INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE GOIÁS

PRÓ-REITORIA DE ENSINO

ANAIS DO V SEMINÁRIO INSTITUCIONAL PIBID IFG

Evento Remoto
Transmitido pelo canal da EaD do IFG
https://www.youtube.com/@EaDIFGoficial
Goiás, de 12 a 14 de maio de 2026

Ficha Catalográfica

S471a Seminário Institucional PIBID IFG (5. : 2026 : Goiás, GO) Anais do V Seminário Institucional PIBID IFG : políticas de formação de professores e valorização dos profissionais da educação: projetos em disputa [recurso eletrônico] / Organizadores: Eliton Perpetuo Rosa Pereira, Aleir Ferraz Tenório, Dayanna Pereira Santos. -- Goiás, GO: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, 2026.

1 recurso eletrônico (576 p.) : il.

Evento remoto realizado de 12 a 14 de maio de 2026.
Transmissão: Canal da EaD do IFG.

1. Formação de professores. 2. PIBID. 3. Práticas pedagógicas. 4. Educação Básica. 5. Políticas educacionais. I. Pereira, Eliton Perpetuo Rosa (org.). II. Tenório, Aleir Ferraz (org.). III. Santos, Dayanna Pereira (org.). IV. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás. V. Título.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE GOIÁS

Reitora:
Profa. Dra. Oneida Cristina Gomes Barcelos Irigon

Pró-Reitor de Ensino:
Prof. Dr. Tauã Carvalho de Assis

Diretora de Educação Básica e Superior:
Profa. Dra. Gabriela Magalhães da Fonseca

Organizadores:
Prof. Dr. Eliton Perpetuo Rosa Pereira
Profa. Dra. Aleir Ferraz Tenório
Profa. Dra. Dayanna Pereira Santos

Comissão Científica:
Portaria Nº 800 - Reitoria/IFG, de 19 de Março de 2026.

- Eliton Perpetuo Rosa Pereira
- Aleir Ferraz Tenório

- Dayanna Pereira dos Santos
- João Ferreira de Araújo Junior
- Flora Alves Ruiz
- Leandro Santos Goulart
- Janaína Ferreira Fernandes
- Reynaldo Zorzi Neto
- Luciana Gomes Ribeiro
- Simone Souza Ramalho
- Rainer Gonçalves Sousa
- Thiago Eduardo Pereira Alves
- Cleide Pires Machado
- Luciano Duarte da Silva
- Natália Bueno de Oliveira
- Telma Aparecida Teles Martins Silveira
- Leonardo François de Oliveira
- Elaine Alves de Faria Braga

Mediadores de Sessões de Comunicações:

- Blyeny Hatalita Pereira Alves
- Bruno Martins Miranda
- Cleberson Pereira Arruda
- Cleide Pires Machado
- Daiane Soares Veras
- Daniel de Almeida Soares
- Danilo da Silva Lima
- Elaine Alves de Faria Braga
- Flávia Pereira Machado
- Flora Alves Ruiz
- Francine Pereira Rebelo
- Janaína Ferreira Fernandes
- João Ferreira de Araújo Júnior
- José Renato Vidigal Filho
- Leandro Santos Goulart
- Leonardo François de Oliveira
- Luciana Gomes Ribeiro
- Luciano Duarte da Silva
- Marta João Francisco Silva Souza
- Natália Bueno de Oliveira
- Marysson Jonas Rodrigues Camargo
- Paula Franssinetti de Morais Dantas Vieira
- Rachel Benta Messias Bastos
- Rainer Gonçalves Sousa
- Simone Souza Ramalho
- Thiago Cardoso de Deus
- Waléria Batista da Silva Vaz Mendes

APRESENTAÇÃO

O IFG realizou entre os dias 12 e 14 de maio de 2026, o V Seminário Formativo PIBID IFG. O evento teve como objetivo a socialização de trabalhos científicos realizados a partir das experiências vivenciadas no âmbito do PIBID, constituindo-se como um espaço de diálogos, reflexões e compartilhamento de experiências e pesquisas relacionadas ao campo da formação de professores e à Educação Básica.

Reconhecendo a escola como espaço de referência para a formação inicial e continuada de professores, bem como o papel fundamental do PIBID na institucionalização de ações de ensino, pesquisa e extensão em interação com as escolas de educação básica, contamos com a participação dos bolsistas e sua valiosa contribuição por meio da apresentação de trabalhos.

Nesta V edição, o seminário abordou o tema "Políticas de formação de professores e valorização dos profissionais da educação: projetos em disputa" e teve como convidada para a cerimônia de abertura a Prof.ª Dr.ª Kátia Augusta Curado Pinheiro Cordeiro da Silva, da Universidade de Brasília (UnB).

Ao longo de três dias de atividades, o público teve acesso a mesas-redondas, sessões de comunicação de trabalhos científicos e painéis temáticos, voltados ao debate sobre políticas de formação de professores, práticas pedagógicas e desafios contemporâneos da educação pública. Assim, a partir da expectativa inicial, este seminário proporcionou o encontro de saberes, experiências e afetos, resultando em aprendizagens significativas.

As inscrições foram realizadas pelo Sistema Unificado de Gestão de Extensão e Pesquisa (Sugep) entre o período de 13 de abril até 12 maio, quando se iniciou as atividades.

Os estudantes participantes do PIBID/IFG puderam enviar os resumos expandidos a fim de participar em um dos momentos com a comunicação nos dias 12, 13 ou 14 de maio de 2026. Após aprovado pelo comitê científico, os trabalhos corrigidos e enviados estão compondo estes os Anais.

Os estudantes enviaram, junto com resumo expandido, informações sobre o núcleo PIBID e o eixo temático do trabalho. Comunicações por eixos temáticos:

1 - Educação, Escola e Emancipação;
2 - Formação docente e prática docente no PIBID;
3 - Educação, direitos e políticas públicas;
4 - Finalidades educativas escolares - reflexões sobre o ensino;
5 - Metodologias de ensino e aprendizagem;
6 - Educação, Inclusão e Aprendizagem;
7 - A experimentação no Ensino;
8 - Ações formativas em ambientes escolares e não escolares;
9 - A ludicidade e inovação no ensino;
10 - Educação, Leitura e Multiletramentos.

PROGRAMAÇÃO DO EVENTO

Dias, Atividade, Horários, Convidados e Meio de transmissão

12/05	Conferência de Abertura	Noturno	Profª. Dra. katia Curado	Transmissão pelo YouTube 19:30
12/05	Sessões de comunicação oral	Vespertino / Noturno	Estudantes dos cursos de licenciatura	google meeting (18h; 20h)

13/05	Sessões de comunicação oral	Matutino / Vespertino	Estudantes dos cursos de licenciatura	google meeting 8h; 10h; 14h; 16h
13/05	Painel Temático	Noturno	Professores/as do IFG e das escolas	Transmissão pelo YouTube 19:30

14/05	Sessões de comunicação oral	Matutino / Vespertino	Estudantes dos cursos de licenciatura	google meeting 8h; 10h; 14h; 16h
14/05	Mesa redonda entre gestores: Proen-IFG, Rede estadual de Goiás e Redes municipal de Goiânia, Anápolis, Luziânia e Formosa	Noturno	Gestores rede federal/estadual e municipal	Transmissão pelo YouTube 19:30

As inscrições nas atividades de abertura, painel e mesa foram realizadas pelo sistema de eventos sugep do IFG: https://sugep.ifg.edu.br/eventos/#/publico/eventos/4f885694-e92e-43c1-b2ed-1da77726c80a/inscricao

O envio dos resumos para comunicação e publicação nos Anais foram enviados para: https://sugep.ifg.edu.br/eventos/#/publico/chamadaspublicas/inscricao/6519

ABERTURA DO EVENTO

Auditório da Reitoria do IFG, dia 12 de maio de 2026, 14h.
Transmitido pelo Youtube:
youtube.com/watch?reload=9&v=iWoOHRfcMbQ

Cerimonialista: Prof. Dr. Cleberson Pereira Arruda

Componentes da mesa:

- Prof. Dr. Eliton Pereira, Coordenador Institucional do PIBID IFG, Coordenador Geral do evento.
- Profa. Dra. Telma Aparecida Teles Martins Silveira, Coordenadora do Fórum das Licenciaturas do IFG
- Profa. Dra. Cleide Pires Machado, Coordenadora do Núcleo PIBID de Língua Portuguesa
- Estudante Jean José de Souza Soares, da Licenciatura em Música do Campus Goiânia
- Prof. Dr. Tauã Carvalho De Assis, Pro-Reitor de Ensino do IFG, Representante da Magnífica Reitora Dra. Oneida Cristina Barcelos Irigon

Mediadora da mesa:
Profa. Dra. Aleir Ferraz Tenório.

Palestrante convidada:
Profa. Dra. Kátia Augusta Curado Pinheiro Cordeiro Da Silva (UNB)

Título da Palestra: "Políticas de formação de professores e valorização dos profissionais da educação: projetos em disputa"

Mini-Currículo: Possui graduação em Pedagogia, Mestrado em Educação Brasileira e Doutorado em Educação pela Universidade Federal de Goiás. É professora Associada da Universidade de Brasília – UnB, no Departamento de Administração e Planejamento - da Faculdade de Educação e no Programa de Pós-graduação em Educação. Desenvolve e orienta pesquisas na área de Formação de Professores. Coordena o grupo de pesquisa GEPFAPe - Grupo de Pesquisa sobre Formação e Atuação de Professores/Pedagogos. Pós-doutorado na Universidade de Campinas/Faculdade de Educação sob a supervisão do professor Dr. Luiz Carlos de Freitas. Coordenadora do GT-08 - Formação de professores da Anped. Faz parte do Conselho Nacional da IGS - Internacional Antonio Gramsci Society (Gestão 2022-2024). Membro da Diretoria ampliada da Anfope. Pesquisadora Produtividade do CNPq. Professora Visitante Sênior na Universidade de Cagliari (Itália).

PAINEL TEMÁTICO

Este foi o Painel temático com os Coordenadores e Supervisores do PIBID IFG. O objetivo do Painel é socializar experiências dos subprojetos por meio de relatos dos coordenadores e supervisores.

Dia 13/05 às 19:30
https://www.youtube.com/watch?v=UIND51G3zRs
Cerimonialista: Prof. Dr. Cleberson Pereira Arruda

Mediadora:
Profa. Dra. Telma Aparecida Teles Martins Silveira
Coordenadora do Fórum das Licenciaturas do IFG

Professores(As) Convidados(As):

- Profa. Waléria Batista da Silva Vaz Mendes
  Coordenadora do Núcleo de Alfabetização do Campus Aparecida de Goiânia
- Profa. Elis Regina Barbosa
  Supervisora da Escola Municipal Senador Albino Goncalves Boaventura
- Prof. Leandro Santos Goulart
  Coordenador do Núcleo de Biologia do Campus de Formosa
- Profa. Luana Gomide Bezerra
  Supervisora da Escola Municipal Domingos de Jesus Monteiro Guimarães
- Profa. Blyeny Hatalita Pereira Alves
  Coordenadora do núcleo de Química do Campus de Itumbiara
- Prof. Renato Gomes Santos
  Supervisor do Colegio Estadual Damores Do Amaral Medeiros
- Natália Bueno de Oliveira
  Coordenadora do Núcleo de Música do Campus Goiânia

MESA REDONDA COM SECRETÁRIOS(AS) DE EDUCAÇÃO

Mesa de discussão entre Proen-IFG, Rede Estadual de Goiás e Redes municipais de Educação de Goiânia e Anápolis. O objetivo da mesa de discussão foi estabelecer um diálogo com os secretários e secretárias de educação dos municípios e da rede estadual de educação que acolhem estudantes do IFG em suas escolas.

Dia 14/05 - 19h30
Transmitido pelo youtube:
youtube.com/watch?v=_gU5p7Ujyl4

Mediador:
Prof. Dr. Eliton Pereira
Coordenador do PIBID IFG

Convidados(as):

- Prof. Dr. Vinícius Sousa Ferreira
  Pró-reitoria de Ensino do IFG
- Profa. Dra. Dra. Adriana Rocha Vilela Arantes
  Secretaria Municipal de Educação de Anápolis
- Prof. Me. Clemerson Elder
  Gerente de Educação da Primeira Infância Secretaria Municipal de Educação de Goiânia

SUMÁRIO - COMUNICAÇÕES

SUBPROJETO DE ARTES VISUAIS..... p. 30
Coordenação: Flora Alves Ruiz

A EXPERIMENTAÇÃO NO ENSINO DE ARTES VISUAIS NA SALA DO AEE
Vivianne Pereira dos Santos Santana

INCLUSÃO NA PRÁTICA COTIDIANA DA ESCOLA
Celson Tserehobabate Tserenhowatsihu
Júlia Rodrigues de Paiva

MARIA GRAMPINHO: DO PROCESSO CRIATIVO À RESSIGNIFICAÇÃO DE SUA NARRATIVA MARGINALIZADA
Elai Souza Silva
Izadora Terra Guimarães
Regina Da Luz Damásio

PLANEJAMENTO E SENSIBILIDADE DOCENTE NO ENSINO DE ARTES VISUAIS: REFLEXÕES A PARTIR DO PIBID
Ana Júlia Jesus de Siqueira
Mariana Fleury Umbelino de Sousa
Laís Lopes Maia

RELATO DE EXPERIÊNCIA NO PROGRAMA PIBID: A ARTE COMO CARTOGRAFIA DA IDENTIDADE NA ESCOLA PÚBLICA
Fernando Roberto Noleto Da Costa

ARTE EM SALA: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO PIBID E A CONSTRUÇÃO DA EXPRESSÃO IDENTITÁRIA NO ENSINO DE ARTES VISUAIS
Anderson Rubens Gonçalves

ENSINO TÉCNICO AUDIOVISUAL INTEGRADO À EDUCAÇÃO DO ENSINO MÉDIO
Juliana da Silva Araújo

OBSERVAÇÃO DE MÉTODOS DE ENSINO APRENDIZAGEM – UMA COMPARAÇÃO ENTRE MÉTODOS TRADICIONAIS E MÉTODO DE EXPERIMENTAÇÃO
Dr. Renato Naves Prado
Mariana Soares Silveira

ENSINO DE ARTES VISUAIS E MARCADORES SOCIAIS: REFLEXÕES SOBRE GÊNERO E RAÇA NO ENSINO PÚBLICO A PARTIR DO PIBID
Nielly Lima Magny

APRENDIZAGEM DE ENSINO DE ARTE NA DISCIPLINA DE LABORATÓRIO DE REALIZAÇÃO AUDIOVISUAL DO IFG
Dr. Renato Naves Prado
Tatiane de Aguiar Franco

ARTE URBANA E NARRATIVAS VISUAIS NO COTIDIANO ESCOLAR: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PIBID ARTES VISUAIS NO LYCEU DE GOYAZ
Luana Silva Rodrigues

SUBPROJETO DE DANÇA..... p. 73
Coordenação: Luciana Gomes Ribeiro

ANCESTRALIDADE EM MOVIMENTO: DANÇA AFRO-DIASPÓRICA, CRIAÇÃO E AUDIOVISUAL NO CONTEXTO EDUCACIONAL
Odilon Moreira de Carvalho Neto
Luciana Gomes Ribeiro
Maria Fernanda Miranda
Janaína Pimenta Calixto
Marília Nepomuceno Silva

A DANÇA DO CARIMBÓ NA EDUCAÇÃO INFANTIL: RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PIBID NA EMEI MONTEIRO LOBATO
Luciana Gomes Ribeiro
Alexandra Kamila Corrêa Dantas
Marília Nepomuceno Silva

CONTAÇÃO DE HISTÓRIA E DANÇA CRIATIVA PARA CRIAÇÃO DE REPERTÓRIO
Mirciliana Souza de Almeida
Luciana Gomes Ribeiro
Kayara Castilho Pimenta

UM COMPARATIVO DAS EXPERIÊNCIAS EM PIBID: A APRENDIZAGEM NOS CURRÍCULOS DE DANÇA EM CONTEXTOS DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL E EDUCAÇÃO CULTURAL NA ESCOLA
Lavínya Pereira Borges
Luciana Gomes Ribeiro
Kayara Castilho Pimenta

COMO A DANÇA (R)EXISTE NA ESCOLA: O DESAFIO DA INCLUSÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA NO EMEI WILSONINA
Ducelice Ferreira de Sousa
Eduarda Richelly Pereira Gama
Luciana Gomes Ribeiro
Kayara Castilho Pimenta

O CORPO EM UM ESTADO DE INVESTIGAÇÃO: UMA PROPOSTA METODOLÓGICA PARA O ENSINO DE DANÇA NO ENSINO MÉDIO
Glaucia Maria da Silva
Rosa Martins Rezende
Janaína Calixto
Luciana Gomes Ribeiro

O TAMBOR DE CRIOULA COMO PRÁTICA DE EDUCAÇÃO ANTIRRACISTA NA EMEI MONTEIRO LOBATO
Izabel Cristina Silva

Luciana Gomes Ribeiro
Marília Nepomuceno Silva

CONTRIBUIÇÕES DA OBSERVAÇÃO DAS AULAS DE DANÇA NA ESCOLA PARA A FORMAÇÃO DOCENTE
Celia Maria da Silva
Paula Cibele Favacho da Silva
Marília Nepomuceno Silva
Luciana Gomes Ribeiro

DANÇAS URBANAS COMO PRÁTICA PEDAGÓGICA: UMA INTERVENÇÃO SOBRE GÊNERO NA DANÇA E O CONTEXTO ESCOLAR
Andressa Soares dos Santos
Kamyla Alves dos Santos Lima
Luana Helena Rodrigues de Jesus
Marília Nepomuceno Silva
Luciana Gomes Ribeiro

SUBPROJETO DE MÚSICA..... p. 112
Coordenação: Natália Bueno de Oliveira

PROCESSOS FORMATIVOS NO ENSINO COLETIVO DE BANDA MARCIAL EM CONTEXTOS ESCOLARES DISTINTOS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NO PIBID MÚSICA
Illgner Denner Silva Santos
Luiz Augusto Proença
Natália Bueno de Oliveira
Maxwell Hercílio Martins Amaral

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO ENSINO DE MÚSICA EM BANDAS MARCIAIS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NO PIBID MÚSICA
Helaine Maria Pereira da Silva
Natália Bueno de Oliveira
Maxwell Hercílio Martins Amaral

ENSINO DO CAVAQUINHO NO PIBID MÚSICA: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E DESAFIOS NO CONTEXTO ESCOLAR
Maximira Alves Luciano
Natália Bueno de Oliveira

A FLAUTA DOCE COMO ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA NA FORMAÇÃO DE ALUNOS VINCULADOS A BANDA MARCIAL
Kelly Braz dos Santos
Natália Bueno de Oliveira

DESAFIOS E ADAPTAÇÕES DA DOCÊNCIA MUSICAL NO PIBID: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA ENTRE A BANDA MARCIAL E O CANTO POPULAR
Talita da Silva Santos
Natália Bueno de Oliveira

ENSINO DE BATERIA EM CONTEXTO ESCOLAR: RELATO DE EXPERIÊNCIA NO PIBID MÚSICA
Ismael Lazaro Alves de Souza
Natália Bueno de Oliveira

ENSINO INDIVIDUALIZADO DE VIOLINO NO CONTEXTO DO PIBID EM ESCOLA MILITAR: RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA PEDAGÓGICA
Paulo Henrique Resende
Natália Bueno de Oliveira

SUBPROJETO DE SOCIOLOGIA..... p. 141
Coordenação: Francine Pereira Rebelo

DESAFIOS COTIDIANOS E ESTRUTURAIS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DE ATIVIDADES DE ENSINO DE SOCIOLOGIA NO COLÉGIO ESTADUAL PLÍNIO JAIME (ANÁPOLIS, GO)
Maria Fernandes Gomide Dutra e Silva
Francine Pereira Rebelo
Jéssica Divina Elisiaria dos Santos
Leonardo Bruno Vieira Santos
Maria Conceição Soares
Samuel Gonçalves Mariano
Regina do Nascimento e Silva

SIMULADOR DE GOVERNANÇA E CONFLITO (SGC): O USO DE RPG E IA NO ENSINO MÉDIO
Jéssica de Carvalho Santos
Francine Pereira Rebelo
Álvaro José de Amorim

SUBPROJETO DE SOCIOLOGIA..... p. 157
Coordenação: Janaína Ferreira Fernandes

ISSO É DA SALA OU DA ESCOLA? - CONSIDERAÇÕES SOBRE AUTONOMIA DOCENTE NO COLÉGIO ESTADUAL MAESTRO MIGUEL AFFIUNE
Eduardo Felipe Gomes de Sousa
Ester Almeida Rocha Pereira
Mariana Luciano Rodrigues
Nathalia Vargas da Silva Espindola Soares
Nayane Dourado da Silva
Rhuan Braytner de Oliveira
Vitoria Pereira Lopes

IDENTIDADE DOCENTE NO INSTITUTO FEDERAL DE GOIÁS: DAS TRAJETÓRIAS DE SUPERVISORES E PIBIDIANOS
Ana Paula Oliveira Lopes
Bernardo Vieira de Lima
Eduarda Flores Nogueira
Evelin Francilino de Araujo
Glenda Geracy de Brito
Ingrid Aparecida Lopes Barbosa
Maísa dos Santos Augusto Lobo
Paulo Henrique Pereira dos Santos
Janaína Ferreira Fernandes

PODCAST PIBID DA SOCIAIS - RELATO DE EXPERIÊNCIA DA CRIAÇÃO DE UM PRODUTO EDUCACIONAL NO PIBID
Cristielly da Silva Lustosa Campos
Jonata Fillip de Sousa Rodrigues Nogueira
Lucas Vieira Teixeira
Samantha Nathyelle Rodrigues Ferreira
Vanusa Queiroz de Souza
Vagner antonio da Costa
Janaína Ferreira Fernandes

SUBPROJETO DE BIOLOGIA..... p. 170
Coordenação: Danilo da Silva Lima

METODOLOGIAS ATIVAS E LUDICIDADE: CAMINHOS PARA UMA EDUCAÇÃO MAIS SIGNIFICATIVA
Danilo da Silva Lima
Luana Carvalho Barbosa
Edna Alves de Barros
Pamela Gonçalves Domingues
Vitória Cardoso da Silva
Helen Alves Gomes
Gabrielly Souza Lima
Natanael Pereira Silva
Rafaela da Silva Lima Coelho
Dirce Meire Santos e Silva

PROJETO DIDÁTICO DE BIOLOGIA: CONSTRUÇÃO DA CÉLULA VEGETAL E DA MOLÉCULA DE DNA EM 3D
Danilo da Silva Lima
Alexandre Andrade do Nascimento
Anna Júlya Pereira Miranda
Letícia Domingos da Silva
Manoel da Silva Pinto
Rafaelly Pereira Nogueira
Erick Monerat
Carlos Henrique Silva Franca
Estefânia Silva Franca

Anna Letícia Cirino da Silva Brito
Raul Rodrigues Telles

PRÁTICAS DAS ATIVIDADES DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA NAS ESCOLAS DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL E MÉDIO - DESAFIOS E AVANÇOS NA FORMAÇÃO DOCENTE
Danilo da Silva Lima
Dalzilene Campelo do Nascimento
Cauã Silva de Holanda
João Paulo Cunha de Oliveira
Josirene Ribeiro Florencio
Kailany Ramos Mendonça
Kauan Costa dos Santos
Maria de Fátima Santos Lima
Vanessa Neres do Nascimento
João Paulo Alves Motta

SUBPROJETO DE BIOLOGIA..... p. 182
Coordenação: Leandro Santos Goulart

EXPERIÊNCIAS NO PIBID: PRÁTICAS INTERDISCIPLINARES E USO DE TECNOLOGIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL
Ágata Silva do Carmo
Rodrigo dos Reis Pereira Silva
Laiany Vieira da Silva
Santiago Gomes dos Santos Fraga

LABORATÓRIO VERDE: SABÃO DO CERRADO - CUIDADO EM CADA GOTA
Jane Rodrigues Dos Santos
Karen Stefanny Resende Monteiro Pereira

DIFICULDADES NO ENSINO DE CIÊNCIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL E A CONTRIBUIÇÃO DO PIBID PARA A MELHORIA DA APRENDIZAGEM
Quéren Emanuela Gomes da Mota

SUBPROJETO DE MATEMÁTICA..... p. 194
Coordenação: Luciano Duarte da Silva

A INTERVENÇÃO DO PIBID NA ESCOLA PÚBLICA: UM RELATO INTEGRADO DE OFICINAS DE MATEMÁTICA NO COLÉGIO ESTADUAL MURILO BRAGA
Kaique Pereira Guimarães
Lamartines Francisco Rodrigues
Ana Luíza Alves de Souza
Emir Teixeira Junior
Gustavo Bruno da Silva
Ithalo Leonardo Oliveira de Sousa

Milena de Souza e Silva
Sandra de Araújo Lima
Luciano Duarte da Silva
Cristina Fraga Andrade da Costa

METODOLOGIAS NO ENSINO DE MATEMÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL II: ANÁLISE DE OFICINAS DESENVOLVIDAS NO CEPI JOSÉ HONORATO NO ÂMBITO DO PIBID
Cláudio Eduardo Silva Mendes
João Victor Souza Paniago
Suzee Santana de Faria Souza
Daniel da Silva Borges
Bruna Gonçalves Leonardo
Tainara Alves de Pinho
Giulliana Ferreira da Silva
Verite Clerveau
Luciano Duarte da Silva
Dirce Marivone Janczeski Barbosa

O ENSINO DA MATEMÁTICA NO ENSINO MÉDIO: CONTRIBUIÇÕES DE OFICINAS PEDAGÓGICAS DESENVOLVIDAS NO COLÉGIO ESTADUAL COLEMAR NATAL E SILVA
Pedro Henrique de Oliveira Spíndola
Danilo de Sousa Silva
Ronaldo Alves Coutinho Filho
Carlos Eduardo dos Santos Silva
Walquíria Márcia Rodrigues Araújo
Vinícius Alcântara de Araújo
Sara Gabriele Lino Basilio
Lais Porto Rabelo
Luciano Duarte da Silva
Sandra Regina Augusta da Silva

SUBPROJETO DE MATEMÁTICA..... p. 209
Coordenação: Daiane Soares Veras

A CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE DOCENTE EM MATEMÁTICA: PRÁXIS E AFETIVIDADE NO PIBID
Aline Cardoso de Paiva Meireles
Igor Alves Ribeiro
Joice Caroline da Silva
Karen Jane Queiroz da Silva
Kevin Davi Cezario Cardoso
Pablo Henrique Oliveira Vargas
Sue Hellen Franco Freitas
Tatiane Ribeiro Farias
Daiane Soares Veras
Wagner Costa Santos

TRILHA VÁ E VOLTE: UMA PROPOSTA LÚDICA DE INTERVENÇÃO PARA O ENSINO DE ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO
Anderson Felipe de Oliveira
Carla Pereira Simão
Cleityane dos Santos da Silva
Letícia Marques Machado
Mariana Bandeira de Sousa
Nathália Rebeka Rodrigues Mesquita
Renilton Rezende da Silva
Daiane Soares Veras
Jose Railton Rezende da Silva

A EXPERIÊNCIA DO PIBID NA PREPARAÇÃO PARA A OBMEP: FORMAÇÃO DOCENTE E EVOLUÇÃO DO DESEMPENHO MATEMÁTICO ENTRE 2023 E 2026
Ana Vitória Cesário Martins
Carlos Alberto Barbosa Galiza
Éric Davis Anjos da Silva
Joelma Ferreira Araujo
Geraldo Santana da Silva
Gustavo Allisson Rodrigues Meireles
Victor Leonardo
Weber Jaime de Almeida
Daiane Soares Veras
Fernando Alcy das Chagas Pereira de Souza

SUBPROJETO DE ALFABETIZAÇÃO..... p. 225
Coordenação: Waléria Batista da Silva Vaz Mendes

CARTAS, CONTOS E ENCANTOS NA EDUCAÇÃO BILÍNGUE DE SURDOS: EXPERIÊNCIAS DE ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO NO PIBID NA ESCOLA MUNICIPAL SENADOR ALBINO GONÇALVES BOAVENTURA
Waléria Batista da Silva Vaz Mendes
Elis Regina Barbosa
Karla Carina Pedroso de Matos
Lira Bispo Barbosa
Wanessa Paula de Jesus

CARTAS, CONTOS E ENCANTOS NA EDUCAÇÃO BILÍNGUE DE SURDOS: EXPERIÊNCIAS DE ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO NO PIBID NO CENTRO EDUCACIONAL BILÍNGUE DE SURDOS DE GOIÂNIA (CEBS)
Waléria Batista da Silva Vaz Mendes
Dário Silva da Costa
Erivan Santana Gomes Souza
João Pedro Rodrigues
Lêvia Caldeira da Costa
Lucas Santos Souza

SUBPROJETO DE ALFABETIZAÇÃO..... p. 232
Coordenação: João Ferreira de Araújo Júnior

A LITERATURA INFANTIL NA PERSPECTIVA INCLUSIVA: UM OLHAR SENSÍVEL SOBRE ALFABETIZAÇÃO DE CRIANÇAS SURDAS E OUVINTES NO PIBID
João Ferreira de Araújo Júnior
Camila Serra
Tainã Silva Oliveira
Elizangela Almeida Freire
Ana Julia Rodrigues Silva Vieira

O PROJETO "ALFALITERAR" E A PRÁTICA DA ALFABETIZAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL CARAÍBAS
João Ferreira de Araújo Júnior
Maria Raquel Vaz Pinto
Ana Clara Ferreira de Souza
Hellen Cristina Alves Silva Dias
Maria Tereza Assunção
Rúbia Lourenço de Souza

PROJETO ALFALITERAR NA PRÁTICA!
João Ferreira de Araújo Júnior
Maria Raquel Vaz Pinto
Ana Heloísa Araújo Silva
Jessica Galdino Fernandes
Kallita Cunne Silva
Ketlyn Vitoria Santana de Sousa e Silva

LITERATURA, FORMAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO: O ALFALITERAR NO PIBID A PARTIR DE O PEQUENO PRÍNCIPE
João Ferreira de Araújo Júnior
Camili Vitória Amaral Silva
Evelyn Joy Silva de Castro
Julia de Sousa Neri
Kaenny Rodrigues Monteiro

SUBPROJETO DE ALFABETIZAÇÃO..... p. 247
Coordenação: Rachel Benta Messias Bastos

CAMINHOS DA ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO: EXPERIÊNCIAS FORMATIVAS NO PIBID
Rachel Benta Messias Bastos
Cássia Magalhães da Cruz
Ana Terra Silva Vieira
Diones Almeida Coutinho
Douglas Rodrigues da Silva

Elis Regina da Silva Santos
Hellen Vieira Pontes
Lucas Rodrigues da Silva

EXPERIÊNCIAS FORMATIVAS NO PIBID: VIVÊNCIAS NO NÚCLEO DE ALFABETIZAÇÃO
Rachel Benta Messias Bastos
Cássia Magalhães da Cruz
Ariadina Cavalcante da Silva
Bruno Rodrigues Borges da Silva
Fabrício Ribeiro Franco
Francielly José da Silva Sampaio
Juliana Barbosa Campos
Larissa dos Reis Costa Borges
Lucas Ribeiro dos Santos
Marlos Novak de Faria

ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO NO CONTEXTO DAS VIVÊNCIAS DO PIBID: DESAFIOS E PRÁTICAS NO ENSINO FUNDAMENTAL
Rachel Benta Messias Bastos
Kátia Duarte
Franciele Ferreira de Souza Tavares
Gabriel Gomes Silva
Giovanna Santos de Souza
Izabela Silva de Paula
Joamar Belizário Martins Filho
Tatyane dos Santos Araújo
Pollyanna Assis Vasconcelos

SUBPROJETO DE ALFABETIZAÇÃO..... p. 260
Coordenação: Cleberson Pereira Arruda

ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO NO PIBID: POSSIBILIDADES DE ENFRENTAMENTO ÀS PRÁTICAS HOMOGENEIZANTES EM UMA ESCOLA DE GOIÂNIA
Cleberson Pereira Arruda
Luciane Peres Lemes Frota
Amanda Almeida Nascimento
Gislaine Rosa Carvalho
Luiza Soares dos Santos
Luvanor Mateus da Silva
Renata Batista Ribeiro da Silva
Sergia Martins

UMA REFLEXÃO SOBRE A PRÁXIS: PIBID, AUTONOMIA DOCENTE E A AÇÃO TRANSFORMADORA
Cleberson Pereira Arruda
Rosane Moreira Santos
Carlene Renata de Assis
Jéssika Santos Freitas

Lucas Rodrigues da Silva
Mariana Ferreira Rodrigues Peixoto Albernaz
Nathália de Castro Correia
Sâmella Krystina Pereira Santos
Sheyla de Jesus Meireles Teixeira

VIVÊNCIAS DO PIBID NA ALFABETIZAÇÃO: ARTICULAÇÕES ENTRE TEORIA E PRÁTICA NO CONTEXTO ESCOLAR
Cleberson Pereira Arruda
Thaismara Coelho Furtado da Silva
Laís Carvalho Mota Campos
Luana Pereira Cordeiro
Lucélio D. de Sousa Duarte
Maria Allane
Mariana Nascimento de Oliveira
Rafaela da Silva Pires
Thaynara Silva Kran

SUBPROJETO DE PEDAGOGIA..... p. 264
Coordenação: Telma Aparecida Teles Martins Silveira

ENTRE CHEGADAS E VÍNCULOS: O PROCESSO DE INSERÇÃO E ACOLHIMENTO DE CRIANÇAS DE 1 ANO NO CMEI GOIÂNIA VIVA
Telma Aparecida Teles Martins Silveira
Celma de Sousa Andrade Fonseca
Paula Nunes da Lapa
Daiele Lourenço de Abreu

O LANCHE COMO EXPERIÊNCIA PEDAGÓGICA: ENTRE O COTIDIANO E O ENCANTAMENTO NA EDUCAÇÃO INFANTIL
Vinícius Oliveira Sampaio
Onay de Freitas Souza
Telma Aparecida Teles Martins Silveira

SUBPROJETO DE HISTÓRIA..... p. 275
Coordenação: Rainer Gonçalves Sousa

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO ENSINO DE HISTÓRIA: LINGUAGENS, EJA E A LEI Nº 10.639/2003
Rainer Gonçalves Sousa
Renan Alves Rodrigues
Marisa Viana Costa
Tiago Neto da Silva
Walisson Abner Gonçalves Almeida

SEGREGAÇÃO RACIAL E RACISMO ESTRUTURAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NO CEPI BANDEIRANTE
Estella Carollyne de Oliveira Silva
Geovanna Ferreira Silva
Thamilla Alves de Morais
Rainer Gonçalves Sousa
Roberta Ferreira Gonçalves

DIREITOS CIVIS NORTE AMERICANO, PENSANDO A DISCRIMINAÇÃO A PARTIR DE MARTIN LUTHER KING E PENSAR COMO ESSA DISCRIMINAÇÃO APARECE EM OBRAS FICCIONAIS
Daniel Felix Gomes Pinheiro
Rainer Gonçalves Souza

SUBPROJETO DE HISTÓRIA..... p. 299
Coordenação: Flávia Pereira Machado

LIVRO DIDÁTICO NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM NO PIBID
Flávia Pereira Machado
Alessandra Gomes de Matos
Alessandro Miranda Ferreira da Silva
Gilmara Aparecida Bezerra
Kelly Cristina Kran
Layla Paranhos de Oliveira

NEOLIBERALISMO, TRABALHO E COMUNIDADE NEGRA: UMA OFICINA CRÍTICA PARA O ENSINO MÉDIO
Maria Tomé Ferreira dos Reis
Vitor da Silva Nobre
Flávia Pereira Machado
Vanessa Clemente Cardoso

GAMIFICAÇÃO COMO FERRAMENTA DE MEDIAÇÃO NO ENSINO DE HISTÓRIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PIBID-IFG
Eduarda Silva Correia
Keila Vitória do Carmo

DA EXCLUSÃO LEGAL À RESISTÊNCIA ORGANIZADA: RAÇA E CIDADANIA NA TRANSIÇÃO DO IMPÉRIO À REPÚBLICA (1824–1925)
Guilherme Wander de Jesus Oliveira
Jhúlia Alline dos Santos

LETRAMENTO RACIAL: O TRABALHO ESCRAVIZADO NOS CANAVIAIS E A CONSTITUIÇÃO DO RACISMO ESTRUTURAL NA SOCIEDADE BRASILEIRA
Natasha Di Paula Santos
Victor Elias Jacinto

OLIMPÍADA NACIONAL DE HISTÓRIA DO BRASIL: POTENCIALIDADES E LIMITES DA METODOLOGIA PARA A APRENDIZAGEM HISTÓRICA
Flávia Pereira Machado
Guilherme Carvalho Melo Gomes
Isabelle dos Santos Ferreira
João Vitor Oliveira dos Santos
Pedro Lucas Alves da Silva Cruz

SUBPROJETO DE LÍNGUA PORTUGUESA..... p. 325
Coordenação: Paula Franssinetti De Morais Dantas

A EDUCAÇÃO DA CULTURA VISUAL NO ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA: REFLEXÕES A PARTIR DE UMA PRÁTICA PEDAGÓGICA
Danilo Nascimento Rabelo
Paula Franssinetti de Morais Dantas Vieira

LITERATURA AUSENTE: RESULTADOS DE POLÍTICAS EDUCACIONAIS E A LÓGICA DOS ÍNDICES NA EDUCAÇÃO
Pedro Henrique Alves Castro
Paula Franssinetti de Morais Dantas Vieira

SUBPROJETO DE LÍNGUA PORTUGUESA..... p. 333
Coordenação: Cleide Pires Machado

ECOS ROMÂNTICOS: QUANDO A LITERATURA GANHA VOZ E MELODIA
Taise Milhomem Borges
Cleide Pires Machado
Aline Silva Leal-IFG
Ana Julha Moreira De Assis
Bruna Karine Apolinario Barbosa
Leila Maria de Araújo
Michele Damacena Araujo
Juliana Santos da Conceição-IFG
Patrícia Moraes de Oliveira Carvalho
Verônnica Teles dos Santos Silva

DESAFIOS E ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS NA PRODUÇÃO TEXTUAL NO ENSINO MÉDIO: UMA EXPERIÊNCIA NO PIBID
Flávia Letícia de Oliveira
Cleide Pires Machado
Bianca Ribeiro Messias Santana
Silvana Aparecida de Souza Silva
Kauany Sousa Soares

Kimberly Yasmín Martins da Silva

CORREÇÃO DE TEXTOS COMO PRÁTICA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO PIBID
Amanda da Silva Martins
Cleide Pires Machado
Kayo Rafael Souza Dias
Lorena Matias dos Santos
Luana Rodrigues Freitas
Neidiâne Cardoso da Silva
Paulo Victor Oliveira Bartasson Panisi

SUBPROJETO DE FÍSICA..... p. 350
Coordenação: Marta João Francisco Silva Souza

PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO SOBRE A DISCIPLINA DE FÍSICA: UM ESTUDO NO CEPMG NESTÓRIO RIBEIRO
Caroline Prado Brignoni
Marta João Francisco Silva Souza
Anderson Andrade santos
Bárbara Ângela Scandiuzzi de Souza
Daiane Silva Mendonça
David Morony Silva
Évelin Talita Dionisio Bertunes
Glauceni Silva Assis Cavalcante
Helisson Fabiano da Silva
Pedro Henrique Soares Flor

FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE FÍSICA NO PIBID: REFLEXÕES A PARTIR DA REALIZAÇÃO DA EXPOFÍSICA
Caroline Prado Brignoni
Glauceni Silva Assis Cavalcante
Pedro Henrique Soares Flor
Anderson Andrade santos
Bárbara Ângela Scandiuzzi de Souza
Daiane Silva Mendonça
David Morony Silva
Évelin Talita Dionisio Bertunes
Helisson Fabiano da Silva
Marta João Francisco Silva Souza

EXPERIMENTOS DE BAIXO CUSTO PARA O ENSINO DE ELETRICIDADE E MAGNETISMO NO PIBID DE FÍSICA DO IFG - CÂMPUS JATAÍ
Bruno Martins Miranda
Marta Joao Francisco Silva Souza
Beatriz Sousa Oliveira
Lusney Lázaro Borges
Matheus Tomaz Moraes de Sousa
Nainho Fagundes de Rezende Junior

Sabrina Oliveira Carvalho Sousa
Wilson Lopes de Sousa

A EXPERIMENTAÇÃO INVESTIGATIVA NO ENSINO DE ELETROSTÁTICA: O USO DO ELETROSCÓPIO DE BAIXO CUSTO NO PIBID DO IFG JATAÍ
Bruno Martins Miranda
Marta Joao Francisco Silva Souza
Beatriz Sousa Oliveira
Lusney Lázaro Borges
Matheus Tomaz Moraes de Sousa
Nainho Fagundes de Rezende Junior
Sabrina Oliveira Carvalho Sousa
Rizia Kelly Rodrigues de Miranda
Wilson Lopes de Sousa, IFG Jataí
Marta Joao Francisco Silva Souza

SUBPROJETO DE FÍSICA..... p. 370
Coordenação: Simone Souza Ramalho

A EXPERIMENTAÇÃO NO ENSINO DE FÍSICA COMO ESTRATÉGIA FORMATIVA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PIBID NO CEPI BILÍNGUE LYCEU DE GOIÂNIA (2025-2026)
Éris Magalhães Gomes
Marília Mari Souza de Oliveira
Lorena da Silva Ribeiro
Yuri de Oliveira Andrade
Simone S. Ramalho
Khelbes Roberto R. Silva

A EXPERIMENTAÇÃO NO ENSINO DE FÍSICA: VIVÊNCIAS DO PIBID NO CEPI BILÍNGUE LYCEU DE GOIÂNIA
Lueny Evangelista Araujo
Daniel Martins de Souza
Simone S. Ramalho
Khelbes Roberto da Silva

EXPERIMENTAÇÃO E ENSINO DE FÍSICA: DO IFG A VIVÊNCIAS FORMATIVAS DO PIBID NO CEPI BILINGUE LYCEU DE GOIÂNIA
João Lucas Rodrigues Barboza Dias
João Celso Leite Ribeiro Filho
João Victor Daniel da Silva
Simone Souza Ramalho
Khelbes Roberto R. Silva

A PRÁTICA EXPERIMENTAL NO ENSINO DE FÍSICA: CONTRIBUIÇÕES PARA A APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA NO ENSINO MÉDIO
Caio Rodrigues de Oliveira
Paullyene Alves Ribeiro
Thaís Teles da Silva

Luiz Carlos da Silva Filho
Simone Souza Ramalho
Lucimar Moreira Faria

SOCIALIZAÇÃO DO SABER FÍSICO SISTEMATIZADO POR MEIO DA EXPERIMENTAÇÃO: RELATO DE INTERVENÇÕES NO CEPI ANTÔNIO OLIVEIRA DA SILVA SOB A ÓTICA HISTÓRICO-CRÍTICA
Gabriel Tuktuaro de Oliveira Semani Tukano
Manoel do Carmo Aguiar Meireles
Felipe Magdiel Carvalho Alves
Caiam Olimpo Silva Ribeiro
Simone Souza Ramalho
Lucimar Moreira Faria

PERSPECTIVAS EDUCACIONAIS NO ENSINO DE ONDULATÓRIA VIA EXPERIMENTAÇÃO
Bruno Henrique dos Reis
Erick Henrique Clementino Santos
Mauricio Nunes Pinheiro Junior
Simone Souza Ramalho
Arthur Garcia Silva

UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE O TRABALHO DOCENTE E OS DESAFIOS DA EDUCAÇÃO A PARTIR DA PERSPECTIVA DE PROFESSORES DE ESCOLAS PARCEIRAS DO PIBID DE FÍSICA
Kaique Tavares Barbosa
Amanda Vitória M. da Silva
Yan Patrick Canedo Monteiro
Simone Souza Ramalho
Arthur Garcia Silva

GAMIFICAÇÃO NO ENSINO DE CAMPO ELÉTRICO: RELATO DE EXPERIÊNCIA EM TURMAS DE 3º ANO DO ENSINO MÉDIO
Sophia Maria Loureiro Gaspar
Simone Souza Ramalho
Arthur Garcia Silva

SUBPROJETO INTERDISCIPLINAR DE QUÍMICA E CIÊNCIAS SOCIAIS..... p. 412

Coordenação: Thiago Eduardo Pereira Alves

A PRÁTICA EXPERIMENTAL COMO ESTRATÉGIA DE APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA: RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PIBID-IFG ANÁPOLIS NO COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR SALVADOR SANTOS
Mical Parreira Vital
Nicolas Soares Almeida
Jean Carlos da Silva Moreira

SABERES ANCESTRAIS: DIÁLOGOS DECOLONIAIS NA ESCOLA PÚBLICA
Alba Leda Francisca Dourado Martins
Giovanna Ferreira Fontes
Isabella Lopes
Jordan Layse Vieira dos Santos

SUBPROJETO DE QUÍMICA..... p. 420
Coordenação: Marysson Jonas Rodrigues Camargo

OS POVOS TRADICIONAIS E A DEFESA DO CERRADO: ARTE E QUÍMICA NUMA EXPERIÊNCIA DO PIBID
Nícolas Morais de Carvalho
Roniel Francisco dos Santos
Marysson Jonas Rodrigues Camargo

VOTE CERRADO: UMA ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL
Julianny Brito Barbosa Mendes
Fernando Henrique De Oliveira Alves
Marysson Jonas Rodrigues Camargo

CHARGES NO ENSINO DE QUÍMICA: UMA EXPERIÊNCIA COM ÁCIDOS HÚMICOS NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO AO TÉCNICO
Eduarda da Silva Trajano
Amanda Heloise Soares Vilela
Isabella Ferreira de Souza
Elton Faria de Souza Lima
Marysson Jonas Rodrigues Camargo

DO LABORATÓRIO A FEIRA DE CIÊNCIAS: INDICADORES ÁCIDO-BASE DO CERRADO COMO PRÁTICA FORMATIVA NO PIBID
Alécia Almerelis Teixeira
Lucilene Aparecida dos Santos
Elton Faria de Souza Lima
Marysson Jonas Rodrigues Camargo

JARDIM SENSORIAL DO CERRADO: UMA EXPERIÊNCIA INCLUSIVA NO PIBID NA LICENCIATURA EM QUÍMICA EM URUAÇU-GO
Medlely Miranda Carvalho
Fernando Henrique de Oliveira Alves
Marysson Jonas Rodrigues Camargo

FEIRA DE CIÊNCIAS E O PIBID: SOBRE NASCENTES, CERRADO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO NORTE GOIANO
Karlla Wythórya de Paula Gonçalves
Roniel Francisco dos Santos
Marysson Jonas Rodrigues Camargo

SUBPROJETO DE QUÍMICA..... p. 456
Coordenação: Elaine Alves de Faria Braga

DESENVOLVIMENTO DE MATERIAL DIDÁTICO MANIPULÁVEL PARA O ENSINO DE REPRESENTAÇÕES EM QUÍMICA ORGÂNICA
Alana Pessoni Nery Alves
Anna Karoliny Amorim de Oliveira
Elaine Alves de Faria Braga
Sonia Júlia Oliveira de Souza

TECNOLOGIA IMERSIVA NO ENSINO MÉDIO:APLICATIVO DE REALIDADE AUMENTADA APLICADO À GEOMETRIA MOLECULAR
Thaysa Luana Oliveira Teixeira
André Simões Almeida
Jailane de Sousa Silva
Rosana de Oliveira Ferreira
Hilgney José de Souza Azevedo
Josemar Rodrigues S. Oliveira
Marcondes Miranda

O ESTUDO DA QUÍMICA: UMA ANÁLISE DO COMBUSTÍVEL UTILIZADO NA OLIMPÍADA BRASILEIRA DE ASTRONOMIA (OBA)
André Simões Almeida
Jailane de Sousa Silva
Josemar Rodrigues Sousa Oliveira
Rosana de Oliveira Ferreira
Hilgney José de Souza Azevedo
Thaysa Luana Oliveira Teixeira
Marcondes Miranda

DESENVOLVIMENTO DE MATERIAL DIDÁTICO RECICLÁVEL PARA O ENSINO DE ESTRUTURAS MOLECULARES EM QUÍMICA ORGÂNICA
Hilgney José de Souza Azevedo
Thaysa Luana Oliveira Teixeira
André Simões Almeida
Jailane de Sousa Silva
Rosana de Oliveira Ferreira
Josemar Rodrigues S. Oliveira
Marcondes Miranda

CIÊNCIA MASTIGÁVEL: UMA ABORDAGEM LÚDICA SOBRE ESTRUTURAS MOLECULARES E LIGAÇÕES QUÍMICAS UTILIZANDO GOMAS DE MASCAR
Rosana de Oliveira Ferreira
Thaysa Luana Oliveira Teixeira
Hilgney José de Souza Azevedo
André Simões Almeida
Jailane de Sousa Silva
Josemar Rodrigues S. Oliveira
Marcondes Miranda

SUBPROJETO DE QUÍMICA..... p. 470
Coordenação: Diego Arantes Teixeira Pires

ENTRE O ALÍVIO E O RISCO: UMA ABORDAGEM DIALÓGICA SOBRE OPIÓIDES NO ENSINO DE QUÍMICA ORGÂNICA
Bruna Jesus de Oliveira
Hellen Lorrany Ferreira da Silva
Tatielih Pardim de Oliveira Xavier
Diego Arantes Teixeira Pires

PROPOSTA E APLICAÇÃO DE EXPERIMENTO INVESTIGATIVA MULTISSENSORIAL PARA UM ENSINO DE QUÍMICA INCLUSIVO:
Renata de Araújo Silva
Rebeca Santana Caetano
Diego Arantes Teixeira Pires

BIOPOLÍMERO DE CASEÍNA COMO ESTRATÉGIA PARA A EXPERIMENTAÇÃO INVESTIGATIVA E DE BAIXO CUSTO NO ENSINO DE QUÍMICA
Brendha Aparecida Machado Gomes
Douglas da Silva Gois
Rosmany Aires Cunha Martins
Diego Arantes Teixeira Pires

A QUÍMICA QUE OS OLHOS NÃO VEEM: A AVALIAÇÃO DE MODELOS ATÔMICOS TÁTEIS NA PERSPECTIVA DA DIDÁTICA MULTISSENSORIAL
Mylla Soares e Melo
Diego Arantes Teixeira Pires

SAIS COLORIDOS: QUEBRA-CABEÇA IÔNICO EM E.V.A. COMO ESTRATÉGIA DIDÁTICA PARA A APRENDIZAGEM DE LIGAÇÕES IÔNICAS
Márcia Vitória da Cruz Leite
Mylla Soares e Melo
Rosmany Aires Cunha Martins
Diego Arantes Teixeira Pires

SUBPROJETO DE QUÍMICA..... p. 493
Coordenação: Blyeny Hatalita Pereira Alves

A LITERATURA CIENTÍFICA COMO ESTRATÉGIA PARA A FORMAÇÃO DOCENTE E PRÁTICA REFLEXIVA NO PIBID: UMA ANÁLISE A PARTIR DE "OS BOTÕES DE NAPOLEÃO"
Blyeny Hatalita Pereira Alves
Thiago Alves Lopes Silva
Janara Nascimento de Paula

Thiessa Alves Nunes
Alerrandra Ludmila Oliveira Santos

EDUCAÇÃO INCLUSIVA E PRÁTICAS DE APRENDIZAGEM: CONTRIBUIÇÕES DO PIBID NA FORMAÇÃO DOCENTE
Blyeny Hatalita Pereira Alves
Thiago Alves Lopes Silva
Jheniffer da Silva Oliveira
Kilryann Lis Souza Mendes dos Santos

UMA PROPOSTA DE EXPERIMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE RADIOATIVIDADE COM FOCO EM CONTEXTUALIZAÇÃO AMBIENTAL E SAÚDE
Blyeny Hatalita Pereira Alves
Nayob Kelly Ribeiro Ferreira
Renato Gomes Santos

UMA REFLEXÃO SOBRE A PRÁTICA DOCENTE NAS AULAS EXPERIMENTAIS SOBRE MEDIDAS DE MASSA, VOLUME E QUANTIDADE DE MATÉRIA
Blyeny Hatalita Pereira Alves
Vanilla de Cássia Rodrigues
Michelly Cardoso dos Santos
Rafael Alves Chagas
Renata de Lima Capistano
Tuani Gomes de Oliveira Dantas

SUBPROJETO DE QUÍMICA..... p. 509
Coordenação: Leonardo François de Oliveira

USO DE METODOLOGIAS ATIVAS E EXPERIMENTAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA NO ENSINO MÉDIO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NO PIBID
Leonardo François de Oliveira
Hiago Souza Alves

SUPER TRUNFO DAS PROPRIEDADES PERIÓDICAS E QUIMATCH: JOGOS DIDÁTICOS NO ENSINO DE QUÍMICA NO PIBID
Leonardo François de Oliveira
Wilamy Alves Batista
Maria Fernanda Alves Souza
Carla Helen Ribeiro Sousa dos Santos
Maria Fernanda Batista de Oliveira

PRODUÇÃO DE VELAS AROMÁTICAS COM ESSÊNCIA DE CRAVO E CANELA NO ENSINO DE QUÍMICA ORGÂNICA
Leonardo François de Oliveira
Andraína de Sousa Leite
Janine da Costa Borges
Natália da Silva Pereira

MAPAS MENTAIS COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO DE QUÍMICA ARTICULADA A RECURSOS DIGITAIS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NO PIBID
Leonardo François de Oliveira
Karolaine de Oliveira Xavier
Tarcísio Jhailly Gomes de Oliveira

A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO ENSINO DE QUÍMICA PARA NEURODIVERGENTES: POTENCIALIZANDO A FORMAÇÃO CONTINUADA E A CRIAÇÃO DE MATERIAIS ADAPTADOS
Elisa Xavier Cotrim
Luana Pereira da Silva Amaro
Maria Isabel Rodrigues Lima
Victoria Matias Avelar Maeda
Leonardo François de Oliveira
Adriana Toshie Okagawa Silva

A EXPERIMENTAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA POR MEIO DE METODOLOGIAS ATIVAS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NO PIBID
Leonardo François de Oliveira
Gabriela Guimarães da Silva
Letícia Barbosa Tavares
Richard Silva de Jesus

SUBPROJETO DE QUÍMICA..... p. 543
Coordenação: Daniel de Almeida Soares

A MEDIAÇÃO DIALÓGICA NO ENSINO DE QUÍMICA: A "VERDADEIRA EXPERIÊNCIA" COM JOGOS PEDAGÓGICOS NO PIDID
Lorrane Rodrigues de Oliveira
Renata Lopes da Silva
Brenna Brito da Cruz
Francisca Sueli dos Santos Brasil
Murilo Feitosa Cabral
Daniel de Almeida Soares

A ELABORAÇÃO DE EPISÓDIOS DE PODCAST COMO AVALIAÇÃO E ESTRATÉGIA DE FORMAÇÃO HUMANA NO ENSINO DE RADIOATIVIDADE
Ernani Viana de Souza Júnior
Beatriz Tavares Borges
Rhuan Pablo Manso de Lima
Maria Kanndida Fernandes da Silva
Kananda Cristina Muniz Duarte
Danilo Araújo Veras
Ândria Silva de Noronha
Thiago Mendes da Silva
Guilherme Ferreira de Mello
Daniel de Almeida Soares

EXPERIMENTAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA: UMA PROPOSTA INVESTIGATIVA SOBRE SEPARAÇÃO LÍQUIDO-LÍQUIDO
Cleber Ferreira Alves
Fabrício Nascimento Bernardo
Raquel Alves de Araújo
Victor Sanches Costa Ribeiro
Josué de Castro Pires
Daniel de Almeida Soares

JOGOS EDUCACIONAIS: ESCAPE ROOM NO ENSINO DE CARBONO AOS ESTUDANTES DA EJA
Ana Paula Pereira de Souza
Demilly Barreiros Cordeiro
Kássia de Souza Santiago
Stéfane de Almeida Pereira
Josué de Castro Pires
Daniel de Almeida Soares

SUBPROJETO DE QUÍMICA..... p. 559
Coordenação: Thiago Cardoso de Deus

O USO DO RPG PEDAGÓGICO NO ENSINO DE QUÍMICA: UMA PROPOSTA BASEADA NA APRENDIZAGEM COLABORATIVA E NAS LEIS FUNDAMENTAIS DA MATÉRIA
Luiz Gabriel Pureza
Thiago Cardoso de Deus

BATALHA ELETROQUÍMICA
Karlla Lopes Barbosa
Matheus Henrique Dias Melo
Leonardo Araujo Santana;
Alex Borges de Souza
Lilian Patricia
Thiago Cardoso de Deus
Lilian Tatiane Ferreira de Melo Camargo

PIFE ATÔMICO: UM JOGO DE CARTAS DA TABELA PERIÓDICA
Geovanne Vaz Chagas
George Ruiz
Izabella Thaiz de Oliveira Andrade
Thiago Cardoso de Deus

A EXPERIMENTAÇÃO NO ENSINO DE ARTES VISUAIS NA SALA DO AEE

Vivianne Pereira dos Santos Santana
E-mail: viviane.santana@ifg.edu.br

Introdução

A atuação no Atendimento Educacional Especializado (AEE), no contexto do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), possibilita a compreensão ampliada dos desafios e potencialidades da educação inclusiva. Nas Artes Visuais, essa experiência se torna ainda mais significativa, pois permite articular práticas pedagógicas que envolvem expressão, sensibilidade e construção de identidade.

Diante disso, este trabalho tem como foco a experimentação no ensino de Artes Visuais no AEE, considerando a diversidade dos estudantes e suas múltiplas formas de aprender e se expressar. A vivência evidenciou que, além das necessidades educacionais específicas, os alunos trazem consigo aspectos culturais, emocionais e sociais que influenciam diretamente o processo de ensino-aprendizagem.

Nesse contexto, é necessária a necessidade de compreender como a prática pedagógica no AEE pode contribuir não apenas para a inclusão educacional, mas também para a valorização das identidades, especialmente no que se refere às relações étnico-raciais. Este estudo se justifica pela necessidade de pensar práticas pedagógicas que considerem a inclusão, a diversidade e a cultura no processo educativo.

Objetivos

Analisar a prática pedagógica no Atendimento Educacional Especializado (AEE), no contexto do PIBID, a partir da experimentação no ensino de Artes Visuais, considerando a diversidade dos estudantes e a valorização das relações étnico-raciais.

Objetivos específicos:

- Compreender as singularidades dos estudantes atendidos;
- Refletir sobre os desafios e possibilidades da prática docente em Artes Visuais no contexto inclusivo;
- Identificar como as referências culturais dos estudantes influenciam seus processos de aprendizagem e expressão;
- Discutir a importância da inserção da História e Cultura Africana e Afro-brasileira nas práticas pedagógicas.

Metodologia

Este trabalho tem abordagem qualitativa e se baseia na análise da experiência vivida no Atendimento Educacional Especializado (AEE), dentro do PIBID.

A experiência aconteceu no Colégio Lyceu de Goyaz Professor Alcide Jubé, com estudantes do Ensino Fundamental II, Ensino Médio e EJA. Durante esse período, foram realizadas observações, acompanhamento das aulas e participação nas atividades, além do planejamento de propostas voltadas ao ensino de Artes Visuais.

As atividades desenvolvidas incluíram pintura, colagem, exercícios de coordenação motora fina, jogos pedagógicos, propostas de expressão artística e discussões sobre símbolos africanos no cotidiano. A observação do comportamento dos alunos, suas interações e o desenvolvimento nas atividades também fizeram parte do processo.

A análise foi feita a partir dessas vivências, relacionando a prática com os estudos teóricos sobre educação inclusiva, ensino de artes e a relação entre cultura, identidade e aprendizagem.

Fundamentação

Entender a diversidade na escola vai além de olhar apenas para as dificuldades de aprendizagem dos alunos. É importante considerar também seus aspectos culturais, sociais e suas identidades. As Diretrizes Pedagógicas da Rede Estadual de Ensino de Goiás (2025)

destacam que o ensino deve respeitar as diferenças e valorizar as experiências que cada estudante traz consigo.

Nesse sentido, a educação inclusiva não deve focar apenas nas necessidades específicas, mas também nas questões culturais e étnico-raciais. Isso significa reconhecer que cada aluno aprende de forma diferente e que sua história, cultura e vivências influenciam diretamente nesse processo.

Além disso, é importante compreender que as identidades negras e a cultura afro-brasileira não surgiram de forma natural, mas são resultado de lutas ao longo da história. Como destacam Krauss e Rosa(2010), é necessário entender como esses conceitos foram construídos, valorizando sua trajetória e significado dentro da sociedade.

De acordo com Michi (2021), as produções culturais, como as animações japonesas, têm grande influência na forma como os jovens pensam, sentem e se expressam. Essas referências ajudam na construção da identidade e na maneira como os estudantes se veem no mundo.

Por isso, é importante que a escola amplie as referências trabalhadas em sala de aula, incluindo também a História e Cultura Africana e Afro-brasileira. Dessa forma, é possível promover uma educação mais justa, que valorize diferentes culturas e contribua para a formação dos estudantes de maneira mais completa.

Resultados e discussão

A experiência no Atendimento Educacional Especializado (AEE), dentro do PIBID, mostrou que trabalhar com a diversidade dos alunos é desafiador, mas também muito importante para a formação docente. Durante as atividades foi possível observar diferentes comportamentos, emoções e formas de aprendizagem, o que exigiu adaptação constante das práticas pedagógicas.

Alguns alunos apresentaram sensibilidades específicas, como dificuldade com certas texturas, além de comportamentos como irritação, mau humor e comentários desrespeitosos. Também foram observadas características como escrita espelhada, tiques e dificuldades em habilidades que já haviam sido desenvolvidas, como o desenho.

Por outro lado, também foram identificados muitos pontos positivos, como o interesse por desenho no estilo anime, a abertura para apresentação de músicas autorais e avanços na coordenação motora fina com atividades práticas. Essas observações mostram que os alunos têm diferentes formas de se expressar e aprender.

As produções culturais influenciam a forma como os jovens pensam e se expressam. Isso ajuda a entender por que muitos alunos se identificam com certas linguagens, como o anime. No entanto, também foi possível perceber que há pouca presença de referências da cultura afro-brasileira no cotidiano escolar de forma a trazer sensação de pertencimento e combater o racismo.

Assim, o ensino de Artes Visuais pode ser um caminho importante para incluir essas referências, ajudando os alunos a se reconhecerem, se expressarem e valorizarem sua identidade.

Considerações finais

A experiência no AEE, dentro do PIBID, foi muito importante para a formação docente, pois me permitiu compreender melhor a diversidade presente na escola. O contato com os estudantes mostrou que cada um possui suas próprias dificuldades, potencialidades e formas de se expressar, o que exige do professor sensibilidade, atenção e capacidade de adaptação.

A vivência também ajudou a perceber que a inclusão vai além das necessidades educacionais específicas, envolvendo aspectos culturais, emocionais e sociais. Nesse sentido, ficou evidente a importância de trabalhar diversas linguagens, valorizando diferentes culturas e promovendo o respeito às diferenças.

Além disso, o ensino de Artes Visuais se mostrou um caminho importante para estimular a expressão, a criatividade e o desenvolvimento dos estudantes, contribuindo para a construção da identidade e do sentimento de pertencimento.

Por fim, a experiência reforça a necessidade de uma prática pedagógica mais inclusiva, que considere a diversidade em todos os seus aspectos e contribua para uma educação mais justa.

Referências

GOIÁS (Estado). Secretaria de Estado da Educação. Diretrizes Pedagógicas da Rede Estadual de Ensino de Goiás. Goiânia, 2025.

KRAUSS, Juliana Souza; ROSA, Julio César da. A importância da temática de História e Cultura Africana e Afro-brasileira nas escolas. Antíteses, Londrina, v. 3, n. 6, p. 857-878, jul./dez. 2010.

MICHI, Sora. A sensibilidade das animações japonesas em relação aos transtornos psicológicos. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Jornalismo) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2021.

INCLUSÃO NA PRÁTICA COTIDIANA DA ESCOLA

Celson Tserehobabate Tserenhowatsihu
Júlia Rodrigues de Paiva

Introdução

Este trabalho surge a partir de uma experiência desenvolvida no âmbito do PIBID, no ano de 2025, na Escola Estadual Lyceu de Goyaz Professor Alcide Jubé, em um núcleo composto por dois estudantes do Curso de Licenciatura em Artes Visuais do IFG. Considerando a presença significativa de estudantes indígenas que vem para o contexto escolar falando sua língua materna. A partir dessa realidade, identificou-se a necessidade de construir práticas pedagógicas que dialogassem diretamente com esses estudantes, sua cultura e sua língua.

Nesse contexto, foi proposto um projeto voltado à valorização da cultura indígena por meio da nomeação dos espaços escolares na língua Macro-Jê. A iniciativa buscou promover a inclusão, o reconhecimento e o pertencimento desses estudantes ao mesmo tempo em que ampliava o repertório cultural de toda a comunidade escolar.

Objetivos

O objetivo deste trabalho é promover a inclusão de alunos indígenas que estão inseridos dentro da escola. Buscando promover o pertencimento dentro desse espaço através da linguagem e práticas pedagógicas.

Metodologia

O desenvolvimento do projeto partiu de uma pesquisa inicial sobre a presença de estudantes indígenas na escola que muitas vezes saem de suas aldeias e vem para a cidade, onde são inseridos dentro do contexto escolar sem falar português, travando uma barreira linguística e cultural. Visto a necessidade de práticas educativas que contemplem a diversidade cultural de forma inclusiva o PIBID foi utilizado como espaço de intervenção pedagógica, possibilitando a criação de ações voltadas à inclusão e valorização desses estudantes.

Foram realizadas atividades de levantamento e estudo de palavras na língua Macro-Jê do povo A'uwê Uptabi(Xavante) considerando seus significados, contextos e usos. Em seguida, esses termos foram utilizados na nomeação de espaços da escola, como salas e áreas comuns. Esse processo foi construído de forma coletiva, envolvendo estudantes e professores em momentos de troca, escuta e reflexão.

A proposta contribuiu para que estudantes indígenas se reconhecessem no espaço escolar, ao verem suas línguas e culturas representadas, ao mesmo tempo em que promoveu a conscientização dos demais alunos sobre a importância dos povos originários. Assim, o projeto se configurou como uma prática de inclusão efetiva, indo além do discurso e se materializando no cotidiano da escola.

Fundamentação

A fundamentação deste trabalho baseia-se nas reflexões de Ailton Krenak e Aracy Lopes da Silva, que apontam a escola como um espaço ainda marcado pelo apagamento de saberes indígenas. Krenak (2019) critica a lógica única da educação tradicional, que desconsidera outras formas de existência e conhecimento. Já Aracy Lopes da Silva (2001) defende a valorização das culturas e línguas indígenas no contexto escolar.

Nesse sentido, o projeto do PIBID, ao propor a nomeação de espaços em língua Macro-Jê, busca promover visibilidade e reconhecimento às identidades indígenas, contribuindo para uma escola mais inclusiva e plural.

Resultados e discussão

A partir do desenvolvimento do projeto, foi possível perceber que a inserção da língua Macro-Jê no espaço escolar gerou impactos importantes, principalmente no reconhecimento e

valorização das identidades indígenas presentes na escola. A nomeação dos espaços provocou curiosidade, diálogo e maior interesse por parte dos estudantes, ampliando discussões sobre cultura, língua e pertencimento.

Além disso, a proposta contribuiu para tensionar a lógica tradicional da escola, que muitas vezes inviabiliza essas presenças. Ao trazer a língua indígena para o cotidiano escolar, o projeto não apenas deu visibilidade, mas também fortaleceu a ideia de uma educação mais plural e inclusiva, aproximando os estudantes dessas realidades.

Considerações finais

Diante do que foi desenvolvido, é possível compreender que a inserção da língua Macro-Jê no espaço escolar vai além de uma ação pontual, se configurando como uma prática importante de valorização cultural. O projeto evidenciou a necessidade de repensar a escola como um espaço mais aberto à diversidade, especialmente no que se refere às presenças indígenas.

Assim, a experiência no PIBID contribuiu não apenas para o reconhecimento dessas identidades, mas também para a construção de uma educação mais inclusiva e sensível às diferentes realidades. Dessa forma, reforça-se a importância de iniciativas que promovam visibilidade e respeito às culturas indígenas dentro do ambiente escolar.

Referências

LOPES DA SILVA, Aracy; FERREIRA, Mariana Kawall Leal (Orgs.). A temática Indígena na escola: subsídios para professores de 1º e 2º graus. Brasília: MEC/ Mari/ UNESCO, 1995.

KRENAK, Ailton. A vida não é útil. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

MARIA GRAMPINHO: DO PROCESSO CRIATIVO À RESSIGNIFICAÇÃO DE SUA NARRATIVA MARGINALIZADA

Elai Souza Silva
Izadora Terra Guimarães
Regina Da Luz Damásio

Introdução

O presente relato de experiência tem como objetivo apresentar um processo de pesquisa que culminou em uma oficina realizada por meio do PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência) no Colégio Lyceu de Goyaz (Goiás – GO). A atividade foi realizada em uma turma mista de Ensino Fundamental II, Ensino Médio e Educação de Jovens e Adultos (EJA), em contexto de Atendimento Educacional Especializado (AEE) a partir da proposta da professora regente, Regina, de desenvolver a temática de tradições populares regionais. Nesse texto, será apresentada a realização da oficina, bem como uma breve reflexão sobre a necessidade de temas decoloniais, voltados à cultura popular em sala de aula, sob uma perspectiva inclusiva.

Objetivos

- Relatar o processo de realização da oficina sobre Maria Grampinho, visando ao desenvolvimento do tema de tradições populares regionais em uma sala de Atendimento Educacional Especializado (AEE).
- Investigar a imagem e a história de Maria Grampinho com o objetivo de valorizar figuras femininas que fazem parte do repertório popular da cidade de Goiás;
- Desenvolver, por meio da prática pedagógica, o conceito de "Oralituras", de Leda Maria Martins;
- Promover a reflexão crítica dos estudantes acerca de narrativas sociais construídas historicamente;
- Estimular a expressão artística por meio da produção manual e poética.

Metodologia

Este relato de experiência baseia-se na elaboração e na realização de uma oficina de caráter transdisciplinar, que foi realizada a partir de uma abordagem qualitativa, no segundo semestre de 2025, com o intuito de desenvolver saberes acerca da cultura popular regional, investigando uma personalidade da Cidade de Goiás, Maria da Purificação, conhecida como “Maria Grampinho”.

Nesse sentido, para que os objetivos fossem alcançados, foram organizados os seguintes momentos interdependentes:

1. Levantamento dos conhecimentos prévios dos estudantes acerca da cultura regional do município, que já vinha sendo trabalhado pela professora regente na sala de Atendimento Educacional Especializado (AEE), com público diverso, como mencionado anteriormente.
2. Apresentação da história de Maria Grampinho, com ênfase na valorização de figuras femininas que fazem parte do repertório popular da cidade de Goiás. Foi realizada sua audiodescrição, a exposição de fotografias e a vocalização da poesia de Cora Coralina: “Coisas de Goiás: Maria”.
3. Roda de conversa para despertar a reflexão crítica dos estudantes acerca de narrativas sociais construídas historicamente e da importância da inclusão como uma ação individual e coletiva.
4. Demonstração de um processo criativo, por meio de um caderno de artista, em que foram suscitados os elementos da identidade que compunham a personalidade da Maria, trazidos pelos participantes da oficina.

5. Prática artística de confecção da boneca e compartilhamento da experiência criativa.

Fundamentação

O Colégio Lyceu de Goyaz (Goiás – GO) oferece por meio da PNEEI (Política Nacional de Educação Especial Inclusiva) uma sala de Atendimento Educacional Especializado (AEE). Neste texto, será apresentada uma oficina realizada em uma das turmas que estão sendo atendidas por meio desse programa.

A oficina em questão foi sobre Maria da Purificação, popularmente conhecida como Maria Grampinho, uma mulher preta, em situação de vulnerabilidade social, com condições psiquiátricas, que vivia pelas ruas de Goiás. Marginalizada e, posteriormente, homenageada, a proposta de estudar e conhecer a história de Maria Grampinho partiu dos estudantes de Licenciatura em Artes Visuais

A ideia surge após a professora regente, Regina, abrir para o diálogo e incentivar a proposição dos estudantes de Licenciatura em Artes Visuais dentro da temática de tradições populares regionais. A decisão de trabalhar Maria Grampinho vem da necessidade de conhecer e ressignificar a imagem de figuras popularmente conhecidas em Goiás – GO.

Na LDB (Lei nº 9.394/1996) diz “Nos estabelecimentos de ensino fundamental e médio, públicos e privados, é obrigatória a inclusão de abordagens fundamentadas nas experiências e nas perspectivas femininas nos conteúdos curriculares.” (BRASIL, Art. 26-B, 1996). Enfatizando a prioridade de ter nos currículos escolares o ensino através de perspectivas femininas, compreender o papel da mulher na formação social, econômica e política no nosso país.

Ao trazer a história de Maria Grampinho, a artesã Marcelene Camargo, egressa do curso de Licenciatura em Artes Visuais do IFG – Campus Cidade de Goiás, produz bonecas de pano, em especifico parte dessa produção é voltada para a imagem de Maria Grampinho, o que influenciou na execução criativa da oficina.

A oficina se deu em dois encontros, sendo o primeiro a introdução à história de Maria Grampinho, com fotografias impressas e descrição de sua imagem, reforçando sua influência e relação com a cidade. Exemplificando com a vocalização de uma das poesias de Cora Coralina, Coisas de Goiás: Maria, onde a figura vilaboense, Maria Grampinho, é representada.

> Seus figurinos, figurações, arte decorativa, / criação, inventos de Maria. / Maria Grampinho, diz a gente da cidade. / Maria sete saias, diz a gente impiedosa da cidade. / Maria. Companheira certa e compulsada. / Inquilina da casa velha da ponte (Coralina, 2012, p. 85).

Cora Coralina é símbolo e artista de destaque na cidade de Goiás, nas histórias contadas pelas ruas podemos compreender a relação entre as duas mulheres, Cora, mulher branca de classe social abastada que oferece o porão de sua casa para residência de Maria Grampinho.

Na intenção de abrir um diálogo com os estudantes houve o compartilhamento de histórias, coletadas a partir de suas vivências e aprendizados, reunindo informações trabalhamos o conceito de “Oralituras” de Leda Maria Martins entendendo que “a memória do conhecimento constantemente se recria e se transmite pela oralitura da memória, ou seja, pelos repertórios performáticos orais e corporais, hábitos, cujas técnicas e procedimentos de transmissão são também meios no processo de ressignificação dos conhecimentos reproduzidos do corpo. Compreende-se, assim, que a ancestralidade faz parte do processo de aprendizagem e história.

Foi também apresentado um caderno de artista, demonstrando um processo criativo pessoal e, em seguida, a proposta de pensar e produzir uma boneca, assim como as de Marcelene, para representá-la poeticamente. A escolha dos materiais foi previamente pensada com base nos elementos que tornaram a persona de Maria Grampinho peculiar, fazendo parte do imaginário de toda a população vilaboense: grampos, botões, retalhos e “cacarecos”. Os

alunos foram convidados a trazer esses materiais, estimulando a sensibilidade e a observação desses objetos ao longo do intervalo entre os dois encontros.

No segundo momento, a boneca foi estruturada pelos estudantes participantes do PIBID, um destes materiais foi a cabaça, material popular na região e no estado de Goiás, usada para fins artesanais, tornando a sala de aula mais próxima de uma prática cultural goiana e reforçando a identidade cultural dos alunos. Também foram utilizados uma base em madeira, uma saia com avental costurados a partir de tecidos descartados e uma trouxa de pano preenchida com as cópias da poesia e fotografias.

Foi dedicado um tempo para a reflexão e discussão sobre sua narrativa marginalizada, apropriada e, contudo, homenageada por artistas da cidade, ressignificando-a por meio de adjetivos relacionados ao seu nome, que era comumente alvo de discriminação. De acordo com Ferraz e Fusari (2009), o ensino de Arte deve articular dimensões cognitivas, afetivas e imaginativas, permitindo ao estudante interpretar e produzir sentidos a partir das experiências vividas. Nesse contexto, atuando como mediador na construção de novos significados, contribuindo para a ressignificação de memórias coletivas.

Decorada com objetos, sua saia recebeu vários retalhos presos com grampos. No momento final houve abertura para que os alunos compartilhassem o nome de suas “Marias”, “Maria Das Marias”, “Maria Formosa”, “Maria Da Vila Boa”, “Maria Do Cerrado”, “Maria Linda”, finalizando a instalação destinada à exposição, que foi realizada no fim do ano.

Resultados e discussão

A oficina proposta possibilitou a construção de um espaço significativo de diálogo e reflexão. A partir do contato com a história de Maria Grampinho, os estudantes foram incentivados a questionar estereótipos e a compreender a personagem para além das narrativas simplificadas ou estigmatizadas.

A confecção da boneca se mostrou um elemento central no processo de aprendizagem, pois permitiu a materialização das reflexões construídas coletivamente. Por meio da escolha da elaboração com os materiais e da interação dos estudantes, expressaram novas percepções sobre a personagem, destacando características como força, sensibilidade, criatividade e resistência.

Apesar de desafios como o tempo limitado, a disponibilidade de materiais os diferentes níveis de engajamento, foram alcançados resultados positivos. Observou-se que a abordagem prática incentivou a participação ativa dos estudantes, promovendo maior envolvimento com o conteúdo e fortalecendo a relação entre teoria e prática.

Além disso, a atividade contribuiu para a valorização da cultura local e para o desenvolvimento do pensamento crítico, aspectos essenciais à formação dos estudantes. A ressignificação da narrativa de Maria Grampinho evidenciou o potencial da arte como instrumento de transformação social e educacional.

Considerações finais

Ao trazer a história de Maria Grampinho, compreendemos que não é apenas uma prática pedagógica associada a uma escolha artística, mas uma decisão de resgatar a história de uma mulher marginalizada, tornando o processo um momento de reflexão crítica e cumprimento de uma exigência legal da educação nacional e não apenas atende a legislação vigente como faz parte do processo de formação de sujeitos conscientes de sua própria história.

Entendendo a potência das “Oralituras”, de Leda Maria Martins, no processo de ressignificação dos conhecimentos reproduzidos sobre a figura de Maria Grampinho e de sua materialização por meio do gesto e dar nome às bonecas, é possível vislumbrar futuros projetos utilizando a cabaça como objeto de representação de outras figuras esquecidas ou mal representadas na Cidade de Goiás. Momentos como esse são fundamentais para uma educação que acolhe o estudante em sua realidade territorial e identidade.

Dessa forma, compreendemos a importância do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) no desenvolvimento de estudos teóricos e práticas educativas.

Unindo a fundamentação teórica com a prática artesanal, entendemos como esse programa auxilia no processo da formação docente para além dos manuais, trazendo para nossa perspectiva uma leitura de mundo que considera o contexto da sala de aula, a partir da subjetividade dos estudantes.

Referências

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, [1996]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm.

CORALINA, Cora. Poemas dos becos de Goiás e estórias mais. 36. ed. São Paulo: Global, 2012.

MARTINS, Leda. Performances do tempo espiralar: poéticas do corpo-tela. Rio de Janeiro: Cobogó, 2021.

FERRAZ, Maria Heloísa C. de T.; FUSARI, Maria F. de Rezende. Metodologia do ensino de arte: fundamentos e proposições. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

PLANEJAMENTO E SENSIBILIDADE DOCENTE NO ENSINO DE ARTES VISUAIS: REFLEXÕES A PARTIR DO PIBID

Ana Júlia Jesus de Siqueira
Mariana Fleury Umbelino de Sousa
Laís Lopes Maia

Introdução

Este trabalho propõe reflexões sobre a importância do planejamento pedagógico e da sensibilidade docente em sua execução. As considerações apresentadas surgiram durante a atuação no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), com foco no ensino de Artes Visuais na rede pública de Educação Básica, abrangendo os anos finais do Ensino Fundamental e o Ensino Médio.

O objetivo deste estudo é apresentar a estrutura do planejamento utilizado nas aulas de Arte do Lyceu de Goyaz Professor Alcide Jubé e refletir sobre sua execução, considerando as condições e as possibilidades oferecidas pela rede pública de ensino. Nesse contexto, são observados tanto os recursos materiais, as ferramentas e os espaços disponíveis na escola quanto as relações humanas estabelecidas entre estudantes, professores, participantes do PIBID e equipe gestora.

O Lyceu de Goyaz Professor Alcide Jubé atende turmas do 7º ao 9º ano do Ensino Fundamental e da 1ª à 3ª série do Ensino Médio. A instituição oferece ensino regular parcial nos turnos matutino e vespertino, além da modalidade Educação de Jovens e Adultos (EJA), no período noturno. Durante nossa participação no PIBID, acompanhamos as turmas dos anos finais do Ensino Fundamental — 7º, 8º e 9º anos — e também as três séries do Ensino Médio.

No estado de Goiás, o Documento Curricular para Goiás – Ampliado (DC-GO Ampliado) constitui um importante referencial para a organização da Educação Básica, contextualizando as orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) segundo as características históricas, sociais e culturais do estado. A respeito da relação entre as orientações curriculares e o trabalho docente, Wiggins e McTighe afirmam:

> como em todas as profissões que requerem planejamento, os padrões ou orientações curriculares informam e moldam nosso trabalho. [...] O arquiteto é guiado pelos códigos de construção, pelo orçamento do cliente e pela estética do bairro. O professor como planejador é igualmente restringido. Não somos livres para ensinar qualquer tópico que escolhemos e de qualquer maneira. Ao contrário, somos guiados por orientações curriculares nacionais, estaduais, municipais ou institucionais que especificam o que os alunos devem saber e ser capazes de fazer. (WIGGINS; McTIGHE, 2019, p. 13).

As palavras dos autores evidenciam que o planejamento docente não é elaborado de maneira isolada. Ele deve considerar os documentos curriculares, os objetivos educacionais, as condições institucionais e, sobretudo, as necessidades dos estudantes. Embora essas orientações estabeleçam aprendizagens essenciais, cabe ao professor selecionar metodologias, recursos e estratégias adequados ao contexto em que atua.

Nas aulas ministradas pela professora Raísa, o planejamento do ensino de Artes Visuais também se fundamenta nos recursos didáticos elaborados pelo Ciranda da Arte, centro de estudo e pesquisa vinculado à Secretaria de Estado da Educação de Goiás (SEDUC-GO), dedicado à formação continuada de professores e ao desenvolvimento de estudos relacionados ao ensino de Arte. No início de cada período letivo, são disponibilizados materiais com conteúdos, propostas de atividades, referências artísticas e exercícios destinados a orientar o trabalho pedagógico.

O Ciranda da Arte contempla as quatro linguagens artísticas — Artes Visuais, Dança, Música e Teatro —, e os materiais são utilizados de acordo com a formação acadêmica e a área

de atuação de cada professor. Neste trabalho, a análise concentra-se nos recursos destinados ao ensino de Artes Visuais.

Atualizado periodicamente, o material apresenta artistas de diferentes épocas e contextos, promovendo diálogos entre produções tradicionais, modernas e contemporâneas. Mais do que propor uma narrativa única e linear da História da Arte, o recurso possibilita o contato com diferentes histórias, manifestações e perspectivas artísticas. Destaca-se, ainda, a presença de artistas locais e regionais, contribuindo para a valorização da cultura goiana e para o reconhecimento da diversidade cultural.

Além da ampliação do repertório artístico e cultural, o material apresenta possibilidades técnicas, poéticas e estéticas que podem auxiliar os estudantes na construção de suas próprias produções. Dessa maneira, o ensino de Arte pode contribuir para que eles desenvolvam autonomia, criatividade e capacidade de atribuir sentidos às suas experiências e ao mundo em que vivem.

De acordo com a BNCC, a Arte integra a área de Linguagens e favorece uma interação crítica dos estudantes com a complexidade do mundo. O componente curricular amplia as possibilidades de expressão, comunicação e compreensão dos diálogos interculturais, pluriétnicos e plurilíngues. Assim, as experiências artísticas vivenciadas por crianças e adolescentes devem ser compreendidas como práticas sociais, culturais e educativas que os reconhecem como sujeitos criadores e protagonistas de seus processos de aprendizagem.

Durante as observações e intervenções realizadas no contexto do PIBID, identificamos desafios relacionados às condições socioeconômicas, educacionais, emocionais e culturais dos estudantes. Esses fatores interferem diretamente na execução do planejamento, exigindo que o professor observe as particularidades de cada turma e realize as adaptações necessárias para favorecer o desenvolvimento das habilidades previstas.

Nesse processo, evidencia-se a função mediadora do professor, que precisa articular as orientações curriculares às condições concretas da sala de aula. Sobre essa questão, Wiggins e McTighe ressaltam:

> (...) além dos padrões externos, também precisamos integrar as necessidades dos nossos muitos e variados alunos ao planejamento das experiências de aprendizagem. Por exemplo, diferentes interesses dos alunos, níveis de desenvolvimento, turmas grandes e resultados prévios devem sempre moldar nosso pensamento sobre as atividades de aprendizagem, tarefas e atividades avaliativas. (WIGGINS; McTIGHE, 2019, p. 14).

A citação reforça que um planejamento não deve ser entendido como uma estrutura rígida ou imutável. Sua efetivação depende da observação, da escuta, da experiência e da sensibilidade do professor diante das situações que surgem no cotidiano escolar. Em determinadas circunstâncias, o planejamento pode ser executado parcialmente ou reorganizado, sem que isso signifique o abandono dos objetivos de aprendizagem. Ao contrário, a capacidade de adaptar estratégias pode tornar o processo de ensino mais significativo, inclusivo e coerente com as necessidades reais dos estudantes.

Desse modo, o ensino de Arte desenvolvido nas aulas da professora Raísa pode ser compreendido como uma ponte entre os conhecimentos artísticos, as experiências dos estudantes e as realidades presentes na sociedade. Ao conhecer, apreciar, analisar e produzir manifestações artísticas, os alunos da rede pública ampliam suas possibilidades de compreender o mundo, atribuir sentidos às próprias vivências e expressar pensamentos, sentimentos e posicionamentos de maneira criativa, crítica e não violenta.

A Arte possui, portanto, relevante potencial formativo. Ela estimula a sensibilidade, a consciência social, a imaginação, a reflexão e a construção de diferentes olhares sobre a vida. Um planejamento fundamentado na BNCC, no DC-GO Ampliado e nos recursos do Ciranda da Arte oferece suporte para o desenvolvimento dessas aprendizagens. Entretanto, é a atuação atenta e sensível do professor que possibilita relacionar tais orientações às condições concretas da escola e às singularidades dos estudantes

Objetivo geral

Apresentar e analisar o planejamento desenvolvido nas aulas de Arte, na linguagem das Artes Visuais, ministrada pela professora Raísa no Lyceu de Goyaz Professor Alcide Jubé, com base nos recursos didáticos elaborados pelo Ciranda da Arte, refletindo sobre a importância da sensibilidade e da mediação docente em sua execução.

Metodologia

A metodologia adotada neste trabalho possui abordagem qualitativa e fundamenta-se na pesquisa bibliográfica e documental, articulada à observação participante realizada durante as atividades do PIBID. O estudo contempla a análise de documentos orientadores da Educação Básica e de materiais didático-pedagógicos, bem como o acompanhamento das práticas desenvolvidas nas aulas de Arte.

O principal material analisado será o recurso didático de Artes Visuais elaborado pelo Ciranda da Arte para o primeiro semestre de 2026. A análise considerará a organização dos conteúdos, as habilidades propostas, as referências artísticas, as atividades práticas e as orientações metodológicas presentes no documento.

Também serão considerados o Documento Curricular para Goiás – Ampliado e a Base Nacional Comum Curricular, uma vez que esses documentos orientam a construção dos materiais didáticos e o planejamento das aulas. A leitura dessas fontes permitirá compreender como as diretrizes curriculares são traduzidas em propostas pedagógicas e desenvolvidas no cotidiano escolar.

A observação participante será realizada nas turmas dos anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio acompanhadas pelo PIBID. Serão observados aspectos como a participação dos estudantes, as estratégias de mediação utilizadas pela professora, os recursos disponíveis, as dificuldades encontradas e as adaptações realizadas durante as aulas. O planejamento será analisado não apenas como um documento previamente elaborado, mas como um processo dinâmico, sujeito a ajustes conforme o perfil, o ritmo e as necessidades de cada turma.

A metodologia também envolve o acompanhamento de recursos práticos e visuais utilizados nas aulas, como leitura e análise de imagens, apreciação de obras, estudo de artistas e manifestações culturais, exibição de materiais audiovisuais e realização de produções artísticas pelos estudantes. Essas estratégias buscam articular teoria e prática, contextualização e criação, favorecendo uma aprendizagem mais significativa.

As observações serão complementadas pelas discussões, reuniões e ações de planejamento realizadas entre os participantes do PIBID, a professora supervisora e os demais profissionais envolvidos. Esses momentos de diálogo contribuirão para avaliar as práticas desenvolvidas, identificar desafios e propor ajustes contínuos no trabalho pedagógico.

Por fim, os dados serão interpretados de maneira descritiva e reflexiva, relacionando as experiências observadas aos documentos curriculares e aos referenciais teóricos selecionados. Pretende-se, assim, compreender de que maneira o planejamento, aliado à sensibilidade e à mediação docente, pode contribuir para um ensino de Artes Visuais mais contextualizado, crítico, criativo e atento às diferentes realidades dos estudantes.

Fundamentação

A fundamentação teórica que sustenta a prática pedagógica em Arte está ancorada em uma concepção de educação integral que compreende o estudante como sujeito histórico, social e cultural, protagonista de seu próprio processo de aprendizagem. Nessa perspectiva, o ensino de Arte ultrapassa a dimensão técnica, sendo entendido como um campo de produção de sentidos, desenvolvimento da sensibilidade e construção de conhecimento. Diante disso, como foi mencionado no Caderno de Diretrizes Pedagógicas para o Ensino de Arte - “Com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e Documentos Curriculares para Goiás (DCGO Ampliado e DCGO-EM), as dimensões do conhecimento se entrelaçam consumando

experiências artísticas de criação, crítica, estética, expressão, apreciação e reflexão. Essas experiências são essenciais para aprofundar o processo de ensino-aprendizagem, promovendo também o desenvolvimento sustentável e a preservação da identidade cultural.” (p. 30)

Resultados e discussão

Portanto em análise percebemos como o desenvolvimento integral da arte se faz extremamente necessário para a formação crítica e sensível do aluno, porém observa-se vários desafios como a quantidade de horas/aulas por semana que é extremamente reduzido para que de fato se consiga transmitir minimamente um repertório fundamentado de qualidade, já que, o desenvolvimento do entendimento do que se é intrínseco ao ser humano é desafiador, demanda diálogo, trocas e observação aprofundada.

Além disso, um outro desafio que se destaca no ambiente escolar em que está sendo trabalhado, é que a insuficiência de materiais didáticos nas aulas de Artes no âmbito do PIBID constitui um fator limitante para a efetivação dos objetivos pedagógicos, uma vez que essa área exige recursos concretos para promover a experimentação, a expressão e a construção do conhecimento artístico. A escassez desses materiais compromete a aplicação de metodologias práticas que poderiam ser integradas, reduz o engajamento dos estudantes e pode levar à predominância de abordagens teóricas, distanciando-se da natureza da disciplina.

Assim, a disponibilidade adequada de materiais deve ser compreendida como condição essencial e não acessória para garantir a qualidade das aulas, a coerência entre planejamento e prática e o desenvolvimento integral dos alunos.

Contudo observa-se que mesmo com esse recurso do tempo e material reduzidos, ainda é possível que os alunos absorvam e compreendam de alguma maneira um pouco do que se propõe e é discutido, ainda sim de forma desafiadora, existe a dinâmica da criação entre os estudantes a partir do conteúdo que está sendo trabalhado, a resistência e adaptação são presentes a todo momento em sala de aula.

Considerações finais

O Planejamento para aulas de artes é para muito além de uma aula de desenvolvimento de criatividade, é nessas aulas em que os alunos podem de fato se encontrar e se expressar, trazendo consigo toda a carga e os modos de vida que cada um tem no seu singular. Estudar e preservar os estímulos certos para cada fase é estritamente necessário.

Com o olhar atento do professor mediador em sala de aula, confere, portanto, um meio importante na relação entre aluno e professor, onde quando há confiança os alunos podem de fato mergulhar e afiar todas as necessidades que precisam ser atendidas de acordo com a BNCC.

A partir dessa clara resistência artística e educacional, apesar dos cenários desafiadores dentro do ambiente escolar, nós desse núcleo do PIBID estamos dispostos e em meio ao processo de reformulação de algumas estratégias e planos com o objetivo de melhorar, enriquecer e equilibrar o processo de ensino-aprendizagem, preparando um terreno no presente para outros futuros educandos e educadores. A criação deste senso crítico perante a si, a sociedade e economias não se dá somente no âmbito artístico como também na vida e como todo e qualquer professor(a), cremos que nossa importância seja de transformação para que o mundo em si seja um local promissor para as novas gerações.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/?_ga=2.173093923.1691635395.1667473476-1342562427.1656017788 . Acesso em: 20 de abril de 2026.

GOIÁS (Estado). Secretaria de Estado da Educação. Centro de Estudo e Pesquisa Ciranda da Arte. Artes Visuais: Matriz Ensino Fundamental e Ensino Médio. Goiânia: Ciranda da Arte,

2026. Disponível em: https://cirandadaarte.com.br/webzine/artes-visuais/ . Acesso em: 06 de maio de 2026.

GOIÁS (Estado). Secretaria de Estado de Educação. Documento Curricular para Goiás Ampliado: Ensino Fundamental - Anos Iniciais e Anos Finais. Goiânia: SEDUC, 2020. Disponível em: https://goias.gov.br/educacao/wp-content/uploads/sites/40/2020/08/80d3d5d8ac56f920562e29f5ef9785df-2cf.pdf Acesso em: 08 de abril de 2026.

GOIÁS (Estado). Secretaria de Estado de Educação. Documento Curricular para Goiás (Etapa Ensino Médio). Goiânia: SEDUC, 2021. Disponível em: https://goias.gov.br/educacao/wp-content/uploads/sites/40/2020/08/80d3d5d8ac56f920562e29f5ef9785df-2cf.pdf . Acesso em: 13 set. 2026.

WIGGINS, Grant; MCTIGHE, Jay. Planejamento para a compreensão: alinhando currículo, avaliação e ensino por meio da prática do planejamento reverso. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2019.

WIGGINS, Grant; MCTIGHE, Jay. Planejamento para a compreensão: alinhando currículo, avaliação e ensino por meio da prática do planejamento reverso. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2019.

RELATO DE EXPERIÊNCIA NO PROGRAMA PIBID: A ARTE COMO CARTOGRAFIA DA IDENTIDADE NA ESCOLA PÚBLICA

Fernando Roberto Noleto Da Costa

Introdução

O presente resumo expandido sistematiza a vivência de um licenciando do curso de Artes Visuais do Instituto Federal de Goiás (IFG) - Campus Goiás, no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), conforme o Edital 2025. A experiência ocorreu ao longo de 2025, totalizando dois semestres de imersão na educação básica pública. Este trabalho emerge da necessidade de documentar e refletir sobre os processos formativos que articulam a teoria acadêmica à prática escolar, especialmente no ensino de Arte. O relato destaca o papel do PIBID como política pública indutora da construção da identidade docente, enfatizando como a arte pode funcionar como ferramenta de autoconhecimento e expressão da diversidade no contexto da escola pública.

Objetivos

Objetivo Geral:

Relatar e analisar a experiência de formação inicial docente no âmbito do PIBID/Artes Visuais, evidenciando o planejamento, a execução e os resultados de uma sequência didática focada no autoconhecimento e na expressividade por meio das artes visuais.

Objetivos Específicos:

- Descrever a organização colaborativa do programa, incluindo a mediação entre a coordenação institucional e a supervisão na escola-campo;
- Detalhar o desenvolvimento e a aplicação da sequência didática "Cartografias do Ser", baseada na produção de "Mapas de Mim" e de um mural coletivo;
- Analisar o engajamento e as reações dos alunos diante de atividades voltadas à reflexão sobre identidade e emoções;
- Discutir as contribuições do PIBID para a superação de inseguranças iniciais do licenciando e para a compreensão do papel transformador da arte na educação pública.

Fundamentação Teórica

A experiência fundamentou-se em três eixos principais. Primeiro, as diretrizes legais que estabelecem o ensino de Arte como componente curricular obrigatório, conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9.394/96). Segundo, os estudos sobre formação de professores, especialmente Valladares (2007), que destaca a importância da compreensão do contexto sociocultural da escola, além de Cordeiro da Silva (2018; 2020) e Araújo, Brzezinski & Sá (2020), que analisam o PIBID como política essencial para a construção da identidade docente em contextos reais. Terceiro, a didática específica do ensino de arte, ancorada no conceito de sequência didática de Zabala (1998), que serviu de base para a organização progressiva das atividades, valorizando o processo criativo em detrimento do produto final.

Metodologia

Trata-se de um relato de experiência de abordagem qualitativa, construído a partir da observação e do planejamento de atividades em formato de oficina. A experiência foi desenvolvida no Colégio Estadual Lyceu de Goyaz, na Cidade de Goiás, sob supervisão do professor Judivan A. Ferreira, com turmas do 5º ao 9º ano. As ações ocorreram em três etapas:

1. Observação: Análise da prática do professor supervisor e da dinâmica escolar;
2. Planejamento: Elaboração da sequência didática "Cartografias do Ser";
3. Regência: Aplicação da sequência composta por três módulos ("Expansão do Mapa Interior", "O Corpo como Território" e "Cartografias Coletivas"), utilizando técnicas como

desenho, pintura, colagem, modelagem e criação de máscaras. O registro dos dados foi realizado via diário de campo e análise das produções artísticas dos alunos.

Resultados e Discussão

Os resultados evidenciaram que a imersão no contexto escolar e o suporte pedagógico foram fundamentais para a estruturação das oficinas. A aplicação da sequência didática gerou reações positivas: alunos que inicialmente manifestaram insegurança (com frases como "não sei desenhar") superaram barreiras expressivas, produzindo auto retratos simbólicos ricos em elementos pessoais. O "Mapa de Mim" e as atividades de memória permitiram que os estudantes associassem cores e formas a sentimentos, promovendo introspecção. O ponto culminante foi a criação de máscaras, que gerou um forte sentimento de pertencimento e orgulho coletivo.

Percebeu-se que a arte, quando articulada a uma sequência didática progressiva e sensível (ZABALA, 1998), transcende o ensino técnico, tornando-se ferramenta de acolhimento emocional. Desafios como a heterogeneidade das turmas e a escassez de materiais foram superados por meio de um planejamento flexível. A experiência consolidou a compreensão de que o PIBID é vital para a construção de uma identidade docente crítica e humana. Conclui-se que a arte como cartografia da identidade não apenas desenvolveu a expressividade dos alunos, mas reafirmou o papel do docente como mediador de vínculos e autoconhecimento.

Bibliografia

ARAÚJO, R. M. B.; BRZEZINSKI, I.; SÁ, M. M. (orgs.). A formação inicial de professores na perspectiva do PIBID: reflexões e práticas. Goiânia: Editora IFG, 2020.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1996.

CORDEIRO DA SILVA, A. C. A docência na Educação Básica: o PIBID como espaço de formação. São Paulo: Autores Associados, 2018.

CORDEIRO DA SILVA, A. C. O PIBID e a construção da identidade profissional docente. Revista Brasileira de Formação de Professores, v. 12, n. 2, p. 45-62, 2020.

VALLADARES, J. O professor e o contexto escolar: olhares sobre a prática docente. Rio de Janeiro: DP & A, 2007.

ZABALA, Antoni. A prática educativa: como ensinar. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

ARTE EM SALA: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO PIBID E A CONSTRUÇÃO DA EXPRESSÃO IDENTITÁRIA NO ENSINO DE ARTES VISUAIS

Anderson Rubens Gonçalves

Introdução

O presente trabalho tem como objetivo apresentar um relato de experiência desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), vinculado ao curso de Licenciatura em Artes Visuais do Instituto Federal de Goiás (IFG). A experiência foi realizada no Colégio Lyceu de Goyaz, com turmas do 7º ano do Ensino Fundamental, ao longo do período compreendido entre novembro de 2024 e o ano de 2025. O trabalho parte da necessidade de refletir sobre o ensino de Artes Visuais na escola pública, considerando os desafios relacionados à ampliação do repertório cultural dos estudantes e à valorização de suas identidades. Nesse sentido, buscou-se desenvolver práticas pedagógicas que articulassem teoria e prática, promovendo o ensino de arte como linguagem, expressão e construção de sentido. A proposta foi fundamentada na abordagem triangular de Ana Mae Barbosa, que integra os eixos da apreciação, contextualização e produção artística. A partir dessa perspectiva, foram desenvolvidas atividades que dialogam com a cultura regional, com o cotidiano dos alunos e com diferentes linguagens artísticas, visando promover uma aprendizagem significativa e crítica.

Objetivos

Objetivos Objetivo geral: Compreender as contribuições do PIBID para a formação docente e para o desenvolvimento do ensino de Artes Visuais na escola pública, trazendo a importância dos métodos humanizados dialogados com a realidade e singularidade de cada aluno, mas também abarcando o senso de coletividade e sensibilidade.

Objetivos específicos: Desenvolver práticas pedagógicas baseadas na abordagem triangular; ampliar o repertório estético e cultural dos estudantes; estimular a expressão identitária por meio da produção artística; promover o protagonismo discente nas atividades desenvolvidas.

Metodologia

A pesquisa caracteriza-se como qualitativa, de natureza descritiva, configurando-se como um relato de experiência. O trabalho foi desenvolvido no Colégio Lyceu de Goyaz, com turmas do Ensino Fundamental, por meio de aulas semanais no formato de oficinas. As atividades foram organizadas a partir da abordagem triangular, contemplando momentos de apreciação de obras, contextualização histórica e cultural e produção artística. Foram utilizados diferentes procedimentos metodológicos, como análise de imagens, práticas de desenho, pintura, colagem, serigrafia e experimentações com materiais diversos. Também foram incorporadas atividades interdisciplinares, envolvendo escrita, música e poesia, além do uso de materiais alternativos, como barbante, argila e suportes recicláveis. A avaliação ocorreu de forma processual, considerando a participação, o envolvimento e o desenvolvimento dos estudantes ao longo das atividades.

Fundamentação

A proposta pedagógica fundamenta-se na abordagem triangular de Ana Mae Barbosa, que compreende o ensino de arte a partir da integração entre fazer artístico, leitura de imagem e contextualização. Essa perspectiva contribui para o desenvolvimento de uma aprendizagem crítica e significativa, possibilitando ao estudante compreender a arte como linguagem e expressão cultural, em um trecho de um texto lido ela diz:, o ensino de arte precisa ir além da prática técnica. É fundamental que o aluno aprenda a interpretar imagens, compreendendo seus significados, contextos históricos e culturais. A leitura de obras desenvolve o olhar crítico e amplia a capacidade de perceber relações visuais, simbólicas e sociais presentes na arte.

Dessa forma, o estudante não apenas cria, mas também entende e atribui sentido ao que vê e produz.

Além disso, o trabalho dialoga com autores como Paulo Freire que sua abordagem na educação se fundamenta em uma perspectiva crítica, dialógica e libertadora. Para o autor, o processo educativo deve ir além da simples transmissão de conteúdos, criticando o que ele chamou de “educação bancária”, em que o professor deposita conhecimentos no aluno de forma passiva. Em contraposição, Freire propõe uma educação problematizadora, baseada no diálogo, na troca de saberes e na valorização das experiências dos educandos. Nessa perspectiva, o aluno é sujeito ativo do processo de aprendizagem, desenvolvendo consciência crítica sobre sua realidade social, o que possibilita sua transformação. Assim, a educação freiriana se configura como uma prática de liberdade, voltada para a formação de indivíduos autônomos, críticos e participativos na sociedade.

Também trazendo John Dewey,que defende que a arte não pode ser compreendida como algo isolado em museus ou restrito a objetos considerados “artísticos”. Para ele, a experiência estética nasce das interações entre o ser humano e o ambiente, estando presente nas atividades cotidianas sempre que há envolvimento significativo, continuidade e intensidade. Assim, uma experiência se torna estética quando possui unidade, ou seja, quando seus elementos se organizam de forma integrada, conduzindo a uma percepção completa e significativa, ao valorizar a educação como prática de liberdade e a experiência como elemento central no processo de aprendizagem. Também se articulam contribuições da Gestalt, especialmente no que se refere à percepção visual e à compreensão das formas. Essa base teórica orientou a construção das atividades, buscando integrar prática e reflexão, técnica e expressão, conteúdo e vivência.

Entre as ações que mais contribuíram para a minha aprendizagem sobre como conduzir uma aula, destaco algumas atividades desenvolvidas com os alunos, como a aula “Meu Super Eu”, na qual propusemos que os estudantes criassem uma versão de si mesmos como super-heróis, estimulando a criatividade, a imaginação e reflexões sobre identidade e protagonismo. Também realizamos a atividade de colagem com barbante, que buscou explorar o uso de materiais não convencionais na produção artística, incentivando os alunos a experimentarem novas formas de construção visual e ampliando suas percepções sobre o fazer artístico.

Outra experiência muito significativa foi a aula de pintura em máscaras africanas, que buscou aproximar os alunos de aspectos relacionados à ancestralidade e à cultura africana por meio da arte, contribuindo para ampliar repertórios culturais e estimular reflexões sobre identidade e diversidade. Além dessas atividades, também participamos de uma aula de serigrafia realizada no laboratório, que possibilitou aos estudantes conhecer uma técnica artística específica e compreender a arte também como forma de expressão social, cultural e coletiva.

Ao longo dessa experiência, também enfrentei algumas dificuldades que fazem parte da realidade do trabalho escolar, especialmente no contexto da escola pública. Entre elas, destacam-se as limitações estruturais e a escassez de materiais artísticos para determinadas atividades, além do tempo reduzido das aulas, que muitas vezes exige adaptações constantes nas propostas pedagógicas. Soma-se a isso a diversidade de realidades sociais presentes entre os estudantes, o que demanda da professora sensibilidade, escuta e capacidade de adaptação para desenvolver práticas pedagógicas que dialoguem com essas diferentes experiências de vida.

Apesar desses desafios, a experiência tem sido extremamente enriquecedora. Um dos aspectos mais positivos do programa é o trabalho coletivo que se estabelece entre coordenadores, supervisores e estudantes participantes. Foi possível perceber o grande esforço de todos os envolvidos para que as atividades pudessem acontecer de maneira efetiva dentro da escola, demonstrando o compromisso coletivo com a formação docente e com a qualidade das práticas educativas desenvolvidas.

Resultados e discussão

Os resultados evidenciam avanços significativos tanto no desenvolvimento dos estudantes quanto na formação docente. Inicialmente, observou-se que muitos alunos possuíam uma visão restrita sobre o conceito de arte, associando-o apenas ao desenho e à pintura. A partir das atividades desenvolvidas, houve ampliação dessa compreensão, passando a reconhecer a arte como forma de expressão, linguagem cultural e instrumento de construção identitária. As práticas realizadas contribuíram para o desenvolvimento técnico e criativo dos estudantes. Entre os principais resultados observados, destacam-se: maior participação nas aulas, ampliação do repertório cultural, desenvolvimento da autonomia criativa e fortalecimento da identidade dos alunos. Destaca-se também a realização de atividades com caráter social, evidenciando o potencial da arte como instrumento de reflexão e manifestação social.

Considerações finais

A experiência no PIBID mostrou-se fundamental para a formação docente, possibilitando a vivência concreta da realidade escolar e a articulação entre teoria e prática. As práticas desenvolvidas contribuíram para a construção de uma aprendizagem significativa, promovendo o desenvolvimento técnico, crítico e sensível dos estudantes. Conclui-se que o PIBID desempenha um papel essencial na formação inicial de professores.

Referências

BARBOSA, Ana Mae. A imagem no ensino da arte. 8. ed. São Paulo: Perspectiva, 2012.

BARBOSA, Ana Mae. Arte-educação no Brasil: das origens ao modernismo. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 2011.

DERDYK, Edith. Formas de pensar o desenho. São Paulo: Scipione, 2015.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia. São Paulo: Paz e Terra, 2020.

DEWEY, John. Arte como experiência. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018.

ENSINO TÉCNICO AUDIOVISUAL INTEGRADO À EDUCAÇÃO DO ENSINO MÉDIO

Juliana da Silva Araújo

Introdução

Sabemos que o ensino das artes na educação escolar há uma amplitude metodológica de técnicas que incentivam a criatividade e a criticidade de discentes no período que passam por uma de construção de identidade, seja na infância ou na adolescência, ter um ensino de arte eficaz é essencial para que ocorra um desenvolvimento nas reflexões culturais, sociais e políticas. Com essa base aprofundaremos no tema da importância da produção audiovisual no ensino técnico integrado ao ensino médio do Instituto Federal de Goiás no câmpus Cidade de Goiás, enfatizando características positivas e negativas, tais como, quais os benefícios de um ensino da produção audiovisual? Será que podemos dizer que temos um ensino mais eficaz? E será que os discentes se sentem mais desafiados e motivados a explorar sua criatividade? Estas são as indagações que iremos responder no desenvolvimento deste texto, para que possamos compreender que para termos uma formação de futuros docentes ou licenciandos em artes visuais mais efetivos e ativos é necessário que haja a experimentação de diversas técnicas artísticas e vivenciar o cotidiano escolar conhecendo o sistema, os protocolos e as suas limitações, isso é essencial para melhorarmos a qualidade da educação escolar do ensino público.

Objetivos

Esta pesquisa objetiva de modo geral:

- Apresentar a vivência e experimentação didática, pedagógica e metodológica quanto ao ensino técnico audiovisual no Instituto Federal de Goiás- Câmpus Cidade de Goiás.

E especificamente:

- Descrever as estratégias metodológicas utilizadas no ensino do curso Técnico em Produção de Áudio e Vídeo no IFG;
- Analisar a eficácia das metodologias na Produção de Áudio e Vídeo;
- Registrar as experiências vividas em sala de aula e estúdios, identificando os desafios didáticos enfrentados no ensino público.

Metodologia

O desenvolvimento dessa pesquisa ocorreu primeiramente pela a aprovação do processo seletivo do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência e decorrente a observação sobre o cotidiano escolar de discentes do 2° ano do ensino médio e do curso técnico integrado de audiovisual, no Instituto Federal de Goiás (IFG), câmpus Cidade de Goiás, com será possível desenvolver um trabalho qualitativo com apresentação de dados e citações de pesquisadores que comprovam a integralidade desta pesquisa, tais como Ana Mae Barbosa (2019) e Marcio Blanco Chavez (2019) para analisarmos a teoria quanto a prática presenciada na instituição escolar e que, também, abordam a importância do ensino da arte e do ensino técnico.

Fundamentação

Sabemos que a educação é um direito constitucional, segundo a Constituição de 1988 no art. 205, “a educação é um direito de todos e um dever do Estado e da família promover e incentivar com a colaboração da sociedade” (p.57) e o art. 206 complementa dizendo que “o ensino será ministrado com a liberdade de aprender, ensinar, pesquisar divulgar o pensamento, a arte e o saber” (p.57), notamos primeiramente que o direito além de ser constitucional também é democrático e que o discente deve ter a sua liberdade artística garantida pelo Estado e pela família em colaboração como a sociedade, porém há uma pluralidade de pensamentos que se divergem socialmente, culturalmente e politicamente, e que em sua maioria acredita-se que a arte está associada apenas a um passatempo e que não é eficaz ao rendimento e ao sistema

econômico do país o que dificulta a execução integral deste direito. Segundo, Ana Mae Barbosa (2019):

> Uma vez que a arte como criação, embora atividade manual, chegou a ser moderadamente aceita pela sociedade com símbolo de refinamento, quando praticada pelas classes abastadas para preencher as horas de lazer, acreditamos que, na realidade, o preconceito contra a atividade manual, teve uma raiz mais profunda, isto é, o preconceito contra o trabalho, gerado pelo hábito português de viver de escravos. (Barbosa; Ana Mae, p. 27)

Ao olhar para o ensino das artes na educação pública atual, inclusive também no IFG, câmpus Cidade de Goiás, a baixa contratação e efetivação de professores graduados em artes nota-se que está relacionado a um preconceito histórico e racial e após a Revolução Industrial a desinformação quanto a importância do ensino de artes se ampliou e num equívoco tornou- se uma futilidade, algo sem muito valor ou credibilidade.

Porém, com o surgimento de novas tecnologias, como as câmeras fotográficas, câmeras de vídeo, a evolução da indústria cinematográfica, televisiva e dos celulares com as redes sociais e com a inteligência artificial, tudo isso contribuiu para valorizar a publicidade, propaganda e a arte de gerar imagens para promover marcas, produtos e pessoas o que nos leva a uma arte mais rápida, técnica e artificial que contribui com meio econômico e capitalista, entretanto para que se concretize é preciso a formação de pessoas que saibam manusear as novas máquinas, programas e aplicativos. Para Chavez (2019):

> Quando o cinema surge como novidade tecnológica no final do século XIX, a escola já estava configurada como um lugar estratégico para a integração da população e a formação de uma identidade nacional. O surgimento das diversas experiências de cinema educativo pelo mundo acontece no período considerado como o apogeu dos nacionalismos, onde os meios de comunicação operam um rompimento entre as esferas públicas e privadas. As escolas passam a ser vistas como extensões desses meios. (CHAVEZ; Marcio, p. 32)

Mas como isso atribui a esta pesquisa sobre a observação que tivemos com o cotidiano escolar do 2° ano do ensino médio do Instituto Federal de Goiás, no câmpus Cidade de Goiás? É muito simples, Chavez (2019) mostra neste trecho o modelo de educação técnica que veio a surgir no Brasil no final do século XIX com o cinema, mas que ainda permanece sendo um modelo atual em escolas técnicas no século XXI, a educação que se adequa ao meio, antes precisou se adequar a chegada do cinema e atualmente se adequa com a presença das redes sociais, das publicidades e propagandas e mais recentemente a Inteligência Artificial. Chavez (2019), afirma:

> Assim como a pedagogia foi criada pelos gregos (paideia) no momento da invenção da propagação da escrita, posteriormente transformada com o surgimento da imprensa, hoje a internet obriga que ela tem que se reinventar mais uma vez. A maneira como o pensamento opera diante da tela de um computador difere muito daquela conduzida pela escrita. ‘As linhas, portanto, representam um mundo ao projetá-lo em uma série de sucessões’ afirma Flusser (2007, p.103) acerca das relações entre imagem e escrita. (Chavez; Márcio, p. 195).

No Instituto Federal de Goiás, foi possível observar na educação de estudantes adolescentes o acesso a equipamentos, como câmeras, arrebatadores, iluminadores de led, laboratórios de edição de vídeo... Porém, apesar do acesso aos estudantes do câmpus apenas uma pequena parcela da população da Cidade de Goiás se beneficia deste material de estudo, segundo os últimos dados do Censo Escolar estimativa cerca de 724 estudantes estão matriculados no ensino médio dentro do munícipio, com o ensino técnico público e gratuito restrito apenas ao Instituto Federal de Goiás o que nos mostra que a educação técnica ainda não é democrática.

Quanto às aulas do ensino de produção audiovisual, as aulas são divididas em 3 disciplinas anuais, no 1° ano os estudantes começam estudando as técnicas de captação de imagens, no 2° eles desenvolvem as técnicas de Iluminação e no 3° aprendem a desenvolver o laboratório de realização. Quanto ao ensino do 2° ano do ensino médio audiovisual podemos observar como é manuseado os equipamentos de iluminação e como a imagem é capturada através da configuração das câmeras fotográficas, para isso era preciso criar uma seleção de temas do que seria produzido uma cena de câmera lenta ou uma cena de um filme de terror era definido pelo discente e no dia marcado por ele, seria preciso mostrar ao professor como ele iria configuraria o cenário para produzir o seu trabalho. Outro método era criar temas em trabalhos coletivos que necessitaria a participação de todos os estudantes para a obtenção de notas que poderia ser realizado em estúdios ou em áreas externas.

Segundo Chavez (2019):

> A escola não é pensada, ela mesma, como uma mídia que põe em comunicação circular discursos compostos por múltiplos elementos (texto, imagem, som), igualmente presentes nas diversas mídias fora da escola. Além disso, ao pensar a relação entre educação e comunicação, há uma ênfase no aspecto “hardware” das mídias (rádio, TV, DVD, celulares). A mídia é considerada mais em função dos suportes que veinculam seus discursos do que pelas lógicas que regem seus funcionamentos [...] (CHAVEZ; Márcio, p. 155)

A participação dos alunos dava por meio dos temas que eles eram responsáveis a produzir ou escalados para participar de uma produção. Aqueles que não estavam escalados ou não iriam produzir alguma gravação ou captura de imagem, ficavam apenas observando no canto da sala aguardando a aula acabar, mas apesar de algum ou outro não participar efetivamente, no outro eles poderiam ser o diretor de fotografia ou modelo/ator de alguma produção o que faz com que eles sempre estejam ativos na criação de projetos audiovisuais e na execução deles.

Resultados e discussão

Os resultados desta pesquisa comprovam que apesar da educação ser um direito constitucional e democrático, sua efetivação prática ainda encontra limitações estruturais e sociais no que se refere ao ensino das artes e na produção audiovisual. É notável que apesar de constatar que o direito à liberdade artística que é apresentado no art. 206 da Constituição, é formalmente reconhecido, porém parcialmente executado, em razão a uma pluralidade de concepções e perspectivas sociais, culturais e políticas, ainda predomina o pensamento da arte como um passatempo o que dificulta o crescimento do ensino das artes dentro de instituições escolares.

Ana Mae Barbosa (2019), em análise teórica, evidencia essa desvalorização da educação artística uma projeção de fatos históricos e de preconceitos a serviços manuais que interligam ao racismo, uma vez que escravos também gostavam de produzir e ter momentos de lazer na subjetividade da arte.

Já Márcio Chavez (2019), traz seus conhecimentos sobre as escolas técnicas e na formação no audiovisual, onde ele descreve como uma tradição histórica onde educação se reinventa e se adapta com as criações de novas tecnologias de comunicação, onde se iniciou no século XIX com o surgimento do cinema e que segue este modelo atualmente com a era da Inteligência Artificial.

Enfatizamos também que, o ensino técnico não é democrático, sendo que ele favorece uma pequena parcela dos estudantes da Cidade de Goiás, tendo apenas o IFG como a única opção na cidade que possui o curso audiovisual, qualificado, público e gratuito, porém beneficia apenas aos seus estudantes. Ao observar os discentes do curso técnico de produção de áudio e vídeo, é possível identificar a criatividade e como eles se motivam para criar seus projetos e produções audiovisuais. Quanto a participação dos estudantes podemos concluir uma rotatividade de funções, (direção de fotografia, atuação, operação de equipamentos), garantindo que, mesmo quando não participam ativamente de uma gravação específica, os discentes

permaneçam envolvidos no processo criativo. Ainda assim, a pesquisa identificou momentos de participação desigual, o que reforça a crítica de Chavez (2019) sobre a escola valorizar mais os suportes técnicos (hardware) do que as lógicas comunicacionais e pedagógicas que sustentam o uso crítico das mídias.

Considerações finais

Ao concluir esta pesquisa sobre o ensino técnico audiovisual integrado ao ensino médio no Instituto Federal de Goiás – Câmpus Cidade de Goiás, torna-se impossível separar os dados, as teorias e as observações da dimensão humana que atravessa todo o processo educativo. Falar de ensino das artes, e mais especificamente da produção audiovisual, é falar de sujeitos em formação, de identidades que se constroem, de olhares que aprendem a ver o mundo e, sobretudo, de vozes que aprendem a se expressar em uma sociedade que frequentemente tenta silenciá-las.

Os caminhos percorridos ao longo deste estudo evidenciam que, embora a educação artística seja um direito constitucionalmente garantido, sua concretização plena ainda encontra barreiras profundas, que não são apenas estruturais, mas também simbólicas, históricas e sociais. A arte, tantas vezes reduzida a passatempo ou elemento supérfluo, revela-se nesta pesquisa como um campo potente de pensamento crítico, de criação e de resistência. Negar esse direito é negar ao estudante a possibilidade de compreender a si mesmo, a sua cultura e o mundo que o cerca.

A vivência no cotidiano escolar do IFG permitiu observar algo que ultrapassa os currículos e os equipamentos: a capacidade dos estudantes de sonhar, criar e transformar ideias em imagens. Cada cena produzida, cada luz posicionada, cada câmera ajustada carrega mais do que técnica — carrega histórias, desejos, inseguranças e descobertas próprias da adolescência. O ensino técnico audiovisual, quando integrado de forma consciente à educação básica, torna-se um espaço de escuta, de pertencimento e de construção coletiva do saber.

Entretanto, esta pesquisa também revela uma contradição dolorosa: enquanto o IFG se apresenta como um espaço de excelência, público e gratuito, o acesso a essa formação ainda é privilégio de poucos. Em um município com centenas de estudantes matriculados no ensino médio, apenas uma pequena parcela tem a oportunidade de vivenciar uma educação técnica qualificada em audiovisual. Essa realidade evidencia que a democratização do ensino técnico ainda é um desafio urgente e necessário, pois o direito à educação não pode ser seletivo, nem condicionado à lógica da escassez.

As reflexões de Ana Mae Barbosa (2019) e Márcio Chavez (2019) dialogam diretamente com o que foi observado em sala de aula e nos estúdios: a educação artística carrega marcas históricas de preconceito, mas também possui uma força transformadora capaz de acompanhar — e questionar — as transformações tecnológicas do seu tempo. Em meio às redes sociais, à publicidade e à inteligência artificial, torna-se ainda mais urgente formar sujeitos críticos, e não apenas operadores de máquinas; criadores conscientes, e não apenas produtores de conteúdo. Assim, esta pesquisa reafirma que o ensino técnico audiovisual não deve ser pensado apenas como formação para o mercado de trabalho, mas como um direito cultural, social e humano. Ensinar audiovisual é ensinar a ler imagens, interpretar discursos, reconhecer narrativas e produzir sentidos. É ensinar que cada estudante tem uma história digna de ser contada — e que a escola pública pode, e deve, ser o espaço onde essas histórias ganham forma, som e luz.

Por fim, este trabalho é também um gesto de esperança. Esperança na educação pública, na arte como conhecimento e nos estudantes que, mesmo diante de limitações, criam, resistem e se reinventam. Que esta pesquisa não seja apenas um registro acadêmico, mas um chamado sensível à valorização do ensino das artes, à ampliação do acesso à educação técnica e à defesa de uma escola que forme não apenas profissionais, mas seres humanos críticos, criativos e conscientes do seu lugar no mundo. Ao concluir meu trabalho no IFG, estou partindo para o CEPI Lyceu de Goiás Professor Alcide Jubé, onde poderei criar uma linha de comparação quanto ao ensino de artes relacionado a diferentes realidades estudantis, gestão, didáticas pedagógicas e quanto a diferentes metodologias artísticas.

Referências

BARBOSA, Ana Mae. ARTE E EDUCAÇÃO NO BRASIL. 1 ed. São Paulo: Editora Perspectiva LTDA, 2019.

CHAVEZ, Márcio Blanco. IMAGENS DA PEDAGOGIA: UMA GENEALOGIA DAS RELAÇÕES ENTRE CINEMA E EDUCAÇÃO NO BRASIL. Rio de Janeiro: 2019.

INEPDATA. Estatísticas censo escolar. Disponível em: https://anonymousdata.inep.gov.br/analytics/saw.dll?Portal. Acesso em: 24 de abril de 2026

OBSERVAÇÃO DE MÉTODOS DE ENSINO APRENDIZAGEM – UMA COMPARAÇÃO ENTRE MÉTODOS TRADICIONAIS E MÉTODO DE EXPERIMENTAÇÃO

Renato Naves Prado
Mariana Soares Silveira

Introdução

A presente pesquisa tem como foco relatar a observação de metodologias a partir de práticas de experimentação no ensino no contexto do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). O objetivo foi investigar como o ensino a partir da experimentação pode ser uma alternativa ao ensino tradicional praticado em escolas brasileiras. A relevância desta pesquisa está associada à formação docente, ao possibilitar a reflexão sobre práticas pedagógicas, bem como a melhoria do ensino, particularmente o ensino de artes, ao propor estratégias que favoreçam a aprendizagem significativa.

O ponto de partida foi o estudo do conceito de “educação bancária” que é a denúncia do método conteudista dominante na educação brasileira. Nesse sentido, essa educação não é libertadora, mas opressora, pois não busca a conscientização dos alunos, tendo assim o objetivo de formar alunos não pensantes, que sejam inconscientes e sujeitados às suas regras, sem a liberdade de questionar, reforçando a ideia de um autoritarismo (Brighente & Mesquida,

Em contrapartida, o desenvolvimento de um método que se baseia na experimentação seria o oposto de uma educação tradicional. Sob essa ótica, um método experimental permite que o aluno desenvolva habilidades como manipular situações e objetos, expressar questionamentos e habilidades cognitivas, desenvolver maneiras de investigações e pesquisa, aprender através de solução de problemas, do pensamento crítico e da aplicação e análise dos resultados (Nascimento et al., 2018).

A realização desta pesquisa se justifica pela necessidade de compreender e problematizar práticas pedagógicas ainda recorrentes no contexto educacional brasileiro, especialmente aquelas baseadas em uma metodologia tradicional, marcada pela centralidade do professor e pela tentativa de transmissão de conteúdos. Em contraponto, a proposta de observar uma metodologia fundamentada na experimentação busca evidenciar possibilidades de um ensino ativo no qual os estudantes participam da construção do conhecimento e interagem com a realidade por eles percebida.

A pesquisa foi desenvolvida no núcleo do PIBID no Instituto Federal de Goiás – Câmpus Cidade de Goiás, na disciplina Técnicas de Captação de Imagens Digitais do curso Técnico Integrado em Produção de Áudio e Vídeo, que é basicamente o ensino profissional técnico integrado ao ensino médio tradicional. A concepção de integração de Educação Profissional Técnica e Tecnológica (EPT) nos Institutos Federais é diferenciada, com seus próprios regimentos e concepções pedagógicas. O PIBID nesse contexto é um projeto com estudantes do curso de Licenciatura em Artes Visuais também do Câmpus Cidade de Goiás do IFG.

Objetivos

Objetivo geral

O objetivo geral desta comunicação é estudar uma metodologia de ensino através da experimentação cujo objetivo seja uma educação libertadora e ativa para problematizar o ensino tradicional difundido pelas escolas brasileiras.

Objetivos específicos.

· Observar o método de ensino utilizado na turma do primeiro ano do ensino médio do curso Técnico Integrado em Produção de Áudio e Vídeo, no IFG Câmpus Cidade de Goiás.

· Relatar a experiência vista na turma do primeiro ano do ensino médio do curso Técnico Integrado em Produção de Áudio e Vídeo, no IFG Câmpus Cidade de Goiás.

· Pesquisar sobre métodos tradicionais de ensino.

· Problematizar a partir de bases teóricas esse ensino tradicional.

· Compreender os objetivos do método da experimentação.

Metodologia

Esta pesquisa foi desenvolvida através do método de pesquisa de campo, a partir de uma abordagem qualitativa, segundo Denzin e Lincoln (2006), que são referências importantes para a compreensão da pesquisa qualitativa no campo das ciências humanas e da educação. Para os autores, a pesquisa qualitativa envolve uma abordagem interpretativa da realidade, buscando compreender os fenômenos a partir dos significados que as pessoas atribuem às suas experiências.

Desta forma, foram observados os benefícios da experimentação no ensino, na turma do primeiro ano do ensino médio do curso Técnico Integrado em Produção de Áudio e Vídeo, no IFG Câmpus Cidade de Goiás, ministrada pelo professor Dr. Renato Naves Prado. Esse trabalho tem natureza de uma pesquisa aplicada voltada para interesses práticos e situações concretas, buscando respostas para problemas da realidade. (Marconi & Lakatos, 2004).
O relato compreende a observação do ano letivo de 2025, os apontamentos em diários de campo da estudante, a discussão de bases pedagógicas do trabalho e a análise crítica da experiência traçando um comparativo com a educação tradicional.

Fundamentação

A fundamentação da pesquisa começou pela busca de autores que desenvolveram trabalhos sobre a problematização do ensino tradicional e propuseram novos métodos de ensino, mais eficazes no ensino e funcionais para o desenvolvimento crítico dos alunos.

O estudo Brighente e Mesquida (2016) aborda as características da educação bancária conceituada por Paulo Freire, reforçando a ideia de que essa é uma educação que não humaniza os corpos dos alunos, que proíbe esse aluno de se expressar de ter um pensamento crítico, uma educação baseada em apenas um único modo de vivência e de verdade, que os corpos dos alunos e alunas sejam inconscientes e sujeitados às suas regras. Perpetua e reforça, assim, sua relação vertical e autoritária. O estudo corrobora, portanto, com a denúncia da educação bancária feira por Paulo Freire.

Além disso, utilizamos o texto “O Uso da Experimentação Como Metodologia Facilitadora do Processo de Ensino e Aprendizagem em Física” (Nascimento, Avelar, Pereira & Silva, 2018). Embora o estudo tenha foco específico na disciplina de Física – que não é a área de nosso campo de pesquisa –, podemos nos apropriar das reflexões que os autores trazem sobre o uso da experimentação no ensino.

Com isso, os autores do artigo citados anteriormente discutem sobre os resultados positivos de um ensino experimental, onde fizeram uma pesquisa em três momentos onde eles buscaram identificar quais eram as metodologias utilizadas pelos professores em suas aulas de física, se eles utilizavam as atividades experimentais em sala de aula, quais seriam essas atividades utilizadas e se o resultado esperado era alcançado. Após a busca dessas informações eles chegaram a conclusão que uma metodologia que usa a experimentação como base de ensino permite que:

> Permitindo ao aluno desenvolver suas habilidades de manipulação, questionamento, investigação, organização e comunicação, adquirindo conceitos através da formulação de hipóteses, de modelos teóricos e desenvolvendo suas habilidades cognitivas, através da solução de problemas, do pensamento crítico e da aplicação e análise dos resultados, despertando assim a curiosidade, o interesse, a perseverança, a satisfação e o gosto pela ciência. (Nascimento, Avelar, Pereira & Silva, 2018, p.7).

As metodologias pedagógicas observadas no ambiente pesquisado foram estruturadas a partir das diretrizes da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) da Rede Federal de Ensino, que tem como pilares o trabalho como princípio educativo e a pesquisa como princípio pedagógico. A esses princípios articulam-se duas outras referências fundamentais: o

inacabamento docente (Freire, 2019), que reconhece a necessidade de constante aperfeiçoamento e flexibilidade na prática pedagógica, e a pedagogia histórico-crítica (Saviani, 2012), para quem a realidade social é o ponto de partida e o ponto de chegada de todo processo educativo. Dessa maneira, as escolhas didáticas tornam-se menos rígidas e mais abertas ao diálogo, valorizando as experiências de vida dos estudantes como elemento central para, posteriormente, desenvolverem as técnicas e tecnologias próprias da disciplina.

Os estudos que embasam essa abordagem combinam contribuições do campo do cinema-educação na perspectiva da realização audiovisual (Fresquet, 2017; Fresquet & Migliorin, 2015; Prado, 2025) com os pressupostos da Pesquisa Baseada na Prática (Practice Based Research), da qual derivam também a Pesquisa Baseada em Artes (Arts Based Research) e a A/R/Tografia (Roldán, 2020). Uma vez definidos os objetivos da disciplina de Técnicas de Captação de Imagens Digitais – contexto da observação –, a escolha das temáticas a serem trabalhadas é livre e construída coletivamente por meio do diálogo, o que proporciona experiências significativas para a construção do conhecimento.

Resultados e discussão

O primeiro momento foi a coleta de informações através do diário de campo realizado semanalmente pela estudante do PIBID durante as aulas da disciplina. Nesses diários eram relatadas as aulas observadas e as atividades que o professor propunha para os alunos da turma. Na observação das experimentações para a disciplina, a parte prática constituía praticamente 90% da experiência. O professor passava uma atividade de experimentação para os alunos todos os dias, pois a forma de avaliação era diária, não havia provas tradicionais, apenas a experimentação das técnicas de captação de imagens digitais.

Desse modo o professor conseguia observar as habilidades que os alunos não tinham conhecimento e também o contrário, facilitando assim a identificação da aprendizagem e, na prática, fazendo com que os alunos se esforçassem mais para aprender, pois assim conseguiam executar as técnicas ensinadas. Ademais, observamos como essas práticas proporcionam uma interação maior entre professor e alunos, induzindo a participação ativa dos estudantes presentes em sala.

A prática é, dessa maneira, o fio condutor que permite a avaliação contínua e a instrumentalização em múltiplos momentos expositivos curtos, geralmente de 5 a 20 minutos em um local em que as aulas são de encontros 1 hora e 50 minutos, com foco em resolução problemas práticos, de linguagem, técnicos ou tecnológicos. O planejamento das opções de realizações práticas são, na verdade, dispositivos pedagógicos que contém restrições criativas pensadas para desenvolver habilidades específicas na abordagem das temáticas de produção de imagens com câmeras de fotografia e vídeo.

A outra parte da pesquisa foi a revisão de autores para fundamentação crítica das observações de campo. A ideia de uma educação com base na experimentação e na prática aliada aos objetivos de emancipação intelectual e técnica, como observado, resulta em um ensino humanizado, um ensino onde os alunos são ativos em sala de aula. Em contrapartida tem-se o ensino tradicional conteudista, uma vertente totalmente contrária à de um ensino humanizado, pois é um ensino que não se importa com a subjetividade dos alunos e os trata como pessoas a serem moldadas para fazer a sociedade funcionar de uma certa maneira – que pode variar a depender de quem faz as políticas de educação.

Considerações finais

Em síntese , após essa pesquisa ser finalizada, pode se compreender que é de extrema importância uma educação que humaniza os estudantes, que tenha a sensibilidade de compreender a subjetividade de cada aluno, e que busque formas de métodos como a experimentação no ensino como uma quebra do padrão tradicional nas escolas. A partir das observações feitas em sala de aula, pudemos vivenciar na prática a aplicação desse método, comprovando assim como seria ensino funcional e emancipador, assim como como Paulo Freire (1987) cita no seu livro Pedagogia do Oprimido “A educação emancipadora rompe com a

passividade do educando, promovendo sua participação ativa na construção do conhecimento". Pensando por essa ótica, a educação que proporciona essa participação é um ensino de experimentação, crítica e prática, que parte da realidade vivida pelas pessoas que fazem parte da construção do conhecimento, ou seja, a própria comunidade de aprendizagem.
Concluímos que existem várias alternativas à "educação bancária", dentre elas a educação que experimenta, pratica e que é dialógica. A educação que emancipa precisa ter como principal beneficiado aquele que é educado sob pena, se contrário, de sermos educados apenas para suprir as necessidades alheias a nós mesmos.

Referências

BRIGHENTE, M. F.; MESQUIDA, P. Paulo Freire: da denúncia da educação bancária ao anúncio de uma pedagogia libertadora. Pro-Posições, v. 27, p. 155-177, 2016.

DENZIN, N. K. E LINCOLN, Y. S. Introdução: A Disciplina E A Prática Da Pesquisa Qualitativa. IN: DENZIN, N. K. E LINCOLN, Y. S. (ORGS.). O Planejamento Da Pesquisa Qualitativa: teorias e abordagens. 2. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. P. 15-41.

FREIRE, P. Pedagogia do oprimido. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
_____, P. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro; São Paulo: Paz e Terra, 2019.

FRESQUET, A. Cinema e educação: reflexões e experiências com professores e estudantes de educação básica, dentro e "fora" da escola. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2017. E-book.

FRESQUET, A.; MIGLIORIN, C. Da obrigatoriedade do cinema na escola, notas para uma reflexão sobre a Lei 13.006/14. In: FRESQUET, A. (org.). Cinema e educação: a Lei 13.006, reflexões perspectivas e propostas. [S.l.]: Universo Produção, 2015.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. Metodologia científica. São Paulo: Atlas, 2004.

NASCIMENTO, M. C., Avelar, Â. M., Pereira, M. D., & Silva, L. D. (2018). O uso da experimentação como metodologia facilitadora do processo de ensino e aprendizagem de Física. In Congresso Nacional de Educação (Vol. 4).

PRADO, R. N. Videorrelatos: um caminho audiovisual para a docência. 2025. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Artes Visuais, Programa de Pós-Graduação em Arte e Cultura Visual, Goiânia, 2025.

ROLDÁN, Á. G. El vídeo-ensayo en las metodologías Artísticas de Investigación en Educación. La creación audiovisual como una estructura de indagación en contextos de formación, investigación y producción artística. Comunicación y Métodos | Journal Communication & Methods, v. 2, n. 1, article n.º 68, 2020. DOI: https://doi.org/10.35951/v2i1.68

SAVIANI, D. Escola e Democracia. Campinas, SP: Autores Associados, 2012.

ENSINO DE ARTES VISUAIS E MARCADORES SOCIAIS: REFLEXÕES SOBRE GÊNERO E RAÇA NO ENSINO PÚBLICO A PARTIR DO PIBID

Nielly Lima Magny
rai.reaa.artes@gmail.com

Introdução

O presente trabalho tem como objetivo apresentar e analisar um relato de experiência desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), vinculado ao curso de Licenciatura em Artes Visuais do Instituto Federal de Goiás, Câmpus Cidade de Goiás, sob coordenação acadêmica da professora Flora Alves Ruiz e supervisão do professor Judivan Alves Ferreira da escola campo. A experiência decorre da inserção, em contexto escolar público, tendo como campo de atuação a Escola Lyceu de Goyaz Professor Alcide Jubé, e envolve atividades sistemáticas de observação, planejamento e regência, realizadas a partir de junho de 2025. A participação no programa configura-se como um espaço formativo fundamental para os estudantes de licenciatura, ao possibilitar a articulação entre conhecimentos teóricos adquiridos na formação inicial e as demandas concretas do cotidiano escolar.

O objeto deste estudo envolve a análise das práticas pedagógicas em Artes Visuais, no contexto do ensino público, com ênfase nas relações estabelecidas entre os sujeitos envolvidos no processo educativo e nas condições socioculturais que atravessam esse espaço. Trata-se, portanto, de compreender como se configuram as práticas de ensino de arte em um cenário marcado por desigualdades sociais, bem como de que modo tais práticas podem contribuir para a construção de processos educativos mais inclusivos e críticos. O foco da investigação centra-se, especialmente, na problematização das formas de participação dos estudantes nas atividades artísticas, considerando a influência de marcadores sociais como raça, gênero e classe.

A inserção no contexto escolar evidencia que o processo de ensino-aprendizagem não se limita à transmissão de conteúdos, mas envolve uma complexa rede de relações sociais, culturais e históricas. A escola em questão atende majoritariamente estudantes oriundos de territórios periféricos, muitos dos quais vivenciam situações de vulnerabilidade social. Esse contexto se expressa em diferentes dimensões do cotidiano escolar, influenciando comportamentos, expectativas e formas de interação. A presença predominante de estudantes negros, pretos e pardos aponta para a centralidade das questões raciais no ambiente educativo, exigindo uma abordagem pedagógica que reconheça e valorize as identidades e as experiências desses sujeitos.

Nesse sentido, compreende-se que a prática docente, especialmente no campo das Artes Visuais, deve ser orientada por uma perspectiva que ultrapasse abordagens tradicionais e normativas, incorporando referenciais que dialoguem com a diversidade cultural e com as experiências dos estudantes. A arte, nesse contexto, assume um papel relevante como linguagem capaz de promover expressão, reflexão e ressignificação de vivências, constituindo-se como um importante instrumento para a problematização das desigualdades e para o fortalecimento de identidades marginalizadas.

Durante o desenvolvimento das atividades no âmbito do PIBID, um dos aspectos mais significativos observados refere-se às diferenças de engajamento entre estudantes do sexo masculino e do sexo feminino nas práticas artísticas. Verifica-se que parte dos alunos do sexo masculino demonstra resistência à participação nas atividades propostas, frequentemente associando a produção artística a estigmas relacionados à fragilidade ou à inadequação em relação a determinados padrões de masculinidade. Nesse sentido a percepção do que é arte e quem pode trabalhar com arte fica sendo atribuída constantemente pelos alunos do sexo masculino como algo exclusivo para mulheres por ser algo considerado “feminino”. Tal comportamento evidencia a presença de construções sociais que delimitam formas legítimas de

expressão para diferentes sujeitos, isto é, papéis de gênero que são definidos socialmente, restringindo possibilidades de participação e aprendizagem para os alunos e alunas.

Essas dinâmicas podem ser compreendidas à luz de estruturas sociais mais amplas, como o machismo e o racismo estrutural, que atravessam a formação dos indivíduos desde a infância, influenciando suas percepções, atitudes e modos de se relacionar com o conhecimento. Nesse contexto, a escola configura-se como um espaço tanto de reprodução quanto de contestação dessas estruturas, sendo fundamental que as práticas pedagógicas assumam um papel ativo na promoção de reflexões críticas e na desconstrução desses estereótipos.

Diante desse cenário, as atividades desenvolvidas no âmbito do programa foram orientadas por uma perspectiva que busca integrar os estudantes, promover o diálogo e valorizar a cultura afro-brasileira como elemento central no processo educativo. Nesse sentido, as contribuições de Djamila Ribeiro e Elisama Santos, filósofas e escritoras, constituem importantes referências na defesa de uma educação não violenta, voltada à valorização da cultura afro-brasileira, à descolonização do saber e ao fortalecimento da identidade negra, especialmente de mulheres negras, além do enfrentamento ao racismo estrutural.

Paralelamente, Valeska Zanello, pesquisadora e professora, destaca-se como uma das principais vozes no Brasil nos debates sobre saúde mental, gênero e cultura, defendendo a desconstrução de estereótipos de gênero e o combate às desigualdades sociais e às diversas formas de violência delas decorrentes.

A escolha por trabalhar com esses referenciais fundamenta-se na compreensão de que a valorização das culturas afro-brasileiras contribui para o fortalecimento da identidade dos estudantes e para a construção de uma educação mais equitativa, inclusiva e representativa. Assim, as práticas propostas buscaram estimular a participação ativa dos estudantes, criando condições para que diferentes formas de expressão fossem reconhecidas e legitimadas no espaço escolar.

A organização das atividades envolveu momentos de planejamento articulados com a observação das dinâmicas em sala de aula, permitindo a elaboração de estratégias pedagógicas mais adequadas às especificidades do contexto. O acompanhamento da coordenadora Flora Ruiz e do professor supervisor Judivan Ferreira também se mostrou relevante nesse processo, ao contribuir para a mediação das relações e para a reflexão sobre a prática docente. Essa interação entre licenciando e professor da escola possibilita a construção de saberes pedagógicos situados, que emergem da experiência e do diálogo com a realidade concreta.

Ao longo do desenvolvimento das atividades, observam-se indícios de transformação nas formas de participação dos estudantes, especialmente no que se refere ao envolvimento dos alunos do sexo masculino nas práticas artísticas. Ainda que tais mudanças ocorram de maneira gradual, elas apontam para o potencial das ações pedagógicas em promover deslocamentos nas percepções e nas atitudes dos estudantes, contribuindo para a construção de um ambiente mais inclusivo e colaborativo. Além disso, percebe-se um fortalecimento das relações interpessoais entre os estudantes, indicando avanços na construção de um espaço mais acolhedor e respeitoso.

A relevância deste estudo justifica-se, do ponto de vista social, educacional e científico, pela necessidade de aprofundar a compreensão acerca das práticas pedagógicas em contextos marcados por desigualdades, especialmente no que diz respeito ao ensino de Artes Visuais. Ao evidenciar as relações entre educação, cultura e sociedade, o trabalho contribui para o debate sobre o papel da escola na formação de sujeitos críticos e conscientes. No âmbito da formação docente, destaca-se a importância de experiências como o PIBID na constituição de professores capazes de atuar de forma reflexiva e comprometida com a transformação social.

Ademais, o presente estudo contribui para a produção de conhecimento na área da educação ao sistematizar uma experiência concreta de intervenção pedagógica, articulando prática e reflexão teórica. Ao analisar as potencialidades e os desafios enfrentados no contexto investigado, busca-se oferecer subsídios para o desenvolvimento de práticas educativas mais

sensíveis às diversidades e mais alinhadas com os princípios de uma educação inclusiva e democrática.

Objetivos

Objetivo geral

Analisar e registrar os contextos socioculturais observados no ambiente escolar e suas implicações no processo de ensino-aprendizagem na disciplina de arte, considerando as formas de participação dos estudantes nas atividades artísticas em decorrência da influência de marcadores sociais, como raça, gênero e classe, a partir de um relato de experiência desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), vinculado ao curso de Licenciatura em Artes Visuais do Instituto Federal de Goiás, Câmpus Cidade de Goiás.

Objetivos específicos

- Compreender sobre o contexto social e cultural no qual a escola está inserida.
- Relatar as metodologias de ensino utilizadas, com ênfase em práticas voltadas à inclusão e ao ensino de artes visuais.
- Registrar de que forma as especificidades de cada aluno e aluna interferem no desenvolvimento educacional, social e emocional no ensino de artes visuais.
- Analisar como a escola, inserida em um contexto de ensino público de caráter tradicional, lida com as pluralidades de gênero e questões étnico-raciais.
- Investigar e questionar de que forma as diferenças de gênero, raça e classe interferem no ensino-aprendizagem, principalmente na participação nas atividades artísticas.

Metodologia

A presente pesquisa caracteriza-se como de abordagem qualitativa, de natureza descritiva, baseada em um relato de experiência desenvolvido ao longo do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), vinculado ao curso de Licenciatura em Artes Visuais do Instituto Federal de Goiás, Câmpus Cidade de Goiás. O estudo aproxima-se de um estudo de caso, ao focalizar em uma realidade específica, analisando as relações entre o ensino de artes visuais e os contextos socioculturais dos estudantes, especialmente no que se refere às questões de gênero e raça.

O contexto da pesquisa corresponde à Escola Lyceu de Goyaz Professor Alcide Jubé, instituição pública que atende estudantes do ensino fundamental e médio, oriundos de diferentes regiões da cidade, incluindo áreas periféricas e contextos de vulnerabilidade social. A investigação centra-se nas dinâmicas observadas nas atividades e oficinas realizadas semanalmente no PIBID, considerando as formas de participação e interação dos estudantes com as atividades propostas e as influências dos marcadores sociais (gênero e raça) em seus processos de aprendizagem.

Os procedimentos metodológicos envolveram diferentes etapas articuladas ao longo da participação no programa, incluindo planejamento pedagógico e regência. Inicialmente, realizou-se a observação sistemática do ambiente escolar e das práticas docentes, com o objetivo de compreender o contexto e identificar as demandas específicas dos estudantes. Em seguida, foram elaboradas e aplicadas propostas pedagógicas voltadas ao ensino de Artes Visuais, desenvolvidas sob a orientação do professor supervisor da escola.

As atividades propostas contemplaram diferentes metodologias e linguagens artísticas, buscando promover a experimentação, o trabalho coletivo e o diálogo com questões culturais e sociais. Entre as práticas desenvolvidas, destacam-se atividades de desenho de observação, colagem com barbantes, pintura coletiva com as mãos, produção de máscaras inspiradas em referências da cultura africana e exercícios de exploração cromática. Tais atividades foram planejadas com o intuito de aproximar os conteúdos de arte da realidade dos estudantes, favorecendo processos de identificação e engajamento.

Como instrumentos de produção de dados, utilizaram-se registros das observações realizadas durante as aulas, chamado diário de bordo, bem como reflexões e discussões com os orientadores e supervisores do PIBID a partir das experiências vivenciadas nas atividades pedagógicas. A análise dos dados baseou-se na interpretação das interações em sala de aula, buscando compreender de que maneira aspectos como o machismo e o racismo estrutural se manifestam no contexto escolar e influenciam o processo de ensino-aprendizagem.

Fundamentação

A análise desenvolvida neste trabalho fundamenta-se em referenciais teóricos que articulam as relações entre gênero, raça e educação, compreendendo tais dimensões como estruturantes das experiências dos sujeitos no ambiente escolar. Nesse sentido, parte-se do entendimento de que os processos de ensino-aprendizagem não se dão de forma neutra, mas são atravessados por marcadores sociais que influenciam diretamente as formas de participação, expressão e interação dos estudantes.

No que se refere às questões de gênero, as contribuições de Valeska Zanello, especialmente no livro Saúde mental, gênero: dispositivos, cultura e processos de subjetivação (2018), são fundamentais para compreender como as normas sociais produzem modos específicos de ser homem e ser mulher. A autora propõe a noção de dispositivos de gênero, entendidos como mecanismos culturais que orientam comportamentos, afetos e formas de subjetivação. Entre esses, destaca-se o chamado “dispositivo amoroso”, que, no caso das mulheres, associa valor social à capacidade de cuidado, sensibilidade e vínculo afetivo, enquanto, para os homens, há uma ênfase em dispositivos que reforçam a virilidade, o controle emocional e a negação da vulnerabilidade.

Essa construção social contribui para a formação de uma masculinidade marcada pela repressão de expressões consideradas sensíveis ou subjetivas, o que pode gerar resistência à participação em atividades artísticas, frequentemente associadas ao campo da emoção e da expressão. Desse modo, a recusa de estudantes do sexo masculino em se engajar nas práticas de Artes Visuais pode ser interpretada como efeito desses processos de socialização, que delimitam rigidamente o que é considerado adequado ou inadequado para cada gênero. Ao mesmo tempo, tais normativas também impactam as estudantes do sexo feminino, ao reforçar expectativas específicas de comportamento, restringindo possibilidades de experimentação e expressão.

No campo das relações raciais e das práticas educativas, as reflexões de Elisama Santos, especialmente em sua obra Educação não violenta: como estimular valores sem gritos e punições (2019), oferecem importantes contribuições para a compreensão dos impactos das violências simbólicas no desenvolvimento de crianças e adolescentes. A autora, mulher negra brasileira, destaca que práticas educativas baseadas na escuta, no respeito e no acolhimento são fundamentais para a construção de ambientes mais justos e inclusivos. Nesse sentido, a educação não violenta é compreendida não apenas como uma metodologia relacional, mas como uma postura ética que reconhece as desigualdades estruturais presentes na sociedade.

Elisama Santos na obra Educação não violenta: como estimular valores sem gritos e punições (2019) enfatiza que o racismo, enquanto estrutura social, afeta os sujeitos desde a infância, incidindo sobre sua autoestima, suas relações e suas possibilidades de participação. A ausência de práticas pedagógicas sensíveis a essas questões pode contribuir para a reprodução de exclusões e silenciamentos no espaço escolar. Assim, a adoção de abordagens educativas que considerem as vivências dos estudantes e promovam o reconhecimento de suas identidades torna-se essencial para o enfrentamento dessas desigualdades.

Complementarmente, as contribuições de Djamila Ribeiro na obra O que é lugar de fala?(2017), possibilitam aprofundar a compreensão acerca das posições sociais ocupadas pelos sujeitos. A autora, também mulher negra brasileira, argumenta que o “lugar de fala” refere-se às condições sociais que estruturam as experiências e as possibilidades de enunciação dos indivíduos, sendo determinado por marcadores como raça, gênero e classe.

Esses marcadores configuram pontos de partida distintos, que influenciam o acesso a direitos, oportunidades e reconhecimento social.

Nesse sentido, compreender o lugar de fala dos estudantes implica reconhecer que suas vivências no ambiente escolar não são homogêneas, mas atravessadas por desigualdades históricas e sociais. Mulheres e pessoas negras, situadas em contextos de menor privilégio, enfrentam desafios específicos que impactam suas trajetórias educacionais. Tal perspectiva reforça a importância de práticas pedagógicas que considerem essas diferenças não como obstáculos, mas como elementos constitutivos da experiência educativa.

A articulação entre essas autoras permite compreender que as dinâmicas observadas no ensino de artes visuais — especialmente as resistências, os silenciamentos e as formas diferenciadas de participação — estão diretamente relacionadas às estruturas sociais mais amplas. Assim, a escola configura-se como um espaço privilegiado para a problematização dessas questões, sendo a arte um campo potente para a expressão, o questionamento e a ressignificação de identidades e experiências.

Desse modo, a fundamentação teórica adotada sustenta a compreensão de que práticas pedagógicas sensíveis às questões de gênero e raça são essenciais para a construção de uma educação mais equitativa, crítica e inclusiva, capaz de reconhecer e valorizar a diversidade dos sujeitos que compõem o espaço escolar.

Resultados e discussão

A análise das experiências desenvolvidas no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), vinculado ao curso de Licenciatura em Artes Visuais do Instituto Federal de Goiás, evidencia que o ensino de Artes Visuais, quando articulado a práticas pedagógicas sensíveis ao contexto sociocultural dos estudantes, pode promover mudanças significativas nas formas de participação e interação em sala de aula. Os dados produzidos a partir das observações e intervenções pedagógicas indicam que os marcadores sociais de gênero e raça influenciam diretamente o engajamento dos estudantes, confirmando as discussões teóricas apresentadas.

Inicialmente, observou-se uma resistência expressiva por parte dos estudantes do sexo masculino em relação às atividades artísticas. Essa resistência manifestava-se tanto pela recusa em participar quanto pela reprodução de discursos pejorativos direcionados a colegas, por meio de termos que desqualificam o feminino e expressões associadas à homofobia. Tal comportamento pode ser compreendido a partir das reflexões de Valeska Zanello, que discute como os dispositivos de gênero operam na construção das subjetividades, especialmente ao impor aos homens padrões de virilidade que rejeitam a sensibilidade e a expressão emocional, frequentemente associadas ao campo artístico.

Por outro lado, as estudantes do sexo feminino apresentaram maior adesão inicial às atividades, sobretudo aquelas que envolviam cooperação e expressão criativa. No entanto, essa participação também se relaciona a expectativas sociais que associam o feminino à passividade e ao cuidado, o que evidencia que tanto a resistência masculina quanto a adesão feminina são efeitos de construções sociais, e não características naturais dos sujeitos.

As estratégias pedagógicas desenvolvidas buscaram tensionar essas normativas, por meio da proposição de atividades baseadas na experimentação, no trabalho coletivo e na corporeidade. Práticas como pintura com as mãos, colagens e produção de máscaras inspiradas em referências da cultura afro-brasileira mostraram-se particularmente eficazes na ampliação do engajamento dos estudantes. Observou-se que, à medida que as atividades se tornavam mais interativas e dinâmicas, os alunos do sexo masculino passaram a participar com maior frequência, indicando um deslocamento das resistências iniciais.

Esse processo pode ser interpretado à luz das contribuições de Elisama Santos, que enfatiza a importância de práticas educativas baseadas no acolhimento e na escuta, capazes de enfrentar as violências simbólicas presentes no cotidiano escolar. Ao promover um ambiente mais inclusivo e sensível às experiências dos estudantes, as atividades possibilitaram a construção de novas formas de relação com o aprendizado e com os colegas.

Além disso, as propostas que incorporaram elementos da cultura afro-brasileira favoreceram o surgimento de debates e reflexões entre os estudantes, especialmente em torno de questões identitárias e sociais. Esses momentos dialogam com as contribuições de Djamila Ribeiro, ao evidenciar que os sujeitos ocupam diferentes lugares sociais, determinados por marcadores como raça e gênero, que influenciam suas vivências e formas de participação. A valorização dessas referências culturais contribuiu para o fortalecimento do sentimento de pertencimento e para a ampliação do diálogo no espaço escolar.

Outro aspecto relevante refere-se às mudanças nas interações entre os estudantes ao longo do processo. Inicialmente marcadas por conflitos e dificuldades de trabalho coletivo, especialmente entre os alunos do sexo masculino, as relações passaram a apresentar maior cooperação em atividades que exigiam interação. Estratégias como a formação de grupos heterogêneos e a mediação constante contribuíram para a redução de conflitos e para a construção de um ambiente mais colaborativo.

Ademais, a análise do contexto evidencia que muitos comportamentos observados estão relacionados a condições de vulnerabilidade social, incluindo ausência de vínculos familiares, experiências de violência e desigualdades estruturais. Tais fatores reforçam a necessidade de uma prática pedagógica que considere não apenas os aspectos cognitivos, mas também as dimensões sociais e emocionais dos estudantes.

Dessa forma, os resultados indicam que o ensino de artes visuais, quando orientado por uma perspectiva crítica e contextualizada, pode contribuir para a desconstrução de estereótipos de gênero e raça, além de promover formas mais inclusivas de participação no ambiente escolar.

Considerações finais

O presente trabalho teve como objetivo analisar os contextos socioculturais e suas implicações no processo de ensino-aprendizagem, a partir de um relato de experiência desenvolvido no âmbito do PIBID. A partir das análises realizadas, foi possível compreender que os marcadores sociais de gênero e raça exercem influência significativa nas formas de participação dos estudantes, especialmente no ensino de artes visuais.

Os principais achados evidenciam que práticas pedagógicas baseadas na experimentação, no diálogo e na valorização das experiências dos estudantes são fundamentais para ampliar o engajamento e promover mudanças nas dinâmicas em sala de aula. Observou-se que atividades mais interativas e coletivas possibilitam a suspensão, ainda que momentânea, de normas sociais rígidas, favorecendo interações mais respeitosas e colaborativas entre os estudantes.

Do ponto de vista pedagógico, o estudo reforça a importância de uma atuação docente sensível às questões de gênero e raça, capaz de reconhecer e problematizar as desigualdades presentes no cotidiano escolar. No âmbito social, evidencia-se a necessidade de enfrentamento das violências simbólicas que atravessam a formação dos sujeitos, especialmente em contextos de vulnerabilidade. Já no campo teórico, o trabalho contribui ao articular a prática pedagógica com referenciais que permitem compreender a escola como um espaço de disputa e transformação social.

Como desdobramento, aponta-se a importância de aprofundar investigações que explorem o potencial do ensino de arte na promoção de práticas educativas mais inclusivas, bem como o desenvolvimento de metodologias que ampliem a participação de estudantes historicamente silenciados. Dessa forma, reafirma-se o papel da educação, e particularmente da arte, como ferramenta de transformação social, capaz de promover reflexão crítica, reconhecimento das diferenças e construção de relações mais equitativas.

Referências

RIBEIRO, Djamila. O que é lugar de fala? Belo Horizonte: Letramento; Justificando, 2017.

SANTOS, Elisama. Educação não violenta: como estimular valores sem gritos e punições. São Paulo: Paz & Terra, 2019.

ZANELLO, Valeska. Saúde mental, gênero: dispositivos, cultura e processos de subjetivação. Curitiba: Appris, 2018.

APRENDIZAGEM DE ENSINO DE ARTE NA DISCIPLINA DE LABORATÓRIO DE REALIZAÇÃO AUDIOVISUAL DO IFG

Renato Naves Prado
Tatiane de Aguiar Franco

Introdução

O estágio do Programa de Iniciação à Docência (PIBID) deste relatório aconteceu na disciplina de Laboratório de Realização Audiovisual II, ligada ao curso Técnico Integrado em Produção de Áudio e Vídeo do Instituto Federal de Goiás – Câmpus Cidade de Goiás. Por se tratar de um PIBID com estudantes da Licenciatura em Artes Visuais, o desafio é proporcionar a experiência em sala de aula para o ensino de artes visuais a partir da prática de produção audiovisual.

O curso Técnico Integrado em Produção de Áudio e Vídeo (TIPAV) do IFG está situado na área de Produção Cultural e Design segundo o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) do Ministério da Educação (MEC). A abordagem pedagógica da educação profissional e tecnológica dos Institutos Federais será abordada como componente essencial para o planejamento e a condução e didática aqui relatados.

A experiência aconteceu durante todo o ano letivo de 2025, contemplando os 4 bimestres, com estudantes do ano final, o terceiro ano. O objetivo da disciplina era articular e consolidar os conhecimentos adquiridos durante todo o curso e praticar a produção audiovisual como condutora da aprendizagem e, simultaneamente, como exercício politécnico relacionado ao mundo do trabalho.

O relato de experiência, a partir do IFG, se justifica pela singularidade da maneira como os institutos direcionam sua educação profissional e tecnológica (EPT), primeiro por ser diferente da educação de ensino médio em que o curso técnico não é ofertado e, segundo, por ser distinto de outras experiências de educação técnica ofertadas pelos estados brasileiros e, também, pelo sistema S . Esta comunicação não busca fazer comparações, mas sim evidenciar o processo e o embasamento que alicerça as escolhas e experiências relatadas.

Objetivos

Objetivo geral (obrigatório)

Relatar uma experiência de ensino de arte por meio do PIBID no curso Técnico Integrado em Produção de Áudio e Vídeo do IFG.

Objetivos específicos

- Apresentar atividades realizadas durante um ano letivo e a intersecção entre o ensino de arte e a realização audiovisual;
- Explicitar as fundamentações educativas que embasam o planejamento e a prática pedagógica na EPT do IFG;
- Discutir o ensino de artes visuais e algumas possibilidades de articulação com a linguagem audiovisual.

Metodologia

Trata-se de um relato de experiência de caráter qualitativo, fundamentado nos princípios da Pesquisa Baseada na Prática e da Pesquisa Baseada em Artes e de Cinema e Educação. O contexto da experiência foi a disciplina de Laboratório de Realização Audiovisual II, do 3° ano do curso Técnico Integrado em Produção de Áudio e Vídeo do IFG – Câmpus Cidade de Goiás, durante o ano letivo de 2025, com encontros semanais às quartas-feiras, no horário das 7h às 10h30.

A metodologia adotada em sala de aula priorizou três momentos interligados: teoria, prática e avaliação. Inicialmente, os estudantes realizavam pesquisas sobre os temas propostos, seguidas de exposição oral coletiva em formato de roda de conversa. Na sequência,

eram realizados exercícios audiovisuais supervisionados, nos quais os alunos colocavam em prática os conhecimentos estudados. Por fim, as produções eram avaliadas em cada etapa do processo.

O planejamento das atividades partiu de uma conversa inicial com a turma para definir o tipo de produção audiovisual a ser realizada (ficção, documentário, produção para internet etc.), considerando a realidade e o interesse dos estudantes. A cada nova produção concluída, iniciava-se outra, seguindo o ciclo: concepção e roteirização (pré-produção), gravação (produção), finalização e exibição com discussão coletiva dos resultados.

Uma exceção ocorreu no terceiro bimestre, quando a proposta foi necessariamente a produção de um videorrelato, metodologia desenvolvida pelo professor orientador. O videorrelato consiste em um registro audiovisual no qual os estudantes explicitam seu processo de aprendizagem, refletindo sobre os caminhos percorridos, as dificuldades encontradas e as soluções criadas ao longo da realização do projeto.

Como instrumentos de registro para a elaboração deste relato, foram utilizados o plano de ensino da disciplina, diários de campo elaborados pela pibidiana e registros fotográficos das atividades práticas.

Fundamentação

A presente experiência fundamenta-se na confluência de três eixos teóricos principais: as bases pedagógicas da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) dos Institutos Federais, os princípios da Pesquisa Baseada na Prática e da Pesquisa Baseada em Artes, e as contribuições do cinema documentário e do cinema-educação para a construção de dispositivos pedagógicos audiovisuais.

No âmbito pedagógico, alinhamo-nos à concepção de trabalho como princípio educativo e de pesquisa como princípio pedagógico, pilares da proposta formativa dos Institutos Federais (BRASIL, 2008; CIAVATTA, 2015). O trabalho não se reduz ao adestramento para funções produtivas, mas compreende a formação para a autonomia intelectual, técnica e tecnológica. A pesquisa, por sua vez, é entendida como postura investigativa que perpassa toda a ação pedagógica, estimulando a curiosidade epistemológica e a construção ativa do conhecimento. Apoiamo-nos ainda na pedagogia histórico-crítica de Saviani (2012) e no princípio do inacabamento docente de Freire (2019), que nos convoca ao constante aperfeiçoamento da prática e à valorização do diálogo com a realidade dos estudantes como ponto de partida para a aprendizagem.

Do ponto de vista metodológico, a experiência dialoga com os pressupostos da Pesquisa Baseada na Prática (Practice-Based Research) e da Pesquisa Baseada em Artes (Arts-Based Research – ABR), nas quais a própria ação – artística ou prática – constitui o meio de investigação e reflexão (ROLDÁN, 2020). Diferentemente de abordagens que tomam o audiovisual como objeto de análise externa, priorizamos a realização audiovisual por parte dos estudantes como dispositivo gerador de experiência, pensamento e conhecimento. Essa opção aproxima-se do conceito de vídeo-ensaio proposto por Roldán (2020), que o define como "uma forma de pensamento audiovisual" e "uma estrutura pedagógica de aprendizagem hábil para a alfabetização audiovisual, e um instrumento válido para a indagação em diferentes contextos de investigação".

Especificamente, a produção do videorrelato – metodologia desenvolvida pelo professor orientador em sua tese de doutorado (PRADO, 2025) – apropria-se de elementos do cinema documentário de Eduardo Coutinho (LINS, 2004) e das proposições do cinema-educação voltadas à prática, notadamente aquelas desenvolvidas pelo projeto Inventar com a Diferença (FRESQUET & MIGLIORIN, 2015; FRESQUET, 2017), que centraliza a realização audiovisual por estudantes como mecanismo de aprendizagem. O videorrelato estrutura-se em três atos (apresentação da investigação, desenvolvimento da experiência e considerações finais) e oferece múltiplos dispositivos de investigação (diário audiovisual de observação, investigação com entrevistas, experimento explicativo, a voz da experiência). A ênfase recai sobre o processo de investigação e a reflexão sobre a própria aprendizagem mais do que sobre o

resultado estético ou técnico, distanciando-se intencionalmente do rigor cinematográfico para tornar a prática audiovisual viável a docentes de quaisquer áreas do conhecimento.

Resultados e discussão

Ao longo do ano letivo de 2025, a disciplina de Laboratório de Realização Audiovisual II desenvolveu-se em quatro bimestres com formatos pedagógicos distintos, o que permitiu comparar diferentes abordagens de uso do audiovisual em sala de aula.

No primeiro bimestre, optou-se por um projeto coletivo único – uma entrevista com Dona Jenir – com a turma dividida em três equipes (entrevista, fotografia e making of). A atividade foi bem-sucedida em termos de engajamento e cumprimento das tarefas. Observou-se, no entanto, que a fragmentação por funções técnicas, embora eficiente para a produção, limitou a experiência integrada da linguagem audiovisual para parte dos estudantes. Como desdobramento positivo, as demandas pontuais que surgiram, como a dificuldade em captação de som, foram atendidas com uma oficina específica, exemplificando os princípios do inacabamento docente (FREIRE, 2019) e da fase de instrumentalização da pedagogia histórico-crítica (SAVIANI, 2012), na qual a docência atua na apropriação de ferramentas culturais necessárias à resolução de problemas concretos.

No segundo bimestre, introduziu-se o videorrelato como possibilidade, em paralelo ao início de um filme de ficção (“Desaparecidos”). O dispositivo “Nua e Crua” foi aplicado e, embora parte da turma tenha encarado o videorrelato como “um exercício normal de aula”, outros estudantes aproveitaram para investigar temas de seu interesse pessoal, como geografia ambiental, cuidados com animais, culinária e fotografia. O videorrelato mostrou-se uma estratégia que promove a instrumentalização audiovisual e oferece um caminho para falar sobre experiências de aprendizagem de qualquer tema, com ênfase nas especificidades do ensino médio. Paralelamente, o filme de ficção foi abandonado pela diretora após a avaliação do material bruto, que considerou insatisfatório e acreditou não haver cooperação suficiente na equipe. Esse contraste evidencia uma diferença fundamental entre os gêneros: enquanto o videorrelato, por sua natureza mais aberta e centrada na experiência pessoal, mostrou-se mais tolerante a diferentes níveis de proficiência técnica e mais flexível em relação ao trabalho coletivo, a ficção exigiu um grau de planejamento, execução e colaboração que não pôde ser sustentado no tempo disponível.

O terceiro bimestre foi marcado por atividades externas (visita técnica a Goiânia, participação no JIFF) e pela adesão a um projeto de podcast sobre conteúdos do ENEM, sugerido pelos próprios estudantes como forma de alinhar estágio, produção audiovisual e preparação para o exame. Nesse período, a ênfase recaiu sobre o fortalecimento das etapas de pré-produção, identificadas como ponto crítico que havia levado ao insucesso da ficção. Essa decisão, construída coletivamente a partir da análise do erro, ilustra a potência formativa do dispositivo pedagógico: a discussão sobre os processos de produção – e não apenas sobre os produtos – tornou-se um conteúdo central de aprendizagem.

No quarto bimestre, os estudantes realizaram projetos finais com formatos variados: dois vídeos de ficção (um finalizado, outro filmado, mas sem edição final), duas reportagens com locução em estúdio, uma reportagem sobre a Furna de Bandeirinhas, três videorrelatos (sobre saúde, cianotipia e o processo de design de capa de livro) e uma animação individual. Quase todos os projetos foram bem-sucedidos, e a variedade de escolhas demonstra que a diversificação metodológica, ao longo do ano, permitiu que os estudantes identificassem o formato mais adequado a seus interesses e habilidades.

Um aspecto transversal a todo o processo foi o papel dos pibidianos (estudantes de Licenciatura em Artes Visuais), que participaram das discussões, atuaram como assistentes de produção e contribuíram nas concepções de direção de arte. Essa imersão na prática docente em formação aproxima-se dos pressupostos da Pesquisa Baseada na Prática, na qual o fazer artístico e educativo constitui simultaneamente o objeto e o método de investigação. Além disso, a evolução observada nos estudantes – em comparação com seu próprio desempenho em anos anteriores – sugere que o contato sistemático com diferentes modos de produção audiovisual,

aliado a discussões processuais e ao uso de ferramentas como inteligência artificial, contribuiu para o desenvolvimento de autonomia técnica e reflexiva.

Em síntese, não se trata de apontar o videorrelato como uma metodologia mais adequada que outras. O que os resultados indicam é que o desenvolvimento da criação por processos dialógicos que valorizam a realidade vivida pelos estudantes precisa ser flexível, caso contrário, corre o risco de se tornar uma imposição. Ao longo de todo o ano letivo, ocorreram diversas orientações técnicas – verdadeiros momentos de instrumentalização – em todos os processos: na preparação dos projetos, nos sets de filmagem e na edição. Foram frequentes explicações pontuais e aprofundadas, que iam desde a abordagem do tema e a construção discursiva até o uso adequado de equipamentos e softwares . As realizações, muito mais do que produtos finais, mostraram-se reiteradas oportunidades de aprendizado a partir da busca por produzir algo com entusiasmo – no caso deste curso específico, o entusiasmo girava em torno da produção em linguagem audiovisual.

Considerações finais

A experiência aqui relatada foi bem-sucedida à luz das fundamentações adotadas – trabalho como princípio educativo, pesquisa como princípio pedagógico, inacabamento docente e valorização da realidade dos estudantes. Ao longo do ano letivo, diferentes formatos de produção audiovisual (videorrelatos, ficção, reportagem, animação) puderam coexistir e serem desenvolvidos, demonstrando que não há um caminho único ou superior, mas sim múltiplas possibilidades que se somam em sala de aula.

Os pibidianos – estudantes da Licenciatura em Artes Visuais – tiveram uma experiência real de produção junto à turma. Eles vivenciaram e se engajaram no processo, entrando em contato com a metodologia de videorrelatos, que foi criada a partir de uma pesquisa que partiu especificamente da realidade do ensino de audiovisual no ensino médio do IFG – Câmpus Cidade de Goiás. Essa metodologia inscreve-se no conjunto de práticas que buscam manter os estudantes motivados para as atividades e para as descobertas da aprendizagem, respeitando seus interesses e seu contexto.

Tal percurso contribuiu para o desenvolvimento de uma educação politécnica, na medida em que foram mobilizadas múltiplas linguagens – a escrita, o discurso oral, as técnicas audiovisuais e artísticas – em torno de temas variados, sempre partindo da realidade discutida em sala de aula. Ao mesmo tempo, a experiência promoveu vivências que podem ser utilizadas no mundo do trabalho e, sobretudo, contribuiu para a emancipação técnica e intelectual dos estudantes. Um indício concreto desse processo é que, em 2026, duas pessoas da referida turma optaram por ingressar no Bacharelado em Cinema e Audiovisual do próprio IFG, o que lhes proporcionará, potencialmente, sete anos de formação audiovisual contínua em sua graduação.

Embora o audiovisual extrapole, por vezes, os limites tradicionais das Artes Visuais, ele se revelou um campo de intenso diálogo e uma possibilidade concreta de atuação para docentes dessa área. O PIBID, ao promover a inserção de licenciandos na escola básica, mostrou-se um espaço privilegiado para que futuros professores experimentem, reflitam e se aperfeiçoem, tendo contato com diferentes caminhos pedagógicos – entre eles, o videorrelato – e aprendendo com os percalços e as mudanças de rota que a prática exige.

Referências

BRASIL. Presidência da República. LEI Nº 11.892, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília, 29 dez. 2008. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm Acesso em: abr. 2026.

CIAVATTA, M. O trabalho docente e os caminhos do conhecimento: a historicidade da Educação Profissional. Rio de Janeiro; São Paulo: Lamparina, 2015.

FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro; São Paulo: Paz e Terra, 2019.

FRESQUET, A. Cinema e educação: reflexões e experiências com professores e estudantes de educação básica, dentro e “fora” da escola. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2017. E-book.

FRESQUET, A.; MIGLIORIN, C. Da obrigatoriedade do cinema na escola, notas para uma reflexão sobre a Lei 13.006/14. In: FRESQUET, A. (org.). Cinema e educação: a Lei 13.006, reflexões perspectivas e propostas. [S.l.]: Universo Produção, 2015.

ROLDÁN, Á. G. El vídeo-ensayo en las metodologías Artísticas de Investigación en Educación. La creación audiovisual como una estructura de indagación en contextos de formación, investigación y producción artística. Comunicación y Métodos | Journal Communication & Methods, v. 2, n. 1, article n.º 68, 2020. DOI: https://doi.org/10.35951/v2i1.68

LINS, C. O documentário de Eduardo Coutinho: televisão, cinema e vídeo. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2004. E-book.

PRADO, R. N. Videorrelatos: um caminho audiovisual para a docência. 2025. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Artes Visuais, Programa de Pós-Graduação em Arte e Cultura Visual, Goiânia, 2025.

SAVIANI, D. Escola e Democracia. Campinas, SP: Autores Associados, 2012.

ARTE URBANA E NARRATIVAS VISUAIS NO COTIDIANO ESCOLAR: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PIBID ARTES VISUAIS NO LYCEU DE GOYAZ

Luana Silva Rodrigues

Introdução

O presente trabalho tem como objetivo descrever e refletir sobre as experiências vivenciadas como bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), no subprojeto de Licenciatura em Artes Visuais do Instituto Federal de Goiás (IFG) – Câmpus Cidade de Goiás. A atuação prática ocorreu na Escola Estadual Lyceu de Goyaz Professor Alcide Jubé, uma instituição histórica que atende públicos diversos, incluindo jovens em situação de vulnerabilidade e estudantes indígenas.

O foco central deste relato são as oficinas de Arte Urbana (focadas em bombs e persons) e Histórias em Quadrinhos (HQ), desenvolvidas com turmas do 7º ao 9º ano do Ensino Fundamental. O problema que norteou as ações foi a necessidade de integrar linguagens da cultura visual contemporânea ao currículo escolar, buscando formas de engajamento que fizessem sentido para a realidade social e cultural dos estudantes. A justificativa deste trabalho reside na importância de entender a arte como ferramenta de voz ativa e construção de identidade, especialmente no contexto da educação pública, onde a representatividade visual desempenha um papel crucial na permanência e no interesse escolar.

A extensão mínima é de 3 páginas e máxima de 6 páginas. A linguagem deve ser formal, objetiva e impessoal, utilizando o tempo verbal, preferencialmente no presente. É importante evitar opinião vaga, generalizações e excesso de adjetivação.

E, ainda, orienta-se que se priorize a construção de um texto que articule densidade conceitual e clareza expositiva, garantindo que os conceitos mobilizados sejam apresentados com rigor teórico, mas sem comprometer a inteligibilidade. Isso implica selecionar e desenvolver ideias relevantes com precisão terminológica, ao mesmo tempo em que se organiza o discurso de forma lógica, coesa e acessível ao leitor acadêmico.

Objetivos

O objetivo geral deste trabalho é analisar as contribuições das oficinas de arte urbana e linguagens sequenciais para o processo de ensino-aprendizagem e para a construção da identidade visual dos alunos do Ensino Fundamental. Especificamente, buscou-se: introduzir os conceitos e técnicas da arte urbana, como o bomb e o person, incentivando a criação de uma marca autoral no espaço escolar; explorar a linguagem das Histórias em Quadrinhos e Zines como ferramentas de articulação entre texto e imagem; e promover a autoestima e a fruição artística por meio da valorização das produções dos estudantes em momentos de leitura compartilhada.

Metodologia

As atividades pedagógicas foram fundamentadas na Abordagem Triangular de Ana Mae Barbosa, que integra a contextualização histórica, a leitura de imagens e o fazer artístico. O percurso metodológico iniciou-se com uma etapa de formação teórica e planejamento coletivo, envolvendo encontros com a coordenação e o supervisor da escola campo, além da participação em workshops de contação de histórias e minicursos sobre cultura digital. Posteriormente, as ações foram direcionadas para a prática de ensino, estruturando-se em sequências didáticas que privilegiaram a experimentação técnica e a reflexão crítica. Nas oficinas de Arte Urbana, o método consistiu na apresentação de referências visuais do grafite contemporâneo, seguida por exercícios de criação de assinaturas estilizadas (bombs) e o desenvolvimento de personagens autorais (persons). Já nas oficinas de linguagens sequenciais, a estratégia metodológica baseou-se na exploração tátil de exemplares físicos de quadrinhos e zines, permitindo que os estudantes compreendessem a estrutura narrativa por meio do manuseio e da leitura compartilhada. O processo foi acompanhado pelo registro contínuo em

diários de campo, que serviram como ferramenta de avaliação qualitativa e autoavaliação docente, permitindo ajustes dinâmicos nas atividades de acordo com o ritmo e os interesses das turmas. Durante todo o processo, foram utilizados recursos tecnológicos como projetores para a apreciação de imagens e materiais tradicionais de desenho para o desenvolvimento das produções autorais.

Resultados e discussão

A inserção no Lyceu de Goyaz permitiu uma imersão profunda na realidade escolar. A sequência didática sobre Arte Urbana foi desenhada para ser o primeiro ponto de contato, utilizando o grafite como ponte comunicativa. Ao trabalhar com o conceito de bomb, os alunos foram provocados a pensar sobre a estética das letras e a importância do "nome" como representação do eu. Observou-se que essa prática reduziu a resistência inicial de alunos que se consideravam "incapazes de desenhar", pois o foco estava na estilização e na expressividade, não no realismo acadêmico.

Na fase dos persons, a discussão deslocou-se para a representatividade. Os alunos foram incentivados a criar personagens que refletissem seus gostos, medos ou heranças culturais. A presença de estudantes indígenas e de contextos diversos enriqueceu esta etapa, pois os personagens traziam elementos de fauna, flora e vivências locais do Cerrado. A produção final no papel A3 demonstrou uma síntese técnica e conceitual, onde a estética urbana foi ocupando o espaço do papel com a mesma intensidade que ocupa os muros das cidades.

Posteriormente, as oficinas de Histórias em Quadrinhos e Zines introduziram a dimensão narrativa. O uso de materiais físicos foi um diferencial; o contato direto com as publicações despertou a curiosidade sobre a montagem de um objeto artístico. A produção de zines manuais permitiu que os estudantes entendessem o conceito de edição e publicação independente. Teoricamente, essas ações alinham-se ao pensamento de Trovão (2019), que defende uma educação artística multicultural, capaz de dar voz a sujeitos historicamente invisibilizados. A recepção entusiasmada dos alunos confirmou que o ensino de artes ganha potência quando se despoja de elitismos e se abre para as linguagens do cotidiano.

Considerações finais

A experiência no PIBID reforçou a percepção da escola pública como um território de potencial criativo latente. Os resultados das oficinas demonstraram que, quando o estudante é colocado no centro do processo criativo, ele desenvolve não apenas habilidades manuais, mas uma consciência crítica sobre sua capacidade de produzir cultura. A conclusão de um zine ou a criação de um personagem autoral tornaram-se marcos de conquista pessoal, combatendo a sensação de desajuste escolar.

Para a formação docente, o programa foi fundamental para consolidar a prática da mediação cultural. A vivência no Lyceu de Goyaz ensinou que o planejamento pedagógico deve ser flexível e dialógico, sempre atento às especificidades dos sujeitos. Conclui-se que o papel do professor de artes é o de facilitador de experiências que permitam ao aluno ler o mundo através da imagem e, sobretudo, escrever sua própria história através da arte.

Referências

BARBOSA, A. M. A imagem no ensino da arte. São Paulo: Editora Perspectiva, 1991.

BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996.

BRASIL. Lei n. 10.639, de 9 de janeiro de 2003. Altera a Lei n. 9.394/96 para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira”. Brasília, DF: Presidência da República, 2003.

TROVÃO, F. F. L. A arte visual africana e afro-brasileira na educação básica: apropriações e significados no ensino de arte. Curitiba: UFPR, 2019. (Dissertação de Mestrado).

ANCESTRALIDADE EM MOVIMENTO: DANÇA AFRO-DIASPÓRICA, CRIAÇÃO E AUDIOVISUAL NO CONTEXTO EDUCACIONAL

Odilon Moreira de Carvalho Neto
Luciana Ribeiro[1]
Maria Fernanda Miranda[2]
Janaína Pimenta Calixto[3]
Marília Nepomuceno Silva[4]

Introdução

O ensino da dança no contexto escolar vem sendo progressivamente reconhecido como um campo de produção de conhecimento que ultrapassa a dimensão técnica, ao mobilizar experiências sensíveis, culturais e corporais. Nesse sentido, o corpo deixa de ser compreendido apenas como instrumento e passa a ocupar um lugar central nos processos educativos, sendo reconhecido como território de aprendizagem, expressão e construção de sentidos. Conforme aponta Paulo Freire (1996), o aprendizado ocorre por meio da interação entre o indivíduo e o mundo, gerando o que são conhecidas como experiências vividas, que englobam, necessariamente, a dimensão do corpo.

No campo da dança, essa perspectiva se amplia ao considerar o movimento como linguagem e forma de pensamento. De acordo com Isabel Marques (2010), o ensino da dança deve articular criação, reflexão e contextualização, possibilitando que os estudantes compreendam o corpo como produção de conhecimento e expressão cultural.

Nesse contexto, as manifestações corporais de matriz afro-brasileira e afrodiaspórica apresentam-se como estratégias pedagógicas poderosas, pois mobilizam saberes ancestrais, dimensões simbólicas e processos de afirmação identitária, além de permitirem a construção de uma narrativa contrafactual sobre a formação do Brasil. A inserção dessas práticas no ambiente escolar estabelece um diálogo direto com a necessidade de uma educação comprometida com a valorização da diversidade cultural, de caráter antirracista, e com o enfrentamento inequívoco das desigualdades raciais, conforme prevê a Lei 10.639/03 e como analisa Nilma Lino Gomes (2017).

O presente artigo tem como objetivo refletir sobre um percurso formativo e pedagógico desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), no curso de Licenciatura em Dança do IFG - Campus Aparecida. A investigação articula experiências realizadas em dois contextos distintos: o Ensino Fundamental I, na Escola Municipal de Educação Infantil Monteiro Lobato (EMEI), e o Ensino Médio técnico em dança, no Instituto Gustav Ritter. A partir dessas experiências de diferentes contextos, busca-se compreender como diferentes abordagens pedagógicas em dança se configuram de acordo com as especificidades dos sujeitos e dos espaços educativos.

No primeiro contexto, as práticas foram desenvolvidas com estudantes do 1º ao 5º ano do ensino fundamental I, a partir de uma abordagem lúdica, fundamentada em jogos corporais, dinâmicas coletivas e experimentações de movimentos bebidos em fontes como capoeira, dança contemporânea, danças afrodiaspóricas e dança dos encantados, inspiração em orixás da religião de matriz Iorubá e afro-brasileira, o candomblé. Já no segundo contexto, com estudantes do ensino médio integrado ao curso técnico em dança, foi possível aprofundar o trabalho com as danças afrodiaspóricas, incorporando elementos técnicos, estéticos e simbólicos mais complexos, além da sistematização de processos criativos.

[1] Coordenadora Geral PIBID Dança IFG - Campus Aparecida de Goiânia. E-mail: luciana.ribeiro2@ifg.edu.br
[2] Orientadora de TCC (IFG - Campus Aparecida de Goiânia.). E-mail: miranda.maria@ifg.edu.br
[3] Supervisora/orientadora no Instituto de Arte Gustav Ritter (IGR). E-mail: jana_calixto@hotmail.com
[4] Supervisora/Orientadora no EMEI Monteiro Lobato, E-mail: marydanca@gmail.com

É nesse segundo momento que se consolida a proposição de uma metodologia que articula práticas como pesquisa, roteiros performáticos e o uso do audiovisual como ferramenta pedagógica e criativa. O audiovisual, nesse sentido, não é compreendido apenas como recurso de registro, mas como linguagem que amplia as possibilidades de vivenciar, criar e ver o movimento do corpo.

Além disso, a proposta busca expandir os espaços de aprendizagem por meio da realização de registros audiovisuais em ambientes que dialoguem com a cena e com a construção estética das composições performativas e de cenas coreografadas. Dessa forma, estabelece-se uma relação entre corpo, espaço e a imagética, ampliando as possibilidades de criação no ensino da dança.

Assim, o artigo não propõe apenas relatar a vivência de um bolsista na escola campo, mas propõe tecer pontos de reflexão sobre o ensino da dança a partir de uma perspectiva que integra corpo, cultura e tecnologia, evidenciando o potencial das práticas ancestrais, danças afrodiaspóricas e do audiovisual na construção de processos educativos mais sensíveis, antirracista, críticos e contemporâneos.

Objetivo Geral

Analisar e refletir sobre práticas pedagógicas em dança desenvolvidas no âmbito do PIBID, articulando o relato de experiência, a prática como pesquisa e o uso do audiovisual como metodologia de ensino, com ênfase nas danças afro-brasileiras e diásporas em uma perspectiva de educação antirracista.

Objetivos específicos

- Desenvolver e investigar práticas corporais e processos de ensino-aprendizagem em dança com estudantes do Ensino Fundamental I e do Ensino Médio integrado ao curso técnico em dança, articulando abordagens lúdicas, interativas e o aprofundamento técnico das danças afro-diaspóricas e de matriz afro-brasileira;
- Aplicar e experimentar a prática como pesquisa, o audiovisual e os roteiros performativos como eixos metodológicos, ferramentas pedagógicas e dispositivos de análise e criação coreográfica nos processos de ensino e aprendizagem em dança;
- Promover e refletir sobre uma educação antirracista, por meio da valorização das culturas afro-brasileiras, africanas e indígenas, em consonância com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, articulando teoria e prática no processo de formação docente e na construção da identidade do professor-artista no contexto do PIBID.

Metodologia

Este trabalho caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, configurando-se como um relato de experiência com caráter investigativo, desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), no curso de Licenciatura em Dança do IFG, Câmpus Aparecida de Goiânia. A pesquisa ancora-se na perspectiva da prática como pesquisa, na qual o fazer pedagógico e artístico constitui-se como campo de produção de conhecimento, articulando experiência, reflexão e criação.

O estudo foi realizado em dois contextos educacionais distintos: no Ensino Fundamental I, na Escola Municipal de Educação Infantil Monteiro Lobato (EMEI), com estudantes do 1º ao 5º ano dos anos iniciais do ensino fundamental I; e no ensino médio integrado ao curso técnico em dança, no Instituto de Educação em Artes Professor Gustav Ritter. Essa articulação de contextos possibilitou a análise de diferentes abordagens no ensino da dança, considerando as especificidades etárias, formativas e institucionais.

No primeiro contexto, as práticas pedagógicas foram desenvolvidas a partir de uma abordagem lúdica, envolvendo atividades corporais, jogos de movimento e dinâmicas coletivas, com o objetivo de estimular a experimentação, a expressão e a interação entre os estudantes. Já no segundo contexto, as ações estão sendo direcionadas ao aprofundamento técnico das danças afrodiaspóricas e das danças de matriz afro-brasileira, inspiradas nas danças dos

encantados, orixás da religião de matrizes afro-brasileiras e de origem iorubá, incluindo estudos de movimento, composição coreográfica, audiovisual e investigações corporais orientadas.

Como eixo metodológico central, adotou-se a prática como pesquisa, compreendendo o corpo como produtor de conhecimento e o processo criativo como investigação. Nesse sentido, estão utilizando roteiros performativos como dispositivos de criação, os quais orientaram a construção de cenas a partir de estímulos corporais, simbólicos e culturais, sem restringir a experimentação dos estudantes.

O audiovisual será incorporado como ferramenta metodológica e linguagem de criação, sendo utilizado tanto para o registro das práticas quanto para a análise e reelaboração dos movimentos. Por meio de gravações, os estudantes puderam revisitar suas produções, ampliando a consciência corporal e a percepção estética. Além disso, o audiovisual também passa a fazer parte da cena como uma extensão do olhar do professor-artista e estudantes do 2° ano do ensino médio, no Instituto em Arte Professor Gustav Ritter. Assim, utilizado como recurso criativo na construção de materiais que articulam dança e imagem, expandindo as possibilidades de expressão.

Como desdobramento da proposta, prevê-se a realização de registros audiovisuais em espaços externos à sala de aula, buscando estabelecer relações entre corpo, espaço e cena, e contribuindo para a construção de narrativas visuais no contexto das artes da cena, estabelecendo essa extensão entre as linguagens, dança, teatro e performance.

A pesquisa também se fundamenta nos princípios da educação antirracista, em consonância com a Lei nº 10.639/03 e a Lei nº 11.645/08, que estabelecem a obrigatoriedade do ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena nas escolas. Nesse sentido, a inserção das danças afro-brasileiras e afro-diaspóricas nas práticas pedagógicas configura-se como estratégia de valorização cultural, reconhecimento da diversidade e enfrentamento das desigualdades raciais no contexto educacional.

Os instrumentos de coleta de dados incluíram a observação participante, registros em diário de campo e registros audiovisuais das atividades desenvolvidas. A análise foi realizada de forma interpretativa, considerando as experiências vivenciadas, os processos de criação e as reflexões produzidas ao longo da prática pedagógica e formativa.

Fundamentação

A noção de corporeidade constitui um dos fundamentos para a compreensão do corpo como dimensão central nos processos educativos. Diferentemente de uma visão fragmentada, que separa corpo e mente, a corporeidade compreende o sujeito em sua singularidade, considerando o corpo como mediador das relações com o mundo.

Segundo Maurice Merleau-Ponty (1999), o corpo é a condição primeira da experiência, sendo por meio dele que o sujeito percebe, interpreta e atribui sentido à realidade. Essa perspectiva contribui para deslocar o corpo de uma posição secundária para um lugar central na produção de conhecimento.

No campo da educação, Paulo Freire (1996) reforça que o processo de ensino-aprendizagem deve considerar os saberes construídos na experiência, reconhecendo o sujeito como protagonista. Tal compreensão implica valorizar o corpo como espaço de vivência, expressão e construção de sentidos.

No ensino da dança, essa abordagem é aprofundada por Isabel Marques (2010), ao defender uma prática pedagógica que articule fazer, pensar e contextualizar. Nessa perspectiva, o corpo é compreendido como linguagem, atravessando e sendo atravessado por aspectos culturais, sociais e históricos.

Além disso, no contexto da formação docente em dança, a compreensão do corpo como território em constante construção, atravessado por experiências e processos formativos, também é evidenciada a partir das contribuições da Profª Drª Luciana Ribeiro (informação verbal), destacando a importância da escuta corporal e da valorização das singularidades no processo educativo.

A história da dança está intrinsecamente relacionada às diferentes concepções de corpo construídas ao longo do tempo. Em contextos ocidentais, o corpo foi frequentemente submetido a processos de normatização e controle, especialmente no âmbito das instituições sociais.

De acordo com Michel Foucault (1987), o corpo foi historicamente disciplinado por meio de práticas que visavam sua docilização, estabelecendo padrões de comportamento e movimento. Essa lógica também atravessou os espaços escolares, influenciando a forma como o corpo é percebido e utilizado nos processos educativos.

Em contraposição a essa perspectiva, a dança surge de forma emancipatória e como campo de resistência por meio da expressão, especialmente quando se consideram as práticas de matriz africana e afro-diaspórica. Essas danças operam em uma lógica integrada, na qual corpo, música, a comunidade, o meio que o atravessa, a ancestralidade, e a espiritualidade constituem um sistema indissociável.

Nesse sentido, conforme aponta Nilma Lino Gomes (2017), a valorização das culturas afro-brasileiras no ambiente escolar é fundamental para a construção de uma educação antirracista. Complementando essa discussão, Inaicyra Falcão dos Santos (2009) ressoa que as danças afro-brasileiras são portadoras de saberes complexos, transmitidos por meio da experiência, da oralidade e da vivência corporal.

Assim, inserir essas práticas no âmbito escolar implica reconhecer outras epistemologias e modos de ensinar e aprender saberes e culturas do nosso povo, ampliando as possibilidades pedagógicas no ensino antiracista no ensino da dança nas instituições de ensino, desde os anos iniciais da educação básica ao nível superior dessa formação.

A prática como pesquisa configura-se como uma abordagem que compreende o fazer artístico como forma legítima de produção de conhecimento. Nessa perspectiva, o processo criativo é entendido como espaço de investigação, no qual o corpo experimenta, reflete, sente, é atravessado e esses desdobramentos constroem saberes.

Segundo Robin Nelson (2013), essa abordagem articula prática e teoria, reconhecendo que o conhecimento pode emergir da própria experiência artística. No ensino da dança, isso possibilita que os estudantes e pesquisadores assumam um papel ativo, participando de processos de criação de forma investigativa envolvendo experimentação e reflexão.

Os roteiros performativos, nesse contexto, funcionam como dispositivos pedagógicos que orientam a criação sem restringi-la. Ao propor estímulos abertos, favorecem a improvisação, o contato, a construção coletiva e o desenvolvimento da autonomia criativa do sujeito estudantes e o professor-artista em processo de formação docente.

A incorporação do audiovisual no ensino da dança amplia as formas de percepção e criação do movimento, estabelecendo um diálogo entre corpo, imagem e o imaginário. Mais do que um recurso técnico, o audiovisual se configura como linguagem que potencializa processos pedagógicos e artísticos, trazendo os desejos internos do artista para a cena.

De acordo com Lev Manovich (2001), as tecnologias digitais transformam as formas de produção e organização das imagens, possibilitando novas relações entre tempo, espaço e narrativa. No contexto da dança, isso permite revisitar o movimento, analisá-lo, reescrevê-lo e recriá-lo a partir de diferentes perspectivas e condições técnicas de equipamentos de registros de áudio, vídeo e fotos.

Nesse sentido, o uso do vídeo contribui para o desenvolvimento da consciência corporal e da percepção estética, funcionando como um dispositivo que amplia o olhar sobre o próprio corpo. A câmera, portanto, deixa de ser apenas instrumento de registro e passa a integrar o processo de criação, sai dos bastidores e vai para o palco, compondo a cena, borrando fronteira e cessando rixas de qual linguagem artística é mais importante ou tem mais importância em composições coreográficas, no cinema, nas artes visuais, no teatro, essas linguagens não são rivais, mas instrumentos primordiais para o processo de criação, seja ela qual for.

Nesse sentido, não esperamos equipamentos de ponta de última geração para captação de imagem em 4k full hd, ou algo do tipo, trata-se, sim, de um olhar sensível a partir do recorte técnico através da lente. Trabalhar com a ferramenta que temos de fácil acesso todos os dias.

Cito como exemplo a câmera do celular de qual marca ou modelo que tenha disponível para utilização.

Dessa forma, o entrelaçamento entre dança e audiovisual possibilita a construção de práticas pedagógicas contemporâneas, nas quais corpo e imagem se unem para produção de conhecimento e na criação artística e tecnológica da atualidade.

Resultados e discussão

A experiência desenvolvida no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) evidência a potência libertadora das práticas corporais como ferramentas pedagógicas no ensino da dança, especialmente quando articuladas às matrizes afro-brasileiras e/ou afrodiaspóricas. Ao transitar entre diferentes contextos educativos, está sendo possível observar como as abordagens metodológicas vem-se reconfigurando de acordo com as especificidades dos sujeitos, dos espaços e dos objetivos pedagógicos.

No contexto do Ensino Fundamental I, na Escola Municipal de Educação Infantil Monteiro Lobato (EMEI), as práticas foram estruturadas a partir de uma perspectiva lúdica, priorizando jogos corporais, dinâmicas coletivas e experimentações de movimentos bebidos em fontes da capoeira, dança contemporânea, dança dos encantados inspiração nas danças de orixás, jogos e atividades antirracistas desenvolvidas a partir da obrigatoriedade na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de números 10.639/2003 e 11.645/2008. A participação em ações formativas, como o Seminário de Educação Antirracista do IFG, contribuiu significativamente para o aprofundamento do letramento racial e para a construção de uma prática docente crítica.

Essa abordagem mostrou-se fundamental para o meu engajamento enquanto artista em formação para docência e das crianças, permitindo que o aprendizado ocorresse por meio da experiência, da brincadeira e da interação. Nesse sentido, o corpo foi compreendido como espaço de descoberta, no qual as crianças puderam explorar possibilidades de movimento sem a imposição de padrões técnicos rígidos.

Observou-se que a inserção de elementos da dança afro-brasileira, mesmo de forma introdutória, contribuiu para ampliar o repertório cultural dos estudantes, favorecendo processos de reconhecimento da diversidade e de valorização de outras matrizes estéticas. A ludicidade, nesse contexto, atuou como mediadora entre o conteúdo e a experiência, possibilitando uma aproximação sensível com a dança e cultura negra.

Ao avançar para o contexto do ensino médio técnico em dança, no Instituto de Educação em Artes Professor Gustav Ritter, a prática pedagógica assumiu outras camadas de complexidade. Nesse espaço, está possibilitando aprofundar o trabalho com as danças afrodiaspóricas, explorando aspectos técnicos, estéticos e simbólicos com maior rigor. Os estudantes, já inseridos em um processo formativo em dança, demonstraram maior autonomia e capacidade de elaboração, o que permite a construção de propostas mais estruturadas de criação.

É nesse contexto que se consolida o uso do audiovisual como parte integrante da metodologia. A câmera passa a operar como um dispositivo de ampliação da percepção, permitindo que os estudantes revisitem seus movimentos, analisem suas escolhas e reconstruam suas criações. O registro audiovisual, portanto, deixa de ser apenas documental e passa a integrar o processo criativo, funcionando como ferramenta de criação, reflexão e produção de conhecimento.

A utilização de roteiros performativos também se mostrou uma estratégia pujante, ao orientar os processos de criação sem engessá-los. A partir de estímulos relacionados às danças afrodiaspóricas e às danças de matriz afro-brasileira, os estudantes poderão construir cenas que articulam corpo, memória, cultura e imaginação. Nesse processo, o movimento não será apenas executado, mas pensado, sentido e ressignificado em cada corpo que o ressoa.

Como desdobramento dessa proposta, destaca-se a intenção de realizar a montagem de um espetáculo com registros audiovisuais em espaços externos, como praças ou cenários naturais do cerrado, dependendo das condições e instruções da instituição de ensino que será

desenvolvida, ampliando a relação entre corpo, espaço, imagética e a cena. Essa expansão do ambiente de aprendizagem contribui para a construção de uma estética mais complexa, na qual o corpo dialoga com o ambiente e com a linguagem audiovisual.

Entretanto, o percurso também revelou desafios. Entre eles, destacam-se as limitações estruturais dos espaços escolares, o tempo reduzido para o desenvolvimento das atividades e as próprias tensões do processo formativo enquanto docente em construção. A necessidade de articular teoria e prática, bem como de adaptar as propostas pedagógicas às realidades encontradas, exigiu constante reflexão e reelaboração das estratégias adotadas.

Apesar dessas dificuldades, a experiência reafirma o potencial das práticas corporais afrodiaspóricas e do audiovisual como caminhos para a construção de uma pedagogia da dança mais sensível, crítica e inventiva, na qual o corpo é reconhecido como produtor de conhecimento e a criação como processo formativo.

Considerações finais

O percurso apresentado neste artigo revela não apenas um relato de experiência, mas um processo de formação que se constrói no encontro entre corpo, ancestralidade, cultura e prática pedagógica. Ao transitar entre o Ensino Fundamental I e o ensino médio técnico em dança, foi possível compreender que o ensino da dança exige escuta, adaptação e sensibilidade para reconhecer as especificidades de cada contexto educativo.

A inserção das práticas corporais afro-brasileiras e afrodiaspóricas mostrou-se fundamental para a construção de uma educação que valoriza a diversidade cultural e reconhece o corpo como espaço de memória, identidade e criação. Nesse sentido, a dança se afirma não apenas como conteúdo, mas como linguagem capaz de produzir conhecimento e transformar experiências.

O desenvolvimento de uma metodologia que articula prática como pesquisa, roteiros performáticos e audiovisual aponta para caminhos possíveis no ensino contemporâneo da dança, ampliando as formas de criação, análise e reflexão. Ao integrar corpo e imagem, constrói-se uma abordagem que potencializa o aprendizado e possibilita novas formas de expressão.

Por fim, este trabalho reverbera como continuidade de um percurso que se inicia em um relato de experiência, mas que se projeta como investigação em constante construção. Trata-se do movimento de um professor-artista em formação que, ao habitar a prática pedagógica, semeia processos que podem gerar frutos sensíveis, críticos e esteticamente comprometidos com a valorização da cultura negra, afro-brasileira e da diáspora.

Assim, mais do que encerrar um ciclo, este estudo abre caminhos para novas investigações, reafirmando o ensino da dança como campo fértil de criação, resistência e produção de conhecimento.

Referências

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FOUCAULT, Michel Foucault. Vigiar e punir: nascimento da prisão. 20. ed. Petrópolis: Vozes, 1987.

GOMES, Nilma Lino Gomes. O movimento negro educador: saberes construídos nas lutas por emancipação. Petrópolis: Vozes, 2017.

MANOVICH, Lev Manovich. The language of new media. Cambridge: MIT Press, 2001.

MARQUES, Isabel Marques. Dançando na escola. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

MERLEAU-PONTY, Maurice Merleau-Ponty. Fenomenologia da percepção. Tradução de Carlos Alberto Ribeiro de Moura. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

NELSON, Robin Nelson. Practice as research in the arts: principles, protocols, pedagogies, resistances. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2013.

SANTOS, Inaicyra Falcão dos Santos. Corpo e ancestralidade: uma proposta pluricultural de dança-arte-educação. São Paulo: Terceira Margem, 2009.

RIBEIRO, Luciana Gomes. Contribuições sobre corporeidade e formação em dança. Informação verbal, no âmbito do PIBID – Licenciatura em Dança, 2026.

A DANÇA DO CARIMBÓ NA EDUCAÇÃO INFANTIL: RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PIBID NA EMEI MONTEIRO LOBATO

Luciana Ribeiro
Alexandra Kamila Corrêa Dantas
Marília Nepomuceno Silva

Introdução

A presença da dança no contexto escolar pode assumir diferentes sentidos, dependendo das experiências propostas e das referências culturais que atravessam essas práticas. No cotidiano das aulas, percebo que determinados acervos de dança aparecem com maior frequência, enquanto outras permanecem à margem.

Durante o período de observação e atuação no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), realizado no município de Aparecida de Goiânia, na Escola Municipal de Educação Integral Monteiro Lobato (EMEI), essa questão tornou-se evidente em diferentes momentos das aulas de dança. Em diversas atividades propostas aos estudantes, observei que muitos dos movimentos realizados por eles se aproximavam de referências mais difundidas, como gestualidades associadas ao balé e à dança moderna. Essa observação não dizia respeito às propostas desenvolvidas pela professora regente, mas às referências corporais que os estudantes mobilizavam espontaneamente durante as aulas.

Essa percepção me provocou reflexões sobre quais manifestações ocupam espaço nas aulas de dança e quais permanecem menos presentes no cotidiano escolar. Considerando a riqueza e a diversidade das danças brasileiras, causa estranhamento que muitas dessas manifestações, produzidas e transmitidas historicamente em diferentes comunidades do país, ainda ocupem um espaço reduzido no ensino da dança, enquanto linguagens de origem europeia permanecem como referências predominantes. Essa contradição evidencia a permanência de processos históricos de valorização de determinados repertórios em detrimento de outros. Nesse sentido, ampliar o contato dos estudantes com diferentes manifestações brasileiras contribui para reconhecer a diversidade cultural do seu próprio país e ampliar suas formas de criação e vivência da dança.

Diante dessa realidade, considero que a escola pode desempenhar um papel importante na valorização das manifestações culturais brasileiras, promovendo experiências que permitam aos estudantes conhecer e experimentar diferentes formas de dançar. Entre essas manifestações, destaco o carimbó, dança tradicional do estado do Pará na região amazônica.
Considerando a reduzida presença das danças populares brasileiras nas práticas escolares, entendo ser relevante compartilhar experiências pedagógicas que evidenciem possibilidades de inserção dessas manifestações no ensino da dança. Nesse sentido, o presente artigo apresenta um relato de experiência desenvolvido no âmbito do PIBID, cujo foco foi a inserção da dança do carimbó nas aulas de dança da EMEI Monteiro Lobato. A proposta buscou articular a experimentação dos movimentos e a contextualização cultural, contribuindo para ampliar os conhecimentos artísticos e culturais dos estudantes.

Objetivo geral

Compartilhar uma experiência de ensino do carimbó no contexto escolar, refletindo sobre as contribuições dessa manifestação para a ampliação do repertório corporal e cultural dos estudantes.

Objetivos específicos

- Contextualizar as experiências vivenciadas nas aulas de dança durante a participação no PIBID, considerando o contato inicial dos estudantes com diferentes referências de movimento e manifestações culturais.
- Descrever o processo de inserção do carimbó nas aulas de dança, abordando as estratégias pedagógicas utilizadas para a experimentação dos movimentos e a aproximação dos estudantes com seus elementos culturais.

● Refletir sobre as contribuições da experiência com o carimbó para a ampliação do repertório corporal e cultural dos estudantes, considerando as aprendizagens construídas ao longo da intervenção pedagógica.

Metodologia

O presente trabalho caracteriza-se como pesquisa-ação de abordagem qualitativa, desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). A proposta também se apoia em pesquisa bibliográfica, utilizada para fundamentar teoricamente as reflexões sobre dança, cultura e educação.

A experiência foi realizada no município de Aparecida de Goiânia, na Escola Municipal de Educação Integral Monteiro Lobato (EMEI), acompanhando a mesma turma desde o 2º ano até o 3º ano do Ensino Fundamental, no contexto das aulas de dança conduzidas pela professora regente Marília Nepomuceno. O acompanhamento da turma teve início em outubro de 2024 e permanece em desenvolvimento. Inicialmente, realizei um período de observação das aulas, com o objetivo de compreender a dinâmica da turma e as estratégias pedagógicas utilizadas pela professora regente. As observações realizadas durante esse processo, assim como as vivências da intervenção, foram registradas em diário de campo, utilizado como instrumento de acompanhamento e reflexão sobre as experiências pedagógicas desenvolvidas.
A partir desse processo de observação, elaborei uma proposta de intervenção artístico-pedagógica baseada na inserção da dança do carimbó nas aulas de dança da turma. Durante a intervenção, apresentei aos estudantes os movimentos básicos do carimbó por meio de atividades práticas, jogos rítmicos e exercícios de deslocamento no espaço, buscando aproximá-los dos elementos presentes na manifestação.

Também utilizei estratégias pedagógicas voltadas à ampliação das referências dos estudantes sobre o carimbó. Foram utilizados recursos audiovisuais com registros de diferentes pessoas dançando carimbó, além da apresentação de instrumentos musicais relacionados ao seu universo, como as maracás , possibilitando aos estudantes conhecerem suas sonoridades. Também desenvolvi uma atividade com um mapa do Brasil, na qual os estudantes recortaram e colaram imagens relacionadas ao carimbó, como: artistas, instrumentos e indumentárias, enquanto eram apresentados aspectos históricos e culturais da manifestação, especialmente sua relação com o estado do Pará, na região Norte do país.

Atualmente, a intervenção encontra-se em processo de preparação de uma apresentação artística para uma mostra artística do PIBID. Neste momento, estão sendo realizados ensaios com os estudantes e elaboração das indumentárias, reunindo os movimentos e conhecimentos construídos ao longo do processo de aproximação com o carimbó.

Fundamentação

Antes da consolidação do ensino formal da dança no Brasil, manifestações dançantes já eram desenvolvidas e transmitidas por povos originários e, posteriormente, por populações negras, em diferentes contextos comunitários, constituindo formas legítimas de produção e circulação de saberes. Entretanto, com a invasão europeia, esses conhecimentos foram progressivamente desvalorizados, enquanto referências culturais ocidentais passaram a ocupar posição hegemônica. Esse processo contribuiu para o apagamento de práticas artísticas não europeias e para a consolidação de hierarquias culturais que ainda repercutem no ensino da dança (ARAÚJO; PURPER, 2020, p. 279-280).

No campo da dança, esse processo torna-se evidente quando algumas linguagens são constantemente reforçadas como modelo, enquanto outros acervos, especialmente aquelas vinculadas a contextos populares e a matrizes culturais brasileiras, são pouco abordadas ou aparecem de forma pontual e superficial. Nesse sentido:

> A forma como a dança geralmente se apresenta nos espaços formais de ensino e de criação em dança no Brasil revela marcas de uma dança ainda não liberta

> da sua herança colonial, eurocêntrica e racista. Tal herança colonial é evidenciada no eurocentrismo de grande parte dos currículos de dança, na hegemonia de técnicas e estéticas de dança de tradição europeia, na marginalização das manifestações de danças de matrizes africanas e de povos originários dentro dos espaços privilegiados de fruição de dança, bem como na distribuição desigual de valor para as produções de danças feitas na Europa/EUA e as produções brasileiras e latino-americanas. (Araújo; Purper, 2020, p. 278)

Esse cenário também repercute na inserção de manifestações culturais populares no contexto escolar. Entre elas, destaca-se o carimbó que, apesar de sua relevância histórica e de seu reconhecimento como Patrimônio Cultural Imaterial do Brasil pelo IPHAN, ainda ocupa espaço reduzido no ensino da dança.

Tradicionalmente praticado na Amazônia brasileira, com maior presença no estado do Pará, o carimbó é dançado em roda, embora essa organização possa variar de acordo com o espaço em que é realizada. Durante a execução musical, os participantes entram e saem da roda, enquanto os tocadores permanecem em um ponto fixo do barracão ou do salão (IPHAN, 2014, p. 31-35). Entre seus principais elementos estão o arrastar dos pés, os giros, os deslocamentos, a movimentação do quadril e a interação entre as(os) carimboleiras(os) (RIMOLI, 2024, p. 76). Além disso, o Dossiê de Registro do Carimbó destaca que não existe uma única forma de dançar carimbó, uma vez que ela apresenta diferentes formas de execução nas diversas regiões do estado do Pará, preservando uma estrutura comum, mas incorporando características próprias de cada comunidade (IPHAN, 2014, p. 34).

Nesse sentido, a inserção do carimbó no contexto escolar não deve limitar-se ao ensino de movimentos, mas também envolver o conhecimento sobre sua história, seus significados culturais e as formas pelas quais esses saberes são transmitidos. Conforme o Dossiê de Registro do Carimbó, o aprendizado dessa manifestação ocorre principalmente pela convivência, pela observação e pela participação nas rodas, no ambiente familiar e nas ações realizadas pelos próprios grupos de carimbó (IPHAN, 2014, p. 17). Assim, a escola assume um papel importante na mediação desses conhecimentos, indo além da reprodução de movimentos. Como afirma Marques (2012, p. 26):

A escola pode, sim, fornecer parâmetros para sistematização e apropriação crítica, consciente e transformadora dos conteúdos específicos da dança e, portanto, da sociedade. A escola teria, assim, o papel não de ‘soltar’ ou de reproduzir, mas sim de instrumentalizar e de construir conhecimento em/por meio da dança com seus alunos, pois ela é forma de conhecimento, elemento essencial para a educação do ser social.

Dessa forma, a inserção de danças como o carimbó no ambiente escolar configura-se como uma possibilidade de enfrentamento dessas dinâmicas, contribuindo para o reconhecimento de manifestações culturais brasileiras e para a construção de uma educação mais plural. Ao articular prática corporal, contexto cultural e reflexão crítica, o ensino da dança pode favorecer o desenvolvimento de sujeitos mais sensíveis à diversidade, capazes de reconhecer diferentes formas de expressão. (UCHOA; LERRO, 2025, p. 9).

Por fim, discutir o ensino da dança na escola implica também problematizar questões relacionadas à diversidade cultural e aos estereótipos presentes no cotidiano educativo. A associação de determinadas práticas corporais a gêneros específicos, bem como o estranhamento diante de movimentos que fogem às referências mais difundidas, evidenciam a necessidade de uma abordagem pedagógica crítica. Nesse contexto, a inserção de danças brasileiras, como o carimbó, não se limita à ampliação do repertório motor, mas contribui para o reconhecimento de diferentes formas de ser e expressar no mundo.

Resultados e discussão

Como a intervenção pedagógica possibilitou acompanhar o desenvolvimento da mesma turma ao longo de dois anos letivos, iniciando quando os estudantes estavam no 2º ano do Ensino Fundamental e tendo continuidade no 3º ano. Esse acompanhamento permitiu observar

mudanças graduais na participação dos educandos, na compreensão e na forma como passaram a se relacionar com o carimbó.

Nos primeiros encontros, evidenciei que grande parte dos estudantes desconhecia a origem do carimbó. Quando questionados sobre onde essa dança havia surgido, muitos a associaram ao Nordeste, demonstrando pouco conhecimento sobre as manifestações culturais da região Norte. Essa percepção evidencia como determinadas culturas brasileiras ainda ocupam um espaço reduzido no contexto escolar, reforçando a necessidade de ampliar o contato dos estudantes com diferentes expressões culturais (UCHOA; LERRO, 2025).

Outro aspecto que eu observei ao longo da intervenção foi a resistência inicial de alguns estudantes, principalmente dos meninos, em participar das aulas. Em alguns momentos surgiram comentários de que "menino não dança carimbó", revelando a presença de estereótipos de gênero relacionados à dança. Diante dessa situação, foi realizada a exibição de vídeos com homens/meninos dançando carimbó, estratégia que contribuiu para ampliar as referências dos estudantes e favoreceu uma participação mais espontânea dos meninos nas aulas seguintes. Essa experiência indica que mostrar diferentes formas de vivenciar o carimbó possibilitou aos estudantes repensarem algumas ideias relacionadas aos estereótipos de gênero presentes na dança, especialmente sobre quem dança e como se dança, favorecendo uma maior participação dos estudantes nas minhas aulas.

Também percebi que as referências corporais de dança trazidas pelos educandos eram fortemente influenciadas pelas danças presentes nas redes sociais, especialmente as coreografias do TikTok. Mesmo após o contato com outras manifestações, muitos estudantes recorriam espontaneamente a esses movimentos, evidenciando o quanto tais repertórios fazem parte do cotidiano infantil. Essa observação mostra que ampliar o contato dos estudantes com outros repertórios/acervos de dança é um processo construído aos poucos, já que as referências que eles trazem do cotidiano também influenciam a maneira como se relacionam com a dança.

Um dos resultados mais significativos que identifiquei ocorreu na atividade realizada com o mapa do Brasil. Inicialmente, propus a dinâmica com o objetivo de localizar a origem do carimbó, orientando os estudantes a relacionarem as imagens à região Norte, especialmente ao estado do Pará. Entretanto, durante a realização da atividade, muitas crianças distribuíram as figuras por diferentes estados brasileiros, apresentando uma interpretação diferente daquela que eu havia planejado inicialmente.

Essa situação me levou a refletir sobre a própria condução da proposta, pois, ao buscar evidenciar o território de origem do carimbó, percebi que também poderia estar limitando as possibilidades de compreensão sobre a circulação dessa manifestação cultural. A resposta dos estudantes revelou que, embora o carimbó tenha uma relação histórica e cultural com o Pará, ele também pode ser conhecido, vivenciado e ressignificado em diferentes lugares.

Outro resultado que considerei significativo foi percebido posteriormente, quando a professora regente relatou que os estudantes passaram a mencionar espontaneamente o carimbó entre as danças brasileiras que conheciam. Esse retorno indicou que a manifestação cultural trabalhada passou a fazer parte das referências dos estudantes, demonstrando que a experiência não se limitou ao aprendizado dos movimentos, mas também envolveu o reconhecimento do carimbó como uma expressão cultural brasileira que faz parte do repertório corporal deles(as).

De modo geral, a intervenção mostrou que o contato com o carimbó possibilitou aos estudantes conhecer uma manifestação cultural que, no início, era pouco presente no repertório deles. Ao longo do processo, foi possível perceber mudanças na forma como a dança passou a ser vista pela turma, ampliando as possibilidades de participação e de compreensão sobre outras formas de dançar. Ao mesmo tempo, a experiência também mostrou desafios ligados aos estereótipos de gênero e às referências de dança já presentes no cotidiano das crianças, reforçando a importância de trabalhar manifestações culturais diversas no contexto escolar.

Considerações finais

Ao longo do processo, percebi que o ensino do carimbó não se limitou à aprendizagem de movimentos, mas envolveu a construção de novos olhares sobre a dança e sobre as diferentes formas de vivenciá-la. A resistência inicial de alguns estudantes, especialmente dos meninos, evidenciou a presença de estereótipos de gênero relacionados à dança, mas a experimentação e o contato com diferentes referências possibilitaram maior abertura para a participação da turma.

De modo geral, a experiência demonstrou a importância de ampliar o espaço destinado às manifestações culturais brasileiras nas aulas de dança, possibilitando que os estudantes tenham contato com diferentes formas de criação, participação e compreensão da dança. Nesse sentido, o carimbó mostrou-se uma possibilidade de aproximar os estudantes de outros modos de dançar, reconhecendo que a dança pode ser construída por diferentes pessoas, em diferentes contextos e a partir de diferentes histórias.

Além disso, a vivência no PIBID contribuiu para minha formação enquanto futura professora de dança, permitindo compreender os desafios e as possibilidades do ensino dessa linguagem no contexto escolar. A experiência reforça a importância de uma prática pedagógica que considere a diversidade cultural, os conhecimentos trazidos pelos estudantes e a dança como um campo de produção de conhecimento.

Referências

ARAÚJO, Olga Brigitte Oliva de; PURPER, Raquel. Pensarfazer dança desde uma perspectiva contemporânea e decolonial. Revista Arte da Cena, Goiânia, v. 6, n. 2, p. 276–310, 2020.

GONÇALVES, Vitor. Reflexões sobre uma identidade carimbozeira. África e Africanidades, Rio de Janeiro, ano XVI, n. 46, p. 137–150, 2023.

IPHAN. Inventário Nacional de Referências Culturais: Carimbó. Belém: IPHAN, 2014.

MARQUES, Isabel A. Dançando na escola. São Paulo: Cortez, 2012.

UCHOA, André Almeida; LERRO, Luiz Daniel. A dança popular na educação: perspectivas culturais e práticas pedagógicas. Cuadernos de Educación y Desarrollo, Portugal, v. 17, n. 9, p. 01–16, 2025.

VIANA, Helaynne Rahyssa Sampaio; ROCHA, Almir João da. Educação popular e saberes “outros”: a prática da dança Ajô Nagô como afirmação da identidade do balé Nagô Ajô. In: CARVALHO, Mário de Faria; SILVA, Everaldo Fernandes da; PAIVA, André Luiz dos S. (orgs.). Educação e cultura popular. São Paulo: Pimenta Cultural, 2022. p. 145–165.

CONTAÇÃO DE HISTÓRIA E DANÇA CRIATIVA PARA CRIAÇÃO DE REPERTÓRIO

Mirciliana Souza de Almeida

Introdução

A Base Nacional Comum Curricular – BNCC (2017) no que tange ao ensino de dança para a primeira etapa do Ensino Fundamental, estabelece a criação e a improvisação de movimentos dançados de modo individual ou coletivo como habilidades a serem desenvolvidas por estudantes desse segmento. Define também, nos processos de criação, o debate, com respeito e sem preconceito, das experiências pessoais e coletivas da dança na escola, para que os mesmos consigam adquirir um repertório próprio. Uma vez que esse processo só é possível através de uma mediação voltada para a individualidade de cada um, o trabalho do/a professor/a de dança é dificultado e por vezes ineficazes.

O grande número de estudantes em sala e a extensa carga horária do professor/a acaba sendo uma das grandes questões no ensino de dança. A dança na escola segue tendo sua importância negada, reflexo disso são os poucos recursos a ela destinados, o que acaba sendo mais um problema que o professor precisa contornar. Com tais questões a serem administradas, muitas vezes o professor/a buscam alternativas que possam facilitar a entrega de conteúdo, o que pode acarretar em uma dança que não reverbera.

Assim, os professores não conseguem auxiliar os estudantes na busca por uma dança que imprima seus sentimentos. Se perde a possibilidade da fruição de uma dança que revele a poética de seus corpos em movimentos. De acordo com Ramos (2016), é no corpo que os saberes e fazeres se estruturam, marcam e modelam as diversas formas de organização das experiências, constantemente traduzidas em saberes.

Porém, como defende Marques (2012), a escola continua sendo um lugar privilegiado para o ensino de dança com qualidade, profundidade e compromisso. Neste contexto, a dança criativa pode auxiliar na construção desse repertório próprio, que revela a potência e a poética desses corpos em constante desenvolvimento.

De acordo com Camargo e Panontim (2021), a dança criativa pressupõe, improvisar, inovar, surpreender no processo de criação. É a descoberta e a exteriorização de sentimentos, transformados em expressão criativa para o corpo que dança e, dessa forma, valoriza não só o processo criativo como também lhes acrescenta subjetividade.

Assim, o presente artigo consiste em um relato de experiência a respeito das vivências promovidas no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, (PIBID), no curso de Licenciatura em Dança do Instituto Federal De Goiás (IFG), Campus Aparecida de Goiânia, no segundo semestre de 2025, em uma Escola Municipal de Tempo Integral (EMEI).

Objetivos

Criar caminhos para uma experimentação em dança que seja livre e prazerosa, baseada na espontaneidade e improvisação, a partir da contação de história.

Objetivos específicos

- Investigar e experimentar diferentes modos de improvisação e criação do movimento, como fonte para a construção de vocabulários corporais dançados;
- Trabalhar a questão de espaço/ eu e outro;
- Explorar a expressão dos sentimentos e emoções através dos movimentos;
- Incentivar e propiciar processos de fruição da criatividade;
- Utilizar contação de história;

Metodologia

Esse relato de experiência advém de uma pesquisa-ação e se baseia em uma abordagem qualitativa. De acordo com Gil (1999), o uso da abordagem qualitativa propicia o aprofundamento da investigação das questões relacionadas ao fenômeno em estudo e das suas relações, mediante a máxima valorização do contato direto com a situação estudada.

A experiência se deu na Escola Municipal de Educação Integral Professora Wilsonina de Fátima, localizada no município de Aparecida de Goiânia (GO), a primeira parte consistiu em acompanhar por algum tempo as aulas de dança ministradas aos estudantes do 1º ao 5º ano. Logo depois do período de observação foi solicitado que se construísse a proposta de uma intervenção que pudesse contribuir com o processo de aprendizagem dos estudantes.

A proposta de aula surge a partir das minhas observações nas aulas de dança ministradas aos estudantes do 2º ano. A turma é numerosa e bastante agitada, falam todos ao mesmo tempo, e por isso, a professora precisa sempre retomar a atenção que se perde com facilidade. Outro ponto observado é a predileção por determinadas coreografias, o que não constitui um problema, mas vem daí a escolha para investigação de um repertório corporal próprio.

A proposta buscou empregar a dança criativa como possibilidade de alargamento de repertório para os estudantes, bem como afirmar suas subjetividades e mediar suas experimentações em dança. Para trabalhar os dois pontos levantados optou-se pela contação de história como ferramenta pedagógica. A aula se inicia com a narração do livro “O baobá mocinho e o vento” de Heloísa Pires Lima, que conta sobre um baobá pequeno que após aprender a escutar passa a dançar com o vento, o que possibilitou um paralelo com a turma. Trabalhou-se a dança com os estudantes usando a história e outras curiosidades sobre o baobá como meio para se soltarem e realizarem movimentos diferentes do que seus corpos estavam habituados. O local onde acontecem as aulas é equipado com espelho, caixa de som e TV, e foi supervisionado pela professora de dança da escola.

Fundamentação

De acordo com Carnavale e Vieira (2010), a dança na educação é interessante pois promove uma interação do indivíduo com o seu corpo e com a sociedade à sua volta. Porém, esse é um fazer que não está posto, pois dança é movimento, é fazer e refazer, e existem vários modos de se fazer dança. Por isso é preciso atenção às subjetividades de cada um para que se possibilite ao estudante um lugar seguro para que experimentem. A escola está cheia de corpos que são atravessados por experiências e realidades diversas, por esse motivo é preciso que a dança ensinada seja flexível, seja leve, seu fazer precisa ser direcionado a essas diferenças.

Segundo Elias (2015), crianças desconhecem os limites de potência e movimento do corpo, por isso experimentam, arriscam, acreditam e transbordam suas possibilidades de movimentos. Assim, a escola pode ser esse lugar de experimentação que propicia descobertas, possibilidades, um espaço onde o ensino de artes/dança contribui para formação de sujeitos autônomos.

Conforme aponta Valle e Zancan (2023), a pessoa que se coloca em experiências de dança amplia os seus saberes corporais, e realça sua sensibilidade percebendo a si e ao outro. A dança pode levar ao entendimento de como eu e o outro podemos ocupar os mesmos espaços, porém respeitando as individualidades, os fazeres e o dançar de cada um.

Resultados e discussão

A experiência desenvolvida mostrou-se uma boa escolha na busca por uma experimentação mais criativa e lúdica da dança, e emancipatória na busca por um repertório próprio de movimentos, os estudantes se entregaram às indicações para se movimentarem de maneiras diferentes das já conhecidas e dançadas por eles.

A proposta foi bem vivenciada pela grande maioria, a questão da agitação da turma apareceu de forma menos acentuada como de costume. Ainda que alguns pedissem para que

fosse colocadas músicas específicas nos quais já estavam familiarizados, a maioria se entusiasmou com a aula apresentada. A experiência denota a potencialidade da dança como possibilidade de criação e reinvenção.

Considerações finais

Por fim, a experiência se mostrou emancipatória e empoderadora, porém, é preciso que haja uma sequência nas experimentações. Ainda que o ensino de dança na educação seja cheio de questões a serem superadas, a experiência relatada acima pode contribuir para uma comunidade estudantil que reconhece e compreende o próprio corpo, e sabe se colocar e se relacionar na sociedade a partir da dança que é ensinada no contexto escolar.

A dança ensinada na escola não precisa ser permeada por regras e padrões difíceis de serem aprendidos, não pode está relacionada à controle ou padronização como forma de ser ou parecer efetiva. Ainda que a dança possa ser crítica e profunda, no ambiente escolar ela precisa ser criativa, e auxiliar na socialização e participação dos estudantes na sociedade, e revelar a poética desses corpos em movimento.

Referências

Gil, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. Atlas, 1999.

Marques, Isabel. A. Dançando na escola / Isabel A. Marques. -- 6. ed. São Paulo : Cortez, 2012.

Lima, Heloísa. P. O BAOBÁ MOCINHO E O VENTO / 1. ed. Leiturinha, 2023.

Valle, P. F. ; Zancan, F. R. Dança na Escola... Para Quê? Rev. Bras. Estud. Presença. Porto Alegre, 2023. Disponível: https://doi.org/10.1590/2237-2660123696vs01 Acesso em: 16 Abril, 2026.

Carnavale, V.C.; Vieira, J.J. A Importância Da Dança Na Educação FIEP BULLETIN - Volume 80 - Special Edition - ARTICLE I - Rio de Janeiro, 2010. Disponível: https://silo.tips/download/a-importancia-da-dana-na-educaao-jeane-vicente-carnavale-jose-jairo-vieira-facul#google_vignette Acesso em: 16 Abril, 2026.

Camargo, Cristiane.; Panontim, Camila.; Dança na escola: reflexões e ações pedagógicas [livro eletrônico] /1.ed. Curitiba, Editora Bagai, 2021. p. 165-188 E-Book. Disponível: Editora BAGAI - Dança na Escola.pdf - Google Drive Acesso em: 16 Abril, 2026.

Ramos, J.S.; O Corpo como Repertório nas Performances Culturais. Revista Rascunhos - Caminhos Da Pesquisa Em Artes Cênicas, 3(2).Uberlândia, 2016. https://doi.org/10.14393/issn2358-3703.v3n2a2016-06 Acesso em: 26 Abril, 2026.

Elias, M.; Improvisação como possibilidade de reinvenção da dança e do dançarino Pós: Belo Horizonte, v. 5, n. 10, p. 173 - 182, Belo Horizonte, 2015. Improvisação: Reinvenção na Dança | PDF | Danças | Pensamento Acesso em: 26 Abril, 2026.

UM COMPARATIVO DAS EXPERIÊNCIAS EM PIBID: A APRENDIZAGEM NOS CURRÍCULOS DE DANÇA EM CONTEXTOS DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL E EDUCAÇÃO CULTURAL NA ESCOLA

Lavínya Pereira Borges
Luciana Ribeiro
Kayara Pimenta

Introdução

A parceria do Programa de Iniciação à Docência - PIBID, com o curso de Licenciatura em Dança do Instituto Federal de Goiás, possibilita aos estudantes e futuros docentes a vivência e mentoria em escolas da rede pública, bem como promove a possibilidade de observação sobre o ensino da dança. Ao apresentar múltiplas abordagens pedagógicas que refletem diferentes concepções sobre a dança, é refletida a percepção corporal do aprendizado da arte em diferentes realidades.

O objetivo desta análise é expor a experiência da aluna do programa vivido em dois campos de atuação distintos, bem como os objetivos formativos de cada. Sendo o primeiro, Instituto Gustav Ritter, situado no município de Goiânia, onde a dança é estruturada como um campo de formação técnica rigorosa, voltada à profissionalização dos estudantes do ensino médio. Em comparação com o campo de atuação atual, o EMEI Wilson Nina, situado no município de Aparecida de Goiânia, onde o currículo visa a prática cultural e educativa, ampliando o repertório cultural e artístico para crianças do 1° ao 5° ano do ensino fundamental 1.

Desta forma, o trabalho visa compreender diferentes abordagens pedagógicas de ensino da dança em cumprir seus respectivos currículos, em instituições da rede pública de Goiás assim como seus efeitos no processo de aprendizagem e receptividade dos alunos. Para essa análise, será evidenciada a relação dos estudantes com a modalidade de balé clássico em cada escola e suas respectivas interações. Essa pesquisa garante uma visão acadêmica importante na formação em licenciatura, a fim de entender as diferentes metodologias de ensino e suas implicações.

O ensino da dança apresenta múltiplas abordagens pedagógicas que refletem diferentes concepções sobre corpo, arte e aprendizagem. Em determinados contextos, a dança é estruturada como um campo de formação técnica rigorosa, voltada à profissionalização, com ênfase no domínio corporal, na disciplina e na performance. Em outros, configura-se como prática cultural e educativa, priorizando a experiência estética, o contato com diferentes estilos e a construção de repertório artístico, sem foco em exigências técnicas formais.

Essas perspectivas revelam não apenas metodologias distintas, mas também diferentes objetivos formativos, impactando diretamente a experiência dos estudantes. Enquanto a formação técnica-profissional tende a estabelecer critérios de desempenho e progressão, a abordagem cultural busca ampliar o acesso à arte, valorizando a expressão individual e o contato com a diversidade de linguagens da dança.

Diante desse cenário, este trabalho propõe uma análise comparativa entre duas instituições com propostas pedagógicas distintas: uma voltada à formação técnica e profissionalização em dança e outra centrada na vivência artística e no desenvolvimento de repertório cultural.

O objetivo geral é compreender como essas abordagens influenciam o processo formativo, considerando aspectos pedagógicos, curriculares e subjetivos da aprendizagem em dança.

Objetivos

Compreender as influências dos fatores do processo formativo bem como analisar o currículo das escolas e as subjetividades dos estudantes diante disso.

Objetivos Específicos

- Comparar o currículo de cada escola.
- Expor as diferenças entre metodologias.
- Analisar a subjetividade da dança nos estudantes de cada escola.
- Verificar por meio do balé clássico o resultado da implementação de currículos distintos.

Metodologia

A presente pesquisa é caracterizada pela vertente qualitativa, que abrange uma abordagem comparativa, que conta ainda com uma perspectiva de estudo de caso baseado em relato de experiência da autora (GIL, 2002). O material do estudo é construído a partir das vivências da autora dentro PIBID em duas escolas - campo do programa (Instituto Gustav Ritter e EMEI Wilson Nina).

Os procedimentos metodológicos incluem também, análises das estruturas curriculares, observações de campo e falas de alunos acerca do ensino da dança nas respectivas instituições. A fim de seguir o eixo qualitativo, a pesquisa conta com uma categorização comparativa entre as instituições, como forma de garantir a identificação de padrões ou divergências em cada contexto educacional.

A pesquisa caracteriza-se como qualitativa, de natureza exploratória e comparativa (GIL, 2002). Foram analisadas duas instituições de ensino de dança com propostas pedagógicas distintas: uma com foco na formação técnica e profissionalizante e outra voltada à vivência artística e cultural.

Os procedimentos metodológicos incluíram observação de aulas, análise documental de currículos e planos de ensino, além de entrevistas semiestruturadas com professores e alunos. Também foi utilizado diário de campo para registro das experiências observadas. A análise dos dados ocorreu por meio de categorização temática, conforme proposta de análise qualitativa, permitindo identificar padrões e contrastes entre os contextos investigados.

Fundamentação Teórica

No que diz respeito ao ensino e aprendizagem da dança é possível observar diversas abordagens, tanto em instituições voltadas para o ensino integral em dança, quanto escolas em que essa área é parte do currículo como disciplina extensiva. A fim de abarcar as diferentes realidades entre os objetos de estudo, são Rudolf Laban (1978) propõe a dança como linguagem do movimento, destacando sua dimensão expressiva e educativa. Para o autor, o movimento é um meio de conhecimento e expressão do sujeito.

Por outro lado, abordagens mais tradicionais enfatizam a técnica e a disciplina corporal, especialmente em contextos de formação profissional. Nesses casos, o ensino está centrado na repetição, no aperfeiçoamento e na padronização dos movimentos (MARQUES, 2010).
Segundo Marques (2010), o ensino da dança na contemporaneidade deve considerar tanto a técnica quanto a expressão, articulando prática e reflexão crítica. A autora defende a dança como área de conhecimento, e não apenas como treinamento corporal.

Além disso, Strazzacappa (2001) destaca a importância da dança na formação integral do sujeito, enfatizando seu papel na construção da sensibilidade, identidade e consciência corporal. Assim, observa-se uma dualidade entre a dança como formação técnica e como experiência cultural, o que fundamenta a análise comparativa proposta neste estudo.

Resultados E Discussão

A comparação evidenciou diferenças significativas entre as duas instituições de ensino de dança.

No Instituto Gustavo Ritter, que possui uma formação integrada ao ensino técnico profissionalizante, o currículo se mostra predominantemente focado no desenvolvimento de habilidades específicas que estruturam uma finalidade comum e resultando na padronização técnica. As aulas consistem, em sua maioria, na repetição de sequências coreográficas, em

busca da aproximação temporal dos movimentos entre todos os participantes e ao alcance de linhas corporais similares. Visando esse contexto, juntamente com a fixação da base educacional para se tornarem profissionais de dança, a estrutura de modelo evolucional de técnicas contribui para tensões emocionais, psicológicas e físicas, causando certa pressão sobre os alunos.

Em contraste, o EMEI Wilson Nina emerge com uma educação formalizada na vivência cultural quando evidenciamos o ensino da dança. O currículo contempla a integralização da dança como uma formação multifacetada, ao expandir para além do ensino de passos, e valorizar também as experiências culturais, expressão e diversidade de estilos. De forma a incentivar a experimentação e garantir uma educação que tenha efeitos em áreas como consciência social, histórica, de pertencimento e socioafetiva.

Foi possível perceber essa disparidade com clareza ao comparar a receptividade dos alunos das duas instituições de ensino em relação ao aprendizado do balé. Enquanto a primeira é observada uma resistência negativa, reforçada por comentários de aversão. Esse certo comportamento, sem dúvidas, se dá a partir da didática tecnicista que a instituição aborda, mantendo o tradicionalismo do balé clássico, considerado ultrapassado. Em contrapartida, os estudantes referentes à segunda escola desempenharam entusiasmo acerca do tema, com curiosidade e disposição de aprendizado. Tal comportamento pode ser justificado a partir da flexibilidade curricular que gera liberdade expressiva e prazer na prática da dança.

É importante ressaltar que os currículos derivam para faixas etárias distintas e refletem a realidade do período social exigente vivida por cada. Como por exemplo, a profissionalizante ser análoga à preparação para um possível eixo do mercado de trabalho, enquanto a outra prioriza o caráter da experimentação. Esse fator indica que cada modelo atende a finalidades distintas e ambos possuem contribuições específicas no campo da educação em dança e relevância para a reflexão acadêmica.

Considerações Finais

A pesquisa evidencia que os objetivos pedagógicos determinados pelas instituições influenciam a afeição dos alunos quanto à dança, ao assumir diferentes funções na individualidade dos estudantes. A formação técnica e profissionalizante vincula em prioridade o desempenho e a preparação para o mercado, enquanto a formação flexível visa a abordagem cultural valorizando a experiência, a expressão e o acesso à arte.

Contudo, destaca-se a importância da reflexão discente dos futuros profissionais arte-educadores acerca das metodologias de ensino presentes atualmente e avaliar o intuito educacional das escolas formadoras em analogia ao aluno como ser multidimensional.
Destaca-se a importância de reconhecer essas diferenças e considerar possibilidades de integração entre técnica e vivência, promovendo uma formação mais ampla e significativa. Sugere-se, para estudos futuros, a investigação de propostas híbridas que articulem rigor técnico e liberdade criativa no ensino da dança.

Referências

GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

LABAN, Rudolf. Domínio do movimento. São Paulo: Summus, 1978.

MARQUES, Isabel A. Dança na escola: arte e ensino. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

STRAZZACAPPA, Márcia. A educação e a fábrica de corpos: a dança na escola. Campinas: Papirus, 2001.

COMO A DANÇA (R)EXISTE NA ESCOLA: O DESAFIO DA INCLUSÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA NO EMEI WILSONINA

Ducelice Ferreira de Sousa
Eduarda Richelly Pereira Gama
Luciana Gomes Ribeiro[5]
Kayara Castilho Pimenta[6]

Introdução.

A dança, compreendida como linguagem artística e campo de produção de conhecimento, constitui um potente dispositivo de formação humana ao favorecer experiências estéticas, sensíveis, criativas e relacionais. No contexto da educação básica, sua inserção ultrapassa o ensino do movimento, configurando-se como prática pedagógica capaz de promover processos de participação, pertencimento e reconhecimento da diversidade humana. Entretanto, apesar dos avanços das políticas públicas voltadas à educação inclusiva, a presença da dança no currículo escolar brasileiro ainda é marcada por desigualdades estruturais, escassez de profissionais especializados e desafios relacionados à efetivação de práticas pedagógicas que contemplem as especificidades dos estudantes com deficiência. A presente pesquisa emerge das experiências desenvolvidas no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), no curso de Licenciatura em Dança do Instituto Federal de Goiás (IFG), realizadas na Escola Municipal de Educação Integral Professora Wilsonina de Fátima, localizada em Aparecida de Goiânia (GO). A vivência cotidiana na escola permitiu observar tanto as potencialidades da dança como linguagem inclusiva quanto os limites impostos pelas condições institucionais da educação pública. Entre os aspectos observados, destaca-se o reduzido número de professores licenciados em dança na rede municipal de ensino, realidade que evidencia a necessidade de fortalecimento dessa área do conhecimento nas políticas educacionais e nos currículos escolares.

Este estudo também é atravessado pela experiência das pesquisadoras, cujas trajetórias profissionais e pessoais dialogam diretamente com o campo da educação inclusiva. A construção da investigação articula diferentes experiências docentes, entre elas a atuação de uma pesquisadora com deficiência visual, cuja presença no espaço acadêmico e escolar reafirma que a produção do conhecimento pode ser constituída a partir da experiência vivida, da corporeidade e da diversidade de modos de perceber e habitar o mundo. Tal perspectiva amplia a compreensão da inclusão para além do acesso, compreendendo-a como reconhecimento das diferenças e valorização das múltiplas formas de aprender, ensinar e produzir conhecimento. Nesse contexto, parte se do seguinte problema de pesquisa: de que maneira a dança pode constituir-se como prática pedagógica de inclusão e de (r)existência para estudantes com deficiência no contexto da escola pública? A noção de (r)existência é compreendida como a capacidade de afirmar a presença, a potência criadora e o direito à participação de corpos historicamente invisibilizados, produzindo novas formas de convivência, aprendizagem e construção coletiva do conhecimento. A relevância desta pesquisa reside na necessidade de fortalecer práticas pedagógicas comprometidas com uma educação democrática, acessível e socialmente referenciada, reconhecendo a dança como linguagem artística capaz de contribuir para o desenvolvimento social, expressivo, cultural e educacional dos estudantes. Ao articular arte, educação e inclusão, o estudo pretende ampliar o debate acerca da formação docente e das práticas pedagógicas inclusivas, evidenciando a dança como espaço de criação, sensibilidade, participação e transformação social.

Objetivos.

Objetivo geral

[5] Coordenadora do PIBID Dança, Instituto Federal de Goiás – IFG. E-mail: luciana.ribeiro2@ifg.edu.br
[6] Rede Municipal de Educação de Aparecida de Goiânia. E-mail: pimentakayara@gmail.com

Analisar como a dança se constitui como prática pedagógica de inclusão e de (r)existe para estudantes com deficiência na Escola Municipal de Educação Integral Professora Wilsonina de Fátima, considerando suas contribuições para a participação, a expressão corporal e o desenvolvimento humano no contexto da educação pública.

Objetivos específicos

* Identificar os desafios estruturais, pedagógicos e institucionais que permeiam a implementação da dança como linguagem artística inclusiva no contexto escolar. * Compreender as concepções da professora de dança, da equipe gestora e dos docentes acerca da relação entre dança, educação e inclusão. * Analisar as estratégias pedagógicas adotadas nas aulas de dança para favorecer a participação dos estudantes com deficiência, respeitando suas singularidades e potencialidades.

* Investigar as contribuições da dança para o desenvolvimento social, expressivo, afetivo e educacional dos estudantes participantes. * Refletir sobre o papel da dança na construção de uma cultura escolar comprometida com a inclusão, a valorização da diversidade e o reconhecimento das múltiplas formas de corporeidade.

Metodologia.

Esta pesquisa qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, analisa os significados atribuídos às práticas pedagógicas em dança no contexto da educação inclusiva. O estudo articula revisão bibliográfica e pesquisa de campo, fundamentando-se na compreensão de que os processos educativos são construídos nas relações sociais, nas experiências corporais e nas práticas cotidianas desenvolvidas no ambiente escolar.

A investigação desenvolveu-se a partir das experiências vivenciadas no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), do curso de Licenciatura em Dança do Instituto Federal de Goiás (IFG). O campo de pesquisa foi a Escola Municipal de Educação Integral Professora Wilsonina de Fátima, em Aparecida de Goiânia (GO). A inserção contínua das pesquisadoras possibilitou a observação sistemática, favorecendo a aproximação com a realidade investigada e com os sujeitos participantes.

Os procedimentos metodológicos compreenderam observação participante, registros em diário de campo e entrevistas semiestruturadas. As entrevistas organizaram-se em três eixos específicos: a professora de dança, abordando sua formação e experiências com a inclusão; a equipe gestora, analisando o lugar da dança no Projeto Político

Pedagógico e apoio institucional; e docentes de outras áreas, visando analisar suas percepções sobre a dança e sua articulação com práticas inclusivas. A análise interpretativa articulou os registros de campo, as narrativas e o referencial teórico adotado. Foram construídas categorias analíticas sobre os desafios da inclusão, práticas pedagógicas, estratégias de acessibilidade, formação docente e contribuições da linguagem corporal para a autonomia e desenvolvimento dos estudantes com deficiência. Os procedimentos observaram os princípios éticos na educação, assegurando o respeito à identidade, confidencialidade e utilização exclusiva dos dados para fins científicos.

Fundamentação.

A educação inclusiva fundamenta-se no reconhecimento da diversidade humana como princípio constitutivo da escola democrática. Nessa perspectiva, a inclusão ultrapassa a garantia de acesso ao espaço escolar e passa a exigir condições efetivas de participação, aprendizagem, permanência e reconhecimento das singularidades de cada estudante. A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015) reafirma esse compromisso ao assegurar o direito das pessoas com deficiência à educação em igualdade de oportunidades, orientando a construção de práticas pedagógicas acessíveis, equitativas e comprometidas com a eliminação das barreiras que restringem a participação social.

No campo das artes, a dança configura-se como linguagem capaz de produzir experiências estéticas, sensíveis e formativas que reconhecem o corpo como espaço de criação, comunicação e produção de conhecimento. Ao deslocar a centralidade da técnica para a

experiência corporal, a dança amplia as possibilidades de aprendizagem e favorece processos educativos que valorizam as diferenças, a criatividade e a expressão de múltiplas corporeidades. Conforme Marques (2010), a dança na escola constitui uma prática educativa que promove a construção do conhecimento por meio da experiência do corpo em movimento, possibilitando aos estudantes desenvolverem autonomia, imaginação, pensamento crítico e sensibilidade estética. De maneira convergente, Strazzacappa (2001) defende que a educação do corpo representa dimensão indissociável da formação humana, rompendo com modelos pedagógicos que historicamente privilegiaram a racionalidade em detrimento da experiência sensível. Essa compreensão aproxima-se da perspectiva freireana de educação, segundo a qual ensinar implica estabelecer relações dialógicas, reconhecer os saberes produzidos pelos sujeitos e criar condições para que todos participem ativamente da construção do conhecimento (Freire, 1996). Sob essa ótica, a inclusão não se limita à adaptação curricular, mas constitui um compromisso ético e político com a valorização das diferenças e com a democratização das oportunidades educativas.



Foto:Confiança Foto: Aula Divertida Foto: Aquecimento

Resultados e discussão.

A educação inclusiva fundamenta-se no reconhecimento da diversidade humana como princípio constitutivo da escola democrática. Nessa perspectiva, a inclusão ultrapassa a garantia de acesso ao espaço escolar e passa a exigir condições efetivas de participação, aprendizagem, permanência e reconhecimento das singularidades de cada estudante. A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015) reafirma esse compromisso ao assegurar o direito das pessoas com deficiência à educação em igualdade de oportunidades, orientando a construção de práticas pedagógicas acessíveis, equitativas e comprometidas com a eliminação das barreiras que restringem a participação social.

No campo das artes, a dança configura-se como linguagem capaz de produzir experiências estéticas, sensíveis e formativas que reconhecem o corpo como espaço de criação, comunicação e produção de conhecimento. Ao deslocar a centralidade da técnica para a experiência corporal, a dança amplia as possibilidades de aprendizagem e favorece processos educativos que valorizam as diferenças, a criatividade e a expressão de múltiplas corporeidades.

Conforme Marques (2010), a dança na escola constitui uma prática educativa que promove a construção do conhecimento por meio da experiência do corpo em movimento, possibilitando aos estudantes desenvolverem autonomia, imaginação, pensamento crítico e sensibilidade estética. De maneira convergente, Strazzacappa (2001) defende que a educação do corpo representa dimensão indissociável da formação humana, rompendo com modelos

pedagógicos que historicamente privilegiaram a racionalidade em detrimento da experiência sensível.

Essa compreensão aproxima-se da perspectiva freireana de educação, segundo a qual ensinar implica estabelecer relações dialógicas, reconhecer os saberes produzidos pelos sujeitos e criar condições para que todos participem ativamente da construção do conhecimento (Freire, 1996). Sob essa ótica, a inclusão não se limita à adaptação curricular, mas constitui um compromisso ético e político com a valorização das diferenças e com a democratização das oportunidades educativas.

No contexto da escola pública, a dança assume, portanto, uma dimensão de (r)existência, ao afirmar a presença e a potência criadora de estudantes cujos corpos foram historicamente invisibilizados pelos modelos normativos de ensino. Ao reconhecer diferentes formas de perceber, mover-se, aprender e comunicar-se, a prática da dança contribui para a construção de espaços educativos mais acessíveis, colaborativos e socialmente comprometidos. Dessa forma, compreende-se que a dança não atua apenas como componente artístico do currículo, mas como linguagem pedagógica capaz de promover pertencimento, autonomia, participação e transformação social.

Considerações finais.

A presente pesquisa evidenciou que a dança constitui uma linguagem artística e pedagógica capaz de promover processos significativos de inclusão, participação e reconhecimento da diversidade no contexto da escola pública. A partir das experiências desenvolvidas no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), foi possível compreender que as práticas corporais, quando fundamentadas em princípios de acessibilidade, sensibilidade e respeito às singularidades dos estudantes, favorecem não apenas o desenvolvimento expressivo e educacional, mas também a construção de relações mais colaborativas e democráticas no ambiente escolar.

Os resultados demonstram que a efetivação da inclusão não depende exclusivamente da existência de políticas públicas, mas da articulação entre formação docente, compromisso institucional e práticas pedagógicas que reconheçam as múltiplas formas de aprender, comunicar-se e produzir conhecimento. Nesse sentido, a atuação da professora de dança, aliada ao trabalho desenvolvido pelas bolsistas do PIBID, revelou que a linguagem da dança pode transformar o cotidiano escolar ao criar espaços de pertencimento, autonomia e valorização das diferenças.

A pesquisa também evidencia que a presença da dança no currículo escolar ultrapassa sua dimensão artística, constituindo-se como prática educativa comprometida com a formação integral dos estudantes e com a construção de uma cultura escolar inclusiva. Ao reconhecer diferentes corporeidades como produtoras de conhecimento, a dança contribui para o enfrentamento de práticas excludentes historicamente presentes na educação, reafirmando o direito de todos os sujeitos à participação plena nos processos educativos.

No âmbito da formação inicial de professores, o estudo reforça a importância do PIBID como espaço privilegiado de articulação entre universidade e escola, possibilitando que futuros docentes construam práticas pedagógicas fundamentadas na reflexão crítica, na experiência e no compromisso com a educação inclusiva. As vivências desenvolvidas ao longo da pesquisa demonstram que a aproximação entre teoria e prática fortalece a formação docente e amplia a capacidade de compreender os desafios e as potencialidades da escola pública contemporânea.

Por fim, conclui-se que a dança se afirma como uma prática de (r)existência, ao reconhecer e valorizar corpos, trajetórias e modos de existência historicamente invisibilizados pelos modelos tradicionais de ensino. Mais do que favorecer o acesso às atividades escolares, ela possibilita a construção de experiências educativas pautadas na escuta, na criação, na sensibilidade e na participação. Espera-se que esta pesquisa contribua para o fortalecimento das discussões sobre arte, educação e inclusão, incentivando novas

investigações e práticas pedagógicas que ampliem o lugar da dança como direito, conhecimento e experiência transformadora na educação pública brasileira.

Referências:

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Diário Oficial da União, Brasília, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018.
MARQUES, I. A. Dançando na escola. São Paulo: Cortez, 2010.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Declaração Universal dos Direitos Humanos. Paris, 1948.

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

SANTOS, M. F.; FIGUEIREDO, V. L. S. Dança e educação inclusiva: perspectivas pedagógicas. São Paulo: Cortez, 2003.

STRAZZACAPPA, M. A educação e a fábrica de corpos: a dança na escola. Campinas: Papirus, 2001.

O CORPO EM UM ESTADO DE INVESTIGAÇÃO: UMA PROPOSTA METODOLÓGICA PARA O ENSINO DE DANÇA NO ENSINO MÉDIO

Glaucia Maria da Silva
Rosa Martins Rezende
Janaína Calixto[7]
Luciana Ribeiro[8]

Introdução

O presente artigo relata a experiência pedagógica vivenciada no Instituto de Educação em Artes Gustav Ritter, sob a égide de um programa de incentivo à docência. A instituição situada no tradicional bairro de Campinas, em Goiânia, foi fundada originalmente na década de 1980 como um centro de difusão cultural para abrigar a Orquestra Filarmônica e o Coral do Estado. A instituição Gustav Ritter consolidou sua vocação formativa em 1989 com a estruturação das escolas de Música e de Dança.

A partir de 2016, sob a Lei n. 19.373, a instituição viveu um marco administrativo e pedagógico ao ser transferida da pasta da Secretaria de Cultura para Secretaria de Estado da Educação (SEDUC-GO). Essa mudança não apenas legitimou a oferta de Educação Profissional, mas permitiu a criação de um terreno fértil para articulação entre o saber técnico e o ensino formal. Atualmente, o Instituto atua como unidade para o novo formato do Ensino Médio, implementando itinerários formativos no campo das artes, que buscam a indissociabilidade entre o saber, o fazer e o expressar artístico.

A presente experiência é desenvolvida no âmbito do PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência), em uma colaboração direta do com as turmas de 1º e 2º anos do Ensino Médio. O diferencial desta prática reside em sua inserção na área técnica de formação em dança, onde a disciplina de Anatomia não é tratada de forma isolada, mas como um pilar estruturante para a saúde e a performance do futuro bailarino.

A atuação das bolsistas desenvolve-se de forma integrada ao currículo, em parceria com a professora supervisora, com foco na formação de um corpo consciente e crítico, capaz de transpor os diagramas estáticos dos livros para a dinâmica viva do movimento. A presente proposta buscou articular o estudo da anatomia à fluidez das práticas somáticas, promovendo uma educação estética integral. No Ensino Médio, essa abordagem torna-se fundamental para que o adolescente desenvolva autonomia em relação à sua imagem corporal e amplie sua capacidade expressiva.

Objetivos

O objetivo deste trabalho é relatar a experiência docente na elaboração e execução de um plano de aula para o curso técnico de dança, desenvolvido em perspectiva interdisciplinar. A atividade buscou transpor conceitos fundamentais da anatomia humana para a prática artística, tendo como eixo central a investigação corporal, ao integrar fundamentos anatômicos e dinâmicas do movimento, contribuindo para a qualificação do processo de ensino-aprendizagem.

- Explorar novas formas de movimentação por meio da investigação corporal e do contato-improvisação reconhecendo a dança como uma linguagem capaz de expressar identidades e sentimentos;
- Investigar o movimento corporal como um laboratório de experimentação, permitindo que o discente atue com protagonismo e autonomia na criação de suas próprias sequências coreográficas;
- Exercitar a escuta sensível e o diálogo não verbal nas dinâmicas em duplas, desenvolvendo a empatia e a cooperação no trabalho coletivo;

[7] Professora supervisora no Instituto Gustav Ritter.
[8] Professora coordenadora, IFG/campus Aparecida de Goiânia.

- Analisar o corpo como perspectiva crítica e científica, compreendendo as potencialidades e limites individuais e coletivos no espaço da sala de aula.

Metodologia

A metodologia aqui apresentada configura-se como uma investigação artística, fundamentada na prática como pesquisa, onde o movimento não é apenas um resultado, mas o próprio meio de produção de conhecimento. Esta abordagem é através de um relato de experiência de cunho qualitativo e descritivo. Nesta pesquisa foi aplicada junto a estudantes do 1º e 2º ano do Ensino Médio Técnico do Instituto de Educação em Artes Professor Gustav Ritter. O caminho metodológico buscou integrar o conhecimento científico e a prática sensível da dança, utilizando como referencial teórico a Educação Somática articulado às competências específicas dispostas na BNCC. A proposta estruturou-se em três eixos: o estudo da anatomia humana, práticas de alongamento e fortalecimento e dinâmicas de contato-improvisação em duplas.

A sistematização deste percurso deu-se através da observação participante e sistemática das ministrantes durante as aulas. Como instrumento de análise, foram utilizados registros fotográficos, vídeos e depoimentos orais de estudantes. Essa triangulação de dados permitiu avaliar a transição dos estudantes de um estado de passividade para um estado de investigação, onde a autonomia sobre o próprio movimento tornou-se o principal indicador de sucesso da proposta.

O processo iniciou-se com o estudo de conhecimentos da Anatomia Humana, não como uma disciplina isolada, mas como base para o movimento consciente. Foram explorados temas como: ´O Sistema Esquelético e a Biomecânica da coluna vertebral`. Nos laboratórios corporais, as aulas propunham o toque e o reconhecimento ósseo, tornando a anatomia palpável, com os estudantes foram convidados a apalpar suas estruturas ósseas durante a execução de movimentos específicos. Ao estudarem a articulação do quadril, durante a exploração do en dehors, os estudantes foram orientados a realizar a palpação do trocanter maior do fêmur. Essa prática permitiu que a teoria biomecânica sobre a rotação externa do quadril deixasse de ser um conceito abstrato para se tornar uma percepção física. Ao entenderem onde o movimento se origina organicamente, observou-se uma execução mais limpa e menos forçada, evidenciando o protagonismo dos estudantes sobre sua própria percepção articular.

Posteriormente, no estudo da coluna vertebral, após uma breve explanação teórica sobre as curvaturas fisiológicas e a mobilidade das vértebras, os estudantes foram conduzidos a exercícios de rolamento e articulação inspirados no Yoga. Ao sentirem cada vértebra em contato com o solo, a teoria da biomecânica da coluna tornou-se uma experiência sensível. Esse “corpo que sabe o que faz” é objetivo central dessa proposta, alinhando o conhecimento científico à expressividade artística.

As práticas de alongamento e fortalecimento ministradas pelas bolsistas, para a preparação do corpo, não foram tratadas como um “aquecimento” mecânico, o foco foi a ativação do centro de força, a quietude e a flexibilidade, transformando o condicionamento físico em um exercício de percepção interna. Os estudantes foram estimulados a ativação do transverso do abdômen e da cintura pélvica durante os movimentos. A teoria da estabilização central foi unida à prática, permitindo que o estudante compreendesse que um salto ou um equilíbrio na dança não depende apenas de força, mas da organização do centro de gravidade.
Nas práticas de alongamento, a ênfase recaiu sobre a respiração consciente e a “entrega” muscular. Em vez de forçar limites, a investigação propunha que o estudante habitasse o alongamento, percebendo as fáscias e as tensões acumuladas. O ensino da dança parte de uma performance impositiva para um processo de escuta, que convida os estudantes a respeitar os limites biológicos do seu corpo enquanto expande suas potencialidades.

O ápice da experiência ocorreu nas dinâmicas de contato-improvisação. Neste estágio, o corpo em estado de investigação deixou de olhar apenas para si e passou a investigar o corpo do outro, transformando a expressão do movimento e a conexão rítmica em experiência coreográfica. Segundo Pizarro, Cunha e Vellozo (2019), a investigação corporal no ambiente

educativo é capaz de deslocar o estudante de uma inércia puramente intelectual. Através de laboratórios práticos, o corpo e o movimento expressivo passam a atuar como geradores de um conhecimento consciente, tático e emancipatório.

Inicialmente, percebeu-se uma resistência ou receio do toque, típico da adolescência. Gradualmente, a metodologia de investigação guiou os estudantes para a Escuta Sensível. Em vez de explicações abstratas, propusemos que os estudantes sentissem o ponto de equilíbrio compartilhado. Ao apoiar o esterno no ombro do colega, o estudante aplica o conhecimento sobre os eixos de sustentação e a resistência da estrutura óssea humana.

A investigação da intenção do movimento mediada pelo toque operou como catalisador de subjetividades, ao deslocar o olhar para percepção tátil, os alunos conseguiram romper barreiras de inibição corporal. o toque aqui ressignificado como diálogo anatômico, facilitou a compreensão óssea do corpo, gerando um ambiente colaborativo onde a vulnerabilidade de corpo em formação foi acolhida e transformada em potência investigativa.

Fundamentação

Essa proposta fundamenta-se em abordagens contemporâneas do ensino da dança (Strazzacappa, 2001), que compreendem o corpo como um campo de experiência, percepção e construção de conhecimento. Nesse contexto, a Educação Somática contribui para a valorização da escuta interna, da consciência corporal e da integração entre corpo e mente, rompendo com perspectivas mecanicistas do movimento e ampliando as possibilidades de aprendizagem sensível.

No contexto brasileiro, destaca-se a contribuição de Klauss Viana (VIANA, 2005), cuja abordagem pedagógica valoriza o autoconhecimento corporal e a liberdade de movimento. Para o autor, “é preciso que o indivíduo conheça o seu próprio corpo, suas possibilidades e limitações” (Viana, 2005, p. 47). Nessa perspectiva, o ensino da dança deve partir da escuta do próprio corpo, respeitando suas singularidades e evitando a imposição de padrões rígidos. Sua metodologia enfatiza a consciência do movimento como caminho para uma dança mais expressiva, eficiente e saudável, aproximando-se diretamente da proposta de investigação corporal desenvolvida neste trabalho.

Nessa perspectiva, o corpo deixa de ser apreendido como um instrumento técnico e passa a ser compreendido como sujeito do processo de aprendizagem. A proposta desenvolvida centrou-se na investigação corporal como eixo metodológico, estimulando a percepção, a escuta e a consciência do movimento a partir da experiência vivida. Tal abordagem aproxima-se das contribuições de Klauss Viana (2005), ao enfatizar o autoconhecimento corporal e a liberdade de movimento, e de Márcia Strazzacappa (2001), ao compreender o corpo como produtor de conhecimento. Desse modo, o ensino da dança foi orientado pela experimentação e pela reflexão sobre o próprio movimento, favorecendo a construção de uma aprendizagem mais significativa e autônoma.

Por fim, a abordagem da investigação corporal refere-se às ideias de Paulo Freire, ao compreender o estudante como sujeito ativo no processo de aprendizagem. A prática pedagógica, nesse contexto, deve promover autonomia, criticidade e construção coletiva do conhecimento (Freire,1996).

Dessa forma, a fundamentação teórica sustenta uma prática pedagógica que integra a ciência, sensibilidade e expressão, reconhecendo o corpo como lugar de aprendizagem, criação e transformação.

Resultados e discussão

Dessa forma, a fundamentação teórica sustenta uma prática pedagógica que integra a ciência, sensibilidade e expressão, reconhecendo o corpo como lugar de aprendizagem, criação e transformação.

Durante as práticas de anatomia aplicada, como a palpação de estruturas ósseas e a exploração da articulação do quadril, os estudantes demonstraram maior compreensão sobre as

origens dos movimentos. Essa percepção refletiu diretamente na execução do movimento, tornando-a mais clara e eficiente e menos forçada.

Nas atividades baseadas em investigação corporal, foi possível identificar um aumento na autonomia e no protagonismo dos estudantes. Ao serem incentivados a criar e experimentar, os discentes passaram a assumir um papel mais ativo no processo de aprendizagem, desenvolvendo soluções próprias para os desafios propostos.

Além disso, as práticas inspiradas no Yoga contribuíram para o desenvolvimento da concentração, do equilíbrio e da autorregulação emocional. Observou-se que os estudantes passaram a demonstrar mais controle respiratório e consciência postural, o que impactou positivamente tanto na performance quanto na disposição para as atividades. Esses resultados reforçam a importância de integrar práticas corporais que considerem o corpo em sua totalidade.

No âmbito das relações interpessoais, as dinâmicas em duplas favoreceram o desenvolvimento da escuta sensível, da empatia e da cooperação. Os estudantes passaram a interagir de forma mais respeitosa e colaborativa, reconhecendo o corpo do outro como parte do processo criativo. Essa dimensão coletiva da aprendizagem aproxima-se das ideias de Paulo Freire, ao valorizar o diálogo, a troca e a construção conjunta do conhecimento.

Por fim, os resultados indicam que a articulação entre conhecimento científico, práticas somáticas e experimentação artística potencializa o ensino da dança no Ensino Médio. Ao considerar integralmente o corpo movente, a proposta contribui para a formação de um sujeito mais consciente, crítico e expressivo.

Considerações finais

Essa experiência pedagógica reafirma a urgência de uma educação em dança que integre a sensibilidade artística ao conhecimento científico. Ao longo deste processo, observou-se que a anatomia, do Yoga e o Contato-Improvisação não foram conteúdos isolados, mas conhecimentos que permitiram ao estudante do Ensino Médio transitar de um estado de passividade técnica para um estado de protagonismo somático.

As práticas aplicadas demonstraram que a compreensão biomecânica do próprio corpo é um fator libertador para a criação artística. Ao compreender o conhecimento sobre estruturas ósseas, o estudante ganha autonomia necessária para explorar sua expressividade com segurança e saúde, cumprindo de forma plena as diretrizes propostas pela BNCC.

A vivência deste projeto sob o programa de incentivo a docência foi um divisor de águas, pois a prática revelou que o papel do docente de dança no Ensino Médio Técnico Profissionalizante vai além da codificação de passos; trata-se de mediar a descoberta do estudante sobre si mesmo e sobre sua relação com o outro. A escuta sensível desenvolvida nas aulas de contato provou ser uma lição de alteridade e ética, essencial para a formação cidadã do adolescente.

Conclui-se que o “corpo em estado de investigação” é uma proposta pedagógica viável e potente, capaz de formar não apenas bailarinos com a técnica apurada, mas sujeitos conscientes, críticos e sensíveis. Espera-se que este relato inspire novas práticas que rompam com o ensino tradicional e puramente reprodutivo, valorizando a dança como um campo de conhecimento profundo, humano e integrado.

Referências

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

STRAZZACAPPA, Márcia. A educação e a fábrica de corpos: a dança na escola. Cadernos CEDES, Campinas, v. 21, n. 53, p. 69–83, 2001.

VIANA, Klauss. A dança. São Paulo: Summus, 1990.

CUNHA, Carla Sabrina; PIZARRO, Diego; VELLOZO, Marila Annibelli (org.). Práticas Somáticas em Dança: Body-Mind Centering em Criação, Pesquisa e Performance. Volume 1. Brasília: Editora IFB, 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018.

O TAMBOR DE CRIOULA COMO PRÁTICA DE EDUCAÇÃO ANTIRRACISTA NA EMEI MONTEIRO LOBATO

Izabel Cristina Silva
Luciana Gomes Ribeiro
Marília Nepomuceno

Introdução

O Tambor de Crioula é uma expressão cultural afro-brasileira que tem origem no estado do Maranhão, marcada pela dança circular, pelo canto e pelas batidas de tambores. Tradicionalmente associado a celebrações em homenagem a São Benedito, o Tambor de Crioula constitui um importante patrimônio imaterial (IPHAN 2O02) que articula ancestralidade, religiosidade e resistência negra no Brasil.

Nesse contexto, o Tambor de Crioula pode ser compreendido como uma potente experiência de educação antirracista. Ao valorizar saberes e práticas de matriz africana, essa manifestação contribui para o reconhecimento da história e da cultura da população negra, frequentemente invisibilizadas nos currículos escolares tradicionais. A incorporação do Tambor de Crioula em práticas pedagógicas dialoga diretamente com os princípios da Lei 10.639/2003, que torna obrigatório o ensino da história e cultura afro-brasileira nas escolas.

Além disso, o caráter coletivo e participativo do Tambor de Crioula promove experiências educativas baseadas no corpo, na oralidade e na vivência comunitária. Essas dimensões ampliam as formas de aprendizagem, rompendo com modelos eurocêntricos e valorizando epistemologias afro-brasileiras. A dança, o ritmo e a musicalidade atuam como meios de fortalecimento da identidade, autoestima e pertencimento dos sujeitos negros, ao mesmo tempo em que sensibilizam estudantes de diferentes origens para o combate ao racismo.

Outro aspecto relevante é o papel do Tambor de Crioula na preservação da memória e da tradição oral. Os mestres e mestras dessa prática são detentores de conhecimentos transmitidos entre gerações, configurando-se como educadores comunitários. A presença desses sujeitos no ambiente escolar pode enriquecer o processo educativo, promovendo o diálogo entre saberes acadêmicos e populares.

Portanto, o Tambor de Crioula se configura não apenas como manifestação cultural, mas como possibilidade pedagógica transformadora. Ao ser incorporado no espaço escolar, contribui para a construção de uma educação mais inclusiva, plural e comprometida com a equidade racial, reafirmando a importância das culturas negras na formação da sociedade.

Diante disso, este trabalho tem como foco refletir sobre as possibilidades pedagógicas do Tambor de Crioula na promoção da educação antirracista no contexto da EMEI Monteiro Lobato, em Aparecida de Goiânia- Goiás. Parte-se do entendimento de que a valorização de manifestações culturais afro-brasileiras no espaço escolar pode contribuir para práticas educativas mais inclusivas, plurais e comprometidas com a equidade racial.

Objetivos

Promover a educação antirracista por meio da valorização do Tambor de Crioula como prática cultural, pedagógica e formativa no contexto escolar.

Objetivos Específicos

Reconhecer o Tambor de Crioula como patrimônio cultural afro-brasileiro e instrumento de resistência histórica;

Incentivar a valorização da identidade e cultura negra entre os estudantes;

Desenvolver práticas pedagógicas que integrem saberes tradicionais e acadêmicos;

Combater estereótipos raciais e promover o respeito à diversidade cultural;

Estimular o protagonismo de mestres e mestras da cultura popular no processo educativo

Metodologia

A abordagem metodológica foi fundamentada na pesquisa-ação, de caráter participativo e interdisciplinar, possibilitando a construção coletiva do conhecimento a partir da vivência e reflexão crítica. O processo foi organizado em etapas que envolvem a introdução do Tambor de Crioula como prática educativa antirracista no ambiente escolar.

A proposta foi desenvolvida com uma turma do 3º ano do Ensino Fundamental I da EMEI Monteiro Lobato, composta por aproximadamente 40 crianças, entre meninos e meninas, na faixa etária de 10 anos. A escolha desse grupo considera a importância de promover, desde os anos iniciais da escolarização, experiências pedagógicas voltadas à valorização da cultura afro-brasileira, ao fortalecimento da identidade e ao respeito à diversidade étnico-racial no contexto escolar.

Inicialmente, foram realizadas rodas de conversa voltadas ao letramento racial, abordando questões como identidade, pertencimento e a reflexão sobre “o que é ser negro” na sociedade brasileira. Em seguida, serão desenvolvidas atividades formativas sobre a história e os significados do Tambor de Crioula, destacando sua relação com a ancestralidade e a resistência cultural.

Também foram promovidas oficinas práticas de introdução à dança e à musicalidade, com o uso dos tambores, proporcionando aos estudantes experiências corporais e sensoriais. Essas atividades serão complementadas por análises de registros audiovisuais e, sempre que possível, pela participação de mestres e praticantes dessa tradição cultural.

A metodologia valoriza a oralidade, o corpo e a vivência comunitária como formas legítimas de produção de conhecimento, dialogando com os princípios da educação popular de Paulo Freire (1987), e com as contribuições teóricas de Nilma Lino Gomes (2005), e Kabengele Munanga (2004), no campo das relações étnico-raciais.

Fundamentação Teórica

A construção de uma educação antirracista no Brasil passa, necessariamente, pela valorização das culturas afro-brasileiras e pelo enfrentamento das estruturas históricas de desigualdade racial. Nesse sentido, a inserção do Tambor de Crioula no contexto educacional dialoga com a perspectiva crítica da educação, especialmente a partir das contribuições de Paulo Freire (1987), que defende uma prática pedagógica voltada para a conscientização e transformação social.

A educação das relações étnico-raciais, instituída pela Lei 10.639/2003, reforça a necessidade de inclusão da história e cultura afro-brasileira nos currículos escolares. Segundo Nilma Lino Gomes (2005), a escola deve assumir o compromisso com a valorização da identidade negra e com o combate ao racismo estrutural, promovendo práticas pedagógicas que reconheçam a diversidade cultural como elemento constitutivo da sociedade brasileira.

De acordo com Kabengele Munanga (2004), o racismo no Brasil se sustenta, entre outros fatores, pela negação das identidades negras e pela valorização de padrões eurocêntricos. Nesse cenário, práticas culturais como o Tambor de Crioula tornam-se fundamentais para o fortalecimento da identidade e da memória coletiva da população negra, funcionando como locus de resistência e afirmação cultural.

Além disso, autores como Petronilha Beatriz Gonçalves e Silva (2025), destacam que a educação antirracista deve ir além da inclusão de conteúdo, exigindo mudanças nas práticas pedagógicas e nas relações estabelecidas no ambiente escolar. A valorização da oralidade, da corporeidade e dos saberes tradicionais, presentes no Tambor de Crioula, contribui para a construção de uma educação mais plural e inclusiva.

O reconhecimento do Tambor de Crioula como patrimônio cultural pelo IPHAN reforça sua relevância histórica e social, legitimando sua inserção como conteúdo e prática pedagógica no espaço escolar.

Resultados e Discussões

As aulas práticas de Tambor de crioula têm o propósito de obter avanços significativos na educação antirracista. As atividades propostas, como rodas de conversa, oficinas de dança e musicalidade e discussões sobre identidade racial, poderão promover maior engajamento dos estudantes, especialmente no que se refere à valorização da cultura afro-brasileira.

Espera-se que o letramento racial contribua para ampliar a compreensão dos estudantes sobre o racismo e suas manifestações no cotidiano escolar e social. A reflexão sobre “o que é ser negro” possibilitará a construção de novas percepções sobre identidade, pertencimento e diversidade, favorecendo o respeito às diferenças.

As oficinas práticas com o Tambor de Crioula deverão se destacar como momentos de aprendizagem significativa, nos quais o corpo e a experiência sensorial assumirão papel central. Essas vivências deverão contribuir para o fortalecimento da autoestima de estudantes negros e para a sensibilização da comunidade escolar quanto à importância das culturas afro-brasileiras.

A participação de mestres e praticantes da cultura popular deverá ser fundamental, pois promoverá a aproximação entre saberes acadêmicos e tradicionais, enriquecendo o processo educativo. Esse diálogo deverá evidenciar a importância de reconhecer esses sujeitos como detentores de conhecimento e agentes educativos.

Entretanto, também poderão surgir desafios, como a resistência inicial de alguns estudantes e limitações relacionadas a recursos e formação docente para o trabalho com educação antirracista. Tais aspectos podem indicar a necessidade de fortalecimento de políticas educacionais e de formação continuada de professores.

De modo geral, os resultados deverão apontar que o uso do Tambor de Crioula como estratégia pedagógica contribuirá significativamente para a promoção da educação antirracista, fortalecendo identidades, ampliando conhecimentos e incentivando práticas educativas mais inclusivas e transformadoras.

Considerações Finais

A utilização do Tambor de Crioula como prática pedagógica deverá evidenciar seu potencial como instrumento de promoção da educação antirracista no contexto escolar. Ao longo do desenvolvimento da proposta, será possível compreender que a valorização de manifestações culturais afro-brasileiras contribuirá para o reconhecimento da identidade negra, o fortalecimento da autoestima dos estudantes e o enfrentamento do racismo estrutural.

A articulação entre teoria e prática, fundamentada nas contribuições de Paulo Freire, Nilma Lino Gomes e Kabengele Munanga, demonstrará que a educação antirracista exigirá não apenas mudanças curriculares, mas também transformações nas práticas pedagógicas e nas relações estabelecidas no ambiente escolar. Nesse sentido, o Tambor de Crioula se configurará como uma estratégia eficaz por integrar corpo, cultura, memória e vivência coletiva no processo de ensino-aprendizagem.

Os resultados esperados indicarão que práticas educativas baseadas na cultura afro-brasileira favorecerão a construção de uma escola mais inclusiva, crítica e comprometida com a equidade racial, em consonância com a Lei 10.639/2003. No entanto, também deverão ser considerados desafios, como a necessidade de maior formação docente, ampliação de recursos pedagógicos e fortalecimento de políticas públicas voltadas à educação das relações étnico-raciais.

Dessa forma, concluir-se-á que a inserção do Tambor de Crioula no espaço escolar não deverá ser pontual, mas contínua e integrada ao projeto político-pedagógico das instituições. Recomendar-se-á, portanto, o investimento em ações formativas, parcerias com mestres da cultura popular e a ampliação de práticas pedagógicas que valorizem os saberes afro-brasileiros.

Por fim, reafirmar-se-á que promover a educação antirracista será um compromisso coletivo e permanente, fundamental para a construção de uma sociedade mais justa, democrática e plural.

Referências

FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GOMES, Nilma Lino. Educação, identidade negra e formação de professores. Brasília: MEC, 2005.

GONÇALVES E SILVA, Petronilha Beatriz. Educação das relações étnico-raciais no Brasil. Brasília: MEC/SECAD, 2004.

IPHAN. Dossiê do Tambor de Crioula do Maranhão. Brasília, 2007. Lei 10.639/2003.

MUNANGA, Kabengele. Rediscutindo a mestiçagem no Brasil: identidade nacional versus identidade negra. Petrópolis: Vozes, 2004.

CONTRIBUIÇÕES DA OBSERVAÇÃO DAS AULAS DE DANÇA NA ESCOLA PARA A FORMAÇÃO DOCENTE

Celia Maria da Silva
Paula Cibele Favacho da Silva
Marília Nepomuceno
Luciana Gomes Ribeiro

Introdução

O ensino da dança no ambiente escolar, especialmente nos anos iniciais do Ensino Fundamental, ainda enfrenta desafios relacionados à sua valorização, inclusão e formas de abordagem no cotidiano das escolas públicas. Um desses desafios é lidar com salas de aula superlotadas, barulho e espaços reduzidos para práticas dançantes.

Nesse sentido, a observação das práticas docentes e da rotina escolar torna-se fundamental para a formação inicial de futuros professores, pois permite entender, na prática, as possibilidades e dificuldades do ensino da dança nesse contexto escolar específico.

O problema que guia este estudo parte da seguinte questão: de que forma a observação das aulas de dança na escola e da rotina escolar pode contribuir para futura formação docente em dança? A partir dessa reflexão, entende-se que a vivência no ambiente escolar, ainda que em um primeiro momento de observação, possibilita aos bolsistas construir um olhar mais atento sobre a prática pedagógica, aproximando teoria e prática a realidade acadêmica com a prática docente.

A relevância deste trabalho está na contribuição para a formação inicial em dança, especialmente ao apontar a importância da observação como etapa formativa, bem como ao destacar os desafios e potencialidades do ensino da dança em uma escola pública de tempo integral.

Objetivos

Analisar as impressões iniciais das bolsistas PIBID sobre o ensino da dança no Ensino Fundamental I, a partir das observações realizadas nas aulas de dança na EMEI Monteiro Lobato e da rotina escolar, buscando compreender de que forma essas vivências contribuem para formação docente em dança.

A proposta tem o intuito de entender como a dança é abordada nesse contexto, considerando características como a organização das aulas, a participação dos estudantes, as condições estruturais, lotação das salas de aula e as relações estabelecidas no ambiente escolar.

Metodologia

Este trabalho caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, do tipo relato de experiência, realizada a partir de observações em turmas do 5º ano do Ensino Fundamental de uma Escola Municipal de Tempo Integral, em Aparecida de Goiânia – GO.

De acordo com Noleto (2024), um dos principais atributos da pesquisa qualitativa é a utilização de métodos como entrevistas, observação participante e análise de documentos, que possibilitam aos pesquisadores explorar as peculiaridades dos assuntos estudados.

As bolsistas acompanharam aulas teóricas e práticas de dança, além de momentos da rotina escolar, como café da manhã, recreio e almoço. Nas observações, foram registrados aspectos da organização da sala, da participação dos alunos, das curiosidades levantadas durante as aulas práticas e teóricas de dança, da presença de estudantes que necessitam de professora de apoio e das dinâmicas vivenciadas nas aulas práticas. Os registros foram feitos em diário de bordo, complementados por conversas com a professora de dança, com a professora de apoio e com alguns estudantes.

Fundamentação

A formação docente em dança envolve não apenas o domínio de conteúdo, mas também a capacidade de refletir sobre a prática pedagógica no contexto escolar. Conforme destaca Condessa (2020), a observação é entendida como uma atitude contínua e intencional de investigação e análise do contexto educativo, e não como um simples ato de olhar ou registrar. Nesse sentido, a observação do cotidiano escolar constitui uma etapa fundamental na formação inicial, ao possibilitar a articulação entre teorias, prática e reflexão crítica, como evidenciado nas experiências vivenciadas pelas bolsistas.

De acordo com Freire (1996), a prática docente não se constrói de forma neutra, mas se desenvolve por meio da reflexão constante sobre a realidade vivida. Assim, observar o ambiente escolar, as aulas e as relações estabelecidas em sala permite compreender melhor os desafios e as possibilidades do ensino, contribuindo para a construção de um olhar mais consciente sobre a prática pedagógica.

No campo da dança, Marques (2010) destaca que seu ensino deve ser compreendido como linguagem expressiva e formativa, e não apenas como reprodução de movimentos. A autora ressalta a importância de práticas que valorizem a expressão corporal, a criatividade e o contexto sociocultural dos estudantes. Nesse sentido, a inserção da dança no ambiente escolar possibilita o desenvolvimento da percepção corporal, da interação social e da construção de sentidos por meio do movimento.

A partir dessa compreensão, as experiências observadas pelas bolsistas contribuem para o desenvolvimento de uma postura docente mais crítica e reflexiva, reconhecendo que o ensino da dança exige sensibilidade para lidar com a diversidade presente no contexto escolar.

Resultados e Discussão

A partir das observações realizadas, foi possível identificar diferentes aspectos relacionados ao ensino da dança no contexto escolar, envolvendo tanto a prática pedagógica quanto às relações estabelecidas entre professora e estudantes.

Durante as aulas, observou-se que os estudantes demonstram interesse e participação ativa, sendo bastante questionadores em relação aos conteúdos trabalhados. Esse comportamento nos mostra a importância de práticas pedagógicas que estimulem o diálogo e a participação dos estudantes, aproximando-se da perspectiva de Freire (1996), que defende uma educação baseada na interação e na construção coletiva do conhecimento.

Também foi possível perceber que, em uma das turmas do 5º ano do ensino fundamental, há alunos que ainda possuem dificuldades de leitura e escrita, necessitando do acompanhamento de professora de apoio. Desse modo, é necessário estarmos atentos a práticas pedagógicas inclusivas, capazes de atender às diferentes necessidades dos estudantes.

Ao mesmo tempo, é doloroso observar como muitos professores da educação básica vivem em um ambiente carregado de diversidades e precisam lidar com inúmeros desafios sozinhos, como por exemplo, salas de aula lotadas e diversas crianças com deficiência distintas e apenas um professor de apoio para atender várias demandas. Conforme bem destaca Paulo Freire (1996), ensinar exige luta em defesa aos direitos dos educadores.

No que se refere às aulas práticas de dança, os alunos demonstraram envolvimento e interesse nas atividades propostas porque se envolvem com as músicas, movimentações corporais e processos criativos, o que mostra a potência da dança como linguagem significativa. No entanto, também foram observados desafios, como episódios de indisciplina, conversas paralelas e limitações do espaço físico, considerando o número elevado de estudantes por turma.

Essas percepções nos mostram que o ensino da dança na escola não depende apenas do conteúdo, mas também das condições do espaço, da quantidade de alunos, do preparo emocional do professor e da sua capacidade de lidar com uma rotina intensa de barulho. Nas aulas práticas de dança, é comum que exista barulho, pois os alunos se movimentam, conversam, experimentam possibilidades de forma ativa. Porém, é importante diferenciar o barulho que faz parte da vivência corporal daquele barulho excessivo, contínuo e cansativo.

Em muitas escolas de tempo integral, o professor pode trabalhar das 7h às 17h, ministrando várias aulas de 50 minutos por dia, muitas vezes em turmas cheias e espaços pequenos. Nessa realidade, o barulho deixa de ser apenas parte da aula e pode se tornar um fator de adoecimento, pois exige do professor atenção, controle emocional, esforço da voz e presença corporal durante muitas horas

Outro ponto importante observado foi a resistência de alguns alunos, especialmente meninos, em participar de atividades em dupla com colegas meninas, demonstrando vergonha e receio de julgamento, o que dialoga com os estudos de Isabel Marques (2010) que destacam que em nossa sociedade, a dança sempre foi vista como coisa de mulher.

No entanto, mesmo envoltos por preconceitos, podemos notar que no decorrer das aulas foi possível perceber avanços na participação, à medida que o ambiente se tornava mais acolhedor e seguro, o que evidencia a importância da mediação da professora nesse processo. Para as bolsistas, essa experiência tem sido significativa para a construção de um olhar mais crítico e sensível sobre a prática docente.

Considerações finais

A experiência de observação das aulas de dança e da rotina escolar contribuiu significativamente para nossa futura formação docente em dança, ao possibilitar a compreensão dos desafios e das potencialidades do ensino na educação básica.

A partir das vivências observadas, foi possível perceber que a dança favorece o engajamento dos alunos, a participação nas atividades e amplia suas possibilidades de expressão corporal. Ao mesmo tempo, também foram identificados desafios, como o controle da turma, o número elevado de alunos, o espaço físico e a resistência de alguns estudantes em participar.

Durante as aulas, notou-se que muitos alunos se sentem mais à vontade ao dançar com colegas do mesmo gênero, o que pode estar relacionado à afinidade e à maior sensação de segurança. Além disso, à medida que os estudantes se sentem mais acolhidos, demonstram mais confiança e participação nas atividades.

Assim, este trabalho reforça a importância da observação como etapa formativa e aponta a necessidade de aprofundar estudos sobre o ensino da dança na escola, considerando não apenas o movimento, mas também os aspectos sociais, culturais e relacionais presentes nesse processo

Referências

CONDESSA, Isabel Cabrita. O recurso à observação como estratégia de formação inicial docente: notas de campo e outros registos. Instrumento: Revista de Estudo e Pesquisa em Educação, Juiz de Fora, v. 22, n. 2, p. 248-261, maio/ago. 2020.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

MARQUES, Isabel A. Dança e educação: linguagens do corpo na escola. São Paulo: Cortez, 2010.

MUNHOZ, Liliane de Paula; NOLETO, Euzébia Oliveira. Pesquisa em educação e abordagem qualitativa: breves observações. REVELLI, v. 16, 2024. e-202434. ISSN 1984-6576.

DANÇAS URBANAS COMO PRÁTICA PEDAGÓGICA: UMA INTERVENÇÃO SOBRE GÊNERO NA DANÇA E O CONTEXTO ESCOLAR

Andressa Soares dos Santos
Kamyla Alves dos Santos Lima
Luana Helena Rodrigues de Jesus
Marília Nepomuceno Silva[9]
Luciana Gomes Ribeiro[10]

Introdução

Historicamente, diferentes práticas corporais e artísticas foram atravessadas por construções sociais de gênero, que acabam atribuindo determinados modos de movimentação, comportamentos e formas de expressão ao feminino ou ao masculino. No caso da dança, essa associação pode contribuir para que a prática seja compreendida socialmente como predominantemente feminina, produzindo resistências e afastamentos por parte dos meninos. Conforme destaca Costa (2021), essa relação não deve ser compreendida como algo natural, mas como resultado de construções culturais que influenciam a maneira como os sujeitos percebem seus próprios corpos e suas possibilidades de participação.

No contexto escolar, essas concepções aparecem especialmente nas aulas de dança, nas quais os meninos, em comparação com as meninas, muitas vezes demonstram maior resistência, retraimento e menor participação nas propostas ofertadas. Essa realidade foi observada pelas bolsistas do PIBID-Dança do IFG Campus Aparecida de Goiânia durante o acompanhamento das aulas de dança na Escola Municipal de Educação Integral EMEI Monteiro Lobato. A partir dessas observações, percebeu-se a necessidade de pensar em uma intervenção que não apenas estimulasse a participação dos meninos, mas que também problematizasse os estereótipos de gênero relacionados à dança.

Nesse sentido, a intervenção foi pensada a partir das relações entre gênero, representatividade e dança. Para isso, foram convidados dois artistas negros, homens e dançarinos vinculados à cultura hip-hop, com o intuito de ampliar os processos de identificação dos estudantes com a prática e problematizar visões estereotipadas sobre os corpos masculinos nesse campo artístico.

A intervenção foi desenvolvida com turmas do 5º ano do ensino fundamental e aconteceu em dois momentos: inicialmente, uma roda de conversa com os artistas convidados e, posteriormente, uma oficina prática de hip-hop.

Dessa forma, o presente trabalho busca refletir sobre essa experiência, compreendendo a dança como espaço de problematização dos estereótipos de gênero e de valorização da representatividade no contexto escolar. Parte-se, portanto, da seguinte questão: de que maneira uma intervenção com danças urbanas e a presença de artistas negros pode contribuir para ampliar a participação dos meninos nas práticas de dança e problematizar os estereótipos de gênero presentes no contexto escolar?

Objetivo geral:

Analisar e problematizar a pouca participação dos meninos nas práticas de dança na EMEI Monteiro Lobato, em comparação com as meninas, considerando os estereótipos de gênero presentes no contexto escolar.

Objetivos específicos:

- Analisar de que maneira a intervenção com danças urbanas e a presença de artistas negros contribuíram para ampliar o engajamento dos meninos com a dança;

[9] EMEI Monteiro Lobato, marilianepomuceno@hotmail.com
[10] Coordenadora do Núcleo, IFG-Aparecida de Goiânia, luciana.ribeiro2@ifg.edu.br

- Identificar como os estereótipos de gênero atravessam a participação dos meninos nas práticas de dança no contexto escolar;
- Problematizar as relações entre dança, gênero, corpo e representatividade, ampliando as experiências corporais dos estudantes.

Metodologia

O trabalho foi desenvolvido a partir de uma intervenção pedagógica voltada às temáticas de gênero, estética, cor e representatividade masculina na dança, realizada em parceria com dois artistas convidados, ambos homens negros com trajetória vinculada às danças urbanas. A escolha dessa linguagem partiu da observação de que as danças urbanas podem favorecer uma maior identificação dos meninos com a dança, além de possibilitar discussões sobre corpo, gênero e representatividade.

A intervenção foi organizada em duas etapas. A primeira consistiu em uma roda de conversa com os artistas convidados, baseada em suas experiências artísticas e trajetórias na cultura hip-hop. Nesse momento, foram abordadas questões relacionadas às experiências com a dança, às possibilidades de futuro dentro e fora do campo artístico e à importância da representatividade negra nas artes. A segunda etapa consistiu em um aulão de hip-hop, possibilitando aos estudantes experimentar movimentos e formas de expressão relacionadas às danças urbanas.

A intervenção foi realizada com as turmas do 5º ano do ensino fundamental I (A, B e C), com estudantes na faixa etária entre 10 e 11 anos. A escolha dessas turmas esteve relacionada às observações realizadas durante o acompanhamento das aulas de dança, especialmente em relação à menor participação dos meninos nas propostas corporais quando comparados às meninas.

Fundamentação

A discussão sobre gênero no ensino da dança é importante para compreender como determinadas práticas corporais podem ser associadas ao feminino ou ao masculino e como essas associações interferem na participação dos estudantes. Nesse sentido, Giuliano Souza Andreoli (2019), no artigo O ensino da dança e as relações de gênero e sexualidade, discute como as aulas de dança podem se constituir como espaços em que diferentes experiências de gênero acontecem. Essa perspectiva permite compreender a dança para além do ensino de movimentos e técnicas, como um espaço de reflexão sobre as relações sociais e sobre os modos como diferentes corpos e comportamentos são percebidos.

Partindo dessa discussão, Igor Henrique da Costa (2021), em sua monografia Dança, masculinidade e heteronormatividade: “se elas dançam, por que eles não?”, apresenta dados que ajudam a compreender a resistência dos meninos em participar das práticas de dança. O autor aponta o preconceito como o motivo mais citado pelos estudantes para o receio de se movimentarem (27,27%), seguido por bullying (18,18%), vergonha e tabu (18,18%), além de costume, falta de interesse pelo ritmo ou pela dança, receio de perder o ritmo e timidez (Costa, 2021). Esses dados contribuem para compreender que a menor participação dos meninos não deve ser vista apenas como falta de interesse, mas também como resultado de construções sociais que associam determinadas formas de movimentação ao feminino ou ao masculino.

Nesse contexto, a escolha das danças urbanas para a intervenção buscou possibilitar uma aproximação dos meninos com a dança por meio de uma linguagem com a qual pudessem estabelecer maior identificação. Éderson Costa dos Santos (2009), em Um jeito masculino de dançar: pensando a produção das masculinidades de dançarinos de hip-hop, apresenta o hip-hop como espaço de troca, coletividade e construção de identidades juvenis e masculinidades. Essa perspectiva contribui para pensar o hip-hop como uma possibilidade de ampliar as experiências dos estudantes com a dança e, ao mesmo tempo, problematizar os estereótipos de gênero presentes no contexto escolar.

Dessa forma, Andreoli (2019) contribui para compreender as relações entre gênero e ensino da dança; Costa (2021) ajuda a compreender a resistência dos meninos diante da

prática; e Santos (2009) possibilita pensar o hip-hop como espaço de identificação e produção de masculinidades. Em conjunto, essas discussões fundamentam a escolha das danças urbanas como possibilidade pedagógica para ampliar a participação dos estudantes e problematizar os estereótipos de gênero.

Resultados e discussão

A intervenção possibilitou uma maior aproximação dos estudantes com a vivência da dança. Durante as atividades, observou-se interesse pela experimentação corporal e maior abertura para os movimentos propostos, com destaque para a participação dos meninos. Essa participação foi significativa diante da realidade observada anteriormente nas aulas, marcada por maior resistência e menor envolvimento deles nas propostas de dança.

Na roda de conversa, a presença dos artistas convidados possibilitou aos estudantes conhecer suas experiências e trajetórias nas danças urbanas, ampliando as possibilidades de identificação com a prática. A presença de homens negros atuando na dança também contribuiu para ampliar a representatividade apresentada aos estudantes. No aulão de hip-hop, essa aproximação foi percebida pela maior disposição dos estudantes para experimentar os movimentos propostos, especialmente entre os meninos.

Os diálogos realizados durante a intervenção também possibilitaram problematizar as relações entre gênero, corpo e dança, questionando a ideia de que determinadas práticas corporais pertencem exclusivamente ao feminino ou ao masculino. Dessa forma, a proposta não se limitou ao ensino dos movimentos, mas utilizou a dança como possibilidade de reflexão sobre os estereótipos presentes no cotidiano escolar.

Essas observações dialogam com Costa (2021), quando o autor aponta o preconceito, o bullying, a vergonha e o tabu entre os fatores relacionados à resistência dos meninos à dança. A maior abertura observada durante a intervenção demonstra a importância de criar situações pedagógicas nas quais os estudantes possam experimentar a dança sem que sua participação esteja limitada por expectativas relacionadas ao gênero.

A escolha do hip-hop também se mostrou significativa nesse processo. Conforme Santos (2009), essa linguagem pode constituir um espaço de identificação, troca e produção de masculinidades. Na intervenção, essa possibilidade de identificação contribuiu para ampliar o envolvimento dos meninos com a prática, favorecendo uma experiência corporal diferente daquela observada inicialmente.

Ao final da intervenção, também foi percebido o envolvimento da gestão escolar com a proposta e um retorno positivo dos estudantes, que participaram das atividades e puderam expor suas percepções sobre a vivência. Assim, os resultados indicam que a utilização das danças urbanas, articulada à presença dos artistas convidados e aos momentos de diálogo, contribuiu para ampliar a participação dos meninos e criar possibilidades de discussão sobre os estereótipos de gênero relacionados à dança.

Considerações finais

A intervenção de dança realizada na EMEI Monteiro Lobato possibilitou problematizar os estereótipos de gênero relacionados à dança e ampliar a participação dos meninos nas práticas corporais. A utilização das danças urbanas e a presença de artistas negros contribuíram para aproximar os estudantes da prática, favorecendo maior abertura para a experimentação e possibilitando outras formas de identificação com a dança.

A experiência também mostrou a importância de discutir gênero e representatividade no contexto escolar, compreendendo a dança como espaço de expressão, reflexão e construção de diferentes possibilidades corporais. Nesse sentido, a intervenção se mostrou uma possibilidade de ampliar as experiências dos estudantes e questionar concepções que ainda associam determinadas práticas corporais ao feminino ou ao masculino.

Referências

ANDREOLI, Giuliano Souza. O ensino da dança e as relações de gênero e sexualidade. Revista Latino-Americana de Estudos em Cultura e Sociedade, 2019.

COSTA, Igor Henrique da. Dança, masculinidade e heteronormatividade: “se elas dançam, por que eles não?”. 2021. Monografia (Licenciatura em Educação Física) — Universidade Federal de Ouro Preto, Escola de Educação Física, Ouro Preto, 2021.

SANTOS, Éderson Costa dos. Um jeito masculino de dançar: pensando a produção das masculinidades de dançarinos de hip-hop. 2009. Dissertação (Mestrado) — Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

PROCESSOS FORMATIVOS NO ENSINO COLETIVO DE BANDA MARCIAL EM CONTEXTOS ESCOLARES DISTINTOS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NO PIBID MÚSICA

Illgner Denner Silva Santos
Luiz Augusto Proença
Natália Bueno de Oliveira[11]
Maxwell Hercílio Martins Amaral[12]

Introdução

O presente relato de experiência tem por objetivo descrever as atividades desenvolvidas por licenciandos vinculados ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), no âmbito do curso de Licenciatura em Música do Instituto Federal de Goiás (IFG). Destaca-se que ambos os bolsistas participantes já haviam integrado edições anteriores do programa, em diferentes escolas-campo, o que evidencia a continuidade de seus processos formativos e possibilita uma análise comparativa entre distintas realidades escolares.

No atual edital, os percursos dos bolsistas apresentaram especificidades. O licenciando Luiz iniciou suas atividades no Colégio Estadual da Polícia Militar de Goiás (CEPM-GO) Hugo de Carvalho Ramos, sob supervisão do professor Maxwell. No entanto, em decorrência de questões pessoais do supervisor, houve a necessidade de transferência do bolsista para o CEPM-GO Professor José dos Reis Mendes, localizado no setor Dona Íris, no município de Trindade. Já o licenciando Illgner ingressou posteriormente no programa, por meio de chamada complementar deste mesmo edital, sendo alocado diretamente no CEPM-GO Professor José dos Reis Mendes. Ressalta-se que, em sua experiência anterior no PIBID, Illgner atuou no CEPM-GO Vasco dos Reis, instituição com características estruturais distintas da atual.

As escolas-campo das edições anteriores — CEPM-GO Hugo de Carvalho Ramos e CEPM-GO Vasco dos Reis — situam-se em regiões centrais de Goiânia e atendem a estudantes do Ensino Fundamental II e Ensino Médio, com perfil socioeconômico predominantemente de classe média. Essas instituições apresentavam infraestrutura adequada para o ensino de música, incluindo salas climatizadas organizadas por naipes da banda marcial, favorecendo a prática instrumental, a escuta crítica e o desenvolvimento técnico dos alunos.

Em contraste, o CEPM-GO Professor José dos Reis Mendes, atual escola-campo dos bolsistas, atende a uma comunidade em situação de maior vulnerabilidade socioeconômica e encontra-se em processo de reforma estrutural ainda não concluído. A limitação de espaços físicos adequados resultou na concentração de diferentes atividades musicais — como banda marcial e aulas de violão — em uma única sala, originalmente destinada a almoxarifado, sem qualquer tratamento acústico. Esse contexto impõe desafios significativos à prática pedagógica, gerando interferências sonoras e restringindo o desenvolvimento das atividades musicais, que passaram a ocorrer, em sua maioria, após o término do turno escolar, como estratégia para minimizar impactos nas demais aulas.

Nesse sentido, a experiência no atual edital do PIBID evidencia não apenas a continuidade formativa dos licenciandos, mas também a necessidade de adaptação às diferentes condições estruturais e sociais das escolas-campo, contribuindo para a construção de saberes docentes relacionados à realidade da educação pública.

Objetivos

O presente trabalho tem como objetivo analisar o processo formativo dos bolsistas do PIBID a partir de sua atuação no ensino coletivo de banda marcial, considerando a experiência em contextos escolares com diferentes condições estruturais. Busca-se, ainda, compreender os

[11] Coordenadora do Núcleo de Música. Instituto Federal de Goiás – Câmpus Goiânia. E-mail: natalia.oliveira1@ifg.edu.br
[12] CEPM-GO Professor José dos Reis Mendes. E-mail: maximus.amaral@gmail.com

desafios pedagógicos emergentes dessas realidades, bem como analisar as estratégias de ensino adotadas no processo de iniciação musical frente às limitações encontradas.

Metodologia

A proposta pedagógica adotada para o ensino coletivo de instrumentos de sopro e percussão fundamenta-se no método Tocar Junto (ALVES; CRUVINEL; ALCANTARA, 2014), amplamente utilizado na pedagogia de bandas por possibilitar a progressão gradual de alunos iniciantes por meio da integração entre elementos rítmicos, melódicos e teóricos. Tal abordagem favorece a transição da prática individual para a prática de conjunto, promovendo a interação entre diferentes instrumentos dentro de uma mesma proposta musical.

O método utiliza uma linguagem não convencional em seus estágios iniciais, priorizando o desenvolvimento da coordenação motora e da percepção rítmica por meio de referências numéricas associadas à execução sonora. Nesse processo, são introduzidos os parâmetros do som, com ênfase inicial na duração, articulada ao uso de práticas como a percussão corporal. Além disso, o material apresenta orientações progressivas sobre conteúdos musicais, incluindo nomenclatura de notas, figuras rítmicas e digitação específica dos instrumentos, oferecendo subsídios didáticos que auxiliam tanto o processo de ensino quanto a organização pedagógica das aulas.

Como complemento metodológico, utilizou-se a obra de Pozzoli (1983) para o desenvolvimento da percepção rítmica. O repertório foi selecionado de forma gradual, considerando níveis crescentes de complexidade técnica, o que possibilitou a inclusão de alunos iniciantes nas atividades da banda. Arranjos com diferentes níveis de dificuldade permitiram a participação de estudantes em obras mais complexas, como o Hino Nacional Brasileiro, respeitando seus estágios de aprendizagem.

A definição do repertório e a condução geral das atividades ocorreram sob orientação do maestro da banda, o que possibilitou aos bolsistas do PIBID vivenciar processos de observação e atuação na condução de grupos musicais, contribuindo para a compreensão de aspectos relacionados à liderança pedagógica e musical em contextos coletivos.

Fundamentação

A abordagem do ensino coletivo de música constitui um dos eixos centrais da prática pedagógica desenvolvida no contexto das bandas marciais escolares. De acordo com Cruvinel (2009), a aprendizagem em grupo favorece o engajamento dos estudantes, potencializando o desenvolvimento musical por meio da interação, da escuta compartilhada e da construção coletiva do conhecimento. Nesse sentido, o ensino coletivo não apenas otimiza o trabalho docente, mas também cria um ambiente propício à aprendizagem significativa, especialmente em contextos escolares diversos.

No âmbito da educação musical, a prática em conjunto assume papel fundamental ao possibilitar a vivência de aspectos musicais que extrapolam a dimensão técnica, envolvendo também questões sociais, culturais e formativas. Conforme destaca Cruvinel (2009), as atividades musicais mobilizam significados e valores que se articulam com diferentes áreas do conhecimento, evidenciando a música como prática social inserida no contexto educacional.

Entretanto, a efetivação dessas propostas pedagógicas encontra desafios quando inserida em contextos escolares marcados por limitações estruturais. A ausência de espaços adequados, a falta de isolamento acústico e a necessidade de realização de atividades em ambientes compartilhados podem comprometer a escuta, a organização do ensino por níveis e o acompanhamento individual dos estudantes. Tais fatores impactam diretamente o processo de ensino-aprendizagem, exigindo dos docentes a adoção de estratégias metodológicas adaptadas às condições reais de trabalho.

Dessa forma, pensar o ensino coletivo de música em contextos como o apresentado neste estudo implica considerar não apenas seus potenciais formativos, mas também os desafios concretos que atravessam sua implementação, especialmente no que se refere à

diversidade de níveis de aprendizagem dos alunos e às condições materiais disponíveis para a prática pedagógica.

Resultados e discussão

As atividades pedagógicas foram desenvolvidas no Colégio Estadual da Polícia Militar de Goiás Professor José dos Reis Mendes, envolvendo estudantes do Ensino Fundamental II e Ensino Médio participantes da banda marcial escolar. O grupo caracteriza-se por ser heterogêneo, composto tanto por alunos iniciantes quanto por estudantes em níveis mais avançados de prática instrumental, sendo frequente a inserção contínua de novos integrantes ao longo do período letivo.

O ingresso dos alunos na banda ocorre, em geral, por meio de um processo inicial de iniciação musical, no qual são trabalhados aspectos fundamentais como percepção rítmica, coordenação motora e leitura musical básica. Somente após esse processo os estudantes passam a ter contato direto com os instrumentos, o que evidencia uma organização pedagógica que busca articular progressivamente teoria e prática.

As aulas são realizadas de forma coletiva, reunindo diferentes instrumentos — como sopros e percussão — em um mesmo espaço. No entanto, as condições estruturais da escola impõem limitações significativas a essa organização. As atividades ocorrem em uma sala de dimensões reduzidas, sem tratamento acústico e com grande concentração de instrumentos e estudantes, o que compromete a escuta individualizada e dificulta o trabalho por naipes.

Nesse contexto, as aulas são estruturadas em momentos teóricos e práticos, sendo os bolsistas responsáveis pela elaboração semanal dos planos de aula, sob orientação do professor supervisor. Durante o período regular, prioriza-se o desenvolvimento de aspectos técnicos e teóricos, incluindo leitura rítmica, solfejo, escalas e exercícios de percepção musical. Estratégias como percussão corporal e solfejo numérico são utilizadas para auxiliar na internalização dos conteúdos musicais.

Devido às limitações acústicas e à necessidade de evitar interferências nas demais atividades escolares, a prática instrumental em sua plenitude — especialmente no que se refere à execução com volume adequado — ocorre predominantemente ao final do turno, em um tempo reduzido. Essa dinâmica impacta diretamente o desenvolvimento da performance coletiva, exigindo constantes adaptações metodológicas por parte dos professores e bolsistas.

Dessa forma, o contexto de atuação evidencia um ambiente de ensino marcado pela diversidade de níveis de aprendizagem, pela rotatividade de alunos e por restrições estruturais, elementos que influenciam diretamente a organização das aulas e as estratégias pedagógicas adotadas.

No desenvolvimento das atividades pedagógicas, foram identificadas dificuldades recorrentes entre os estudantes, especialmente no que se refere à organização rítmica e à compreensão da duração das figuras musicais. Observou-se, com frequência, a inversão de valores rítmicos — como semínimas e mínimas em compasso 4/4 — durante a execução, o que evidencia fragilidades no processo de internalização do pulso e da métrica.

Além disso, verificaram-se limitações no âmbito da percepção auditiva, particularmente na reprodução vocal de alturas sonoras. Parte dos alunos demonstrou insegurança na afinação em situações individuais, conseguindo atingir maior precisão apenas em contextos coletivos. Em contrapartida, alguns estudantes apresentaram desempenho satisfatório na execução instrumental das alturas, mesmo sem conseguir reproduzi-las vocalmente, indicando uma dissociação entre percepção auditiva e prática instrumental.

Diante dessas demandas, foram adotadas estratégias pedagógicas específicas com o objetivo de favorecer a compreensão dos conteúdos musicais. Entre elas, destacam-se o uso da manossolfa e do sistema de solfejo numérico, associado ao modelo de Gazzi de Sá. A manossolfa contribuiu para o estabelecimento de referências visuais das relações intervalares, auxiliando na construção da percepção das alturas e na sua internalização. Já o sistema numérico mostrou-se eficaz por dialogar com conhecimentos prévios dos alunos, especialmente

em instrumentos como o trompete, nos quais já utilizavam referências baseadas em graus da escala, o que facilitou a assimilação dos conteúdos.

Essas ações evidenciam a necessidade de adaptação metodológica frente às especificidades do contexto e às demandas dos estudantes, reforçando o papel do ensino coletivo como espaço de experimentação pedagógica e de construção de estratégias didáticas em situações reais de ensino.

Considerações finais

As experiências vivenciadas nas duas instituições com contextos estruturais e socioeconômicos tão distintos, possibilita uma reflexão relevante sobre as condições de implementação do ensino coletivo de música na educação básica. Observou-se que a existência de infraestrutura adequada, como espaços específicos para a prática instrumental e a organização por naipes, contribui significativamente para o desenvolvimento técnico e musical dos estudantes favorecendo o processo de ensino-aprendizagem sistematizado e eficaz. Em contrapartida, contextos marcados por limitações estruturais evidenciam desafios que impactam diretamente a dinâmica pedagógica, exigindo dos docentes e licenciados constantes adaptações metodológicas.

Nesse sentido, a atuação no âmbito do PIBID mostrou-se fundamental para a formação docente, ao proporcionar o contato direto com realidades diversas e a necessidade de se elaborar estratégias pedagógicas direcionadas a cada contexto da realidade de cada núcleo. A prática em ambientes com limitações estruturais evidenciou a importância da criatividade, da flexibilidade didática e da mediação pedagógica para lidar com as situações e minimizar conflitos no núcleo.

Além disso, a experiência reafirma o papel das bandas marciais escolares como espaços de formação musical, social e cultural, especialmente em contextos onde o acesso a outras modalidades de ensino artístico é limitado. Sendo assim podemos constatar que a educação musical é um instrumento importante de inclusão e desenvolvimento integral do indivíduo.

Dessa forma, podemos destacar a relevância de políticas educacionais que considerem as especificidades do ensino de música, sobretudo no que se refere à garantia de condições adequadas para sua realização. A consolidação de práticas pedagógicas consistentes nesse campo está diretamente relacionada à oferta de recursos materiais e estruturais que viabilizem e experiências formativas equalizadas entre os diferentes contextos escolares.

Referências

ALVES, Marcelo Eterno; CRUVINEL, Flávia Maria; ALCANTARA, Luz Marina (org). TOCAR JUNTO Ensino Coletivo de Banda Marcial. Pronto Editora e Gráfica. 1º edição. Goiânia, 2014.

CRUVINEL, Flávia Maria. O ensino coletivo de instrumentos musicais como alternativa metodológica na Educação Básica. In: RODRIGUES, Eliane B. T.; ALCÂNTARA, Luz Marina (org.). O ensino de música: desafios e possibilidades contemporâneas. Goiânia: SEDUC, 2009. p. 63–78.

POZZOLI, Ettore. Guia teórico-prático - para o ensino de ditado musical. São Paulo: Ricordi Brasileira, 1983.

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO ENSINO DE MÚSICA EM BANDAS MARCIAIS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NO PIBID MÚSICA

Helaine Maria Pereira da Silva
Natália Bueno de Oliveira[13]
Maxwell Hercílio Martins Amaral[14]

Introdução

O presente relato de experiência tem como objetivo analisar as vivências pedagógicas desenvolvidas por uma licencianda vinculada ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), no subprojeto de Música do Instituto Federal de Goiás (IFG), Câmpus Goiânia. A bolsista já havia participado de edições anteriores do programa, o que possibilita refletir sobre sua trajetória formativa em diferentes contextos escolares.

As ações ocorreram inicialmente no Colégio Estadual da Polícia Militar de Goiás Hugo de Carvalho Ramos, em Goiânia, e, posteriormente, no Colégio Estadual da Polícia Militar de Goiás Professor José dos Reis Mendes, em Trindade, devido à mudança da escola-campo. As duas instituições apresentam condições estruturais bastante distintas, o que permite analisar a prática pedagógica em realidades contrastantes.

Nesse contexto, foram desenvolvidas atividades de ensino de música envolvendo percepção musical, leitura rítmica, solfejo, ensaios coletivos e iniciação instrumental, contribuindo para o desenvolvimento musical dos alunos e para a formação docente da bolsista. Assim, o trabalho busca evidenciar o processo formativo no âmbito do PIBID, destacando desafios e estratégias no ensino coletivo de música em bandas marciais.

Essas experiências em contextos distintos contribuem significativamente para a construção da identidade profissional da bolsista, ao evidenciar desafios e potencialidades do ensino musical em escolas públicas. Nesse sentido, o trabalho busca analisar o processo formativo no âmbito do PIBID, a partir da prática musical coletiva, destacando sua relevância como política pública de formação docente.

Objetivos

O presente trabalho tem como objetivo analisar o processo formativo da bolsista do PIBID a partir de sua atuação no ensino coletivo de banda marcial, considerando a vivência em contextos escolares com diferentes condições estruturais. Busca-se, ainda, compreender os desafios pedagógicos decorrentes dessas realidades e analisar as estratégias de ensino adotadas no processo de iniciação musical.

Metodologia

A pesquisa caracteriza-se como qualitativa, de natureza descritiva, baseada em relato de experiência no contexto do PIBID Música. As atividades foram desenvolvidas em duas escolas-campo, com turmas compostas por estudantes de diferentes idades, níveis de conhecimento e instrumentos musicais. Inicialmente, realizou-se a observação das aulas e ensaios da banda marcial, com o objetivo de compreender a dinâmica das atividades e identificar as principais dificuldades dos alunos.

Em seguida, foram realizadas intervenções pedagógicas por meio de aulas de teoria musical, percepção rítmica, leitura musical e prática instrumental, desenvolvidas após os ensaios coletivos. Em uma das instituições, as aulas teóricas e de percepção puderam ser realizadas em uma sala específica, com um grupo determinado de alunos, em um ambiente organizado e sem interferências de ruídos externos, o que favoreceu a concentração e o

[13] Coordenadora do Núcleo de Música. Instituto Federal de Goiás – Câmpus Goiânia. E-mail: natalia.oliveira1@ifg.edu.br
[14] CEPM-GO Professor José dos Reis Mendes. E-mail: maximus.amaral@gmail.com

desenvolvimento das atividades. Nessas aulas, foram utilizados como base os métodos Tocar Junto: Ensino Coletivo de Banda Marcial (Alves; Cruvinel; Alcântara, 2014), Apostila de Teoria Musical – Nível 2 (Lima, 2016), Teoria da Música (Med, 2025) e exercícios do método Pozzoli (1983).

Em contrapartida, na outra escola, não havia um espaço adequado para a realização de aulas teóricas separadas, sendo utilizada apenas uma sala coletiva compartilhada pelos diferentes naipes, o que gerava interferência sonora constante. Enquanto na primeira instituição era possível organizar momentos específicos para o ensino sistematizado da teoria e da percepção musical, na segunda essa organização não se concretizava, exigindo a adaptação das práticas pedagógicas ao contexto disponível. Assim, as intervenções ocorreram diretamente nos ensaios gerais, utilizando o próprio repertório da banda como principal recurso didático.

Outra diferença significativa refere-se ao acompanhamento dos alunos. Na primeira escola, o trabalho com grupos menores favorecia uma atenção mais individualizada e o desenvolvimento progressivo das habilidades musicais. Já na segunda, devido à ausência de um professor específico para o naipe de percussão e ao número reduzido de profissionais para atender toda a banda, os alunos apresentavam maiores dificuldades, especialmente na leitura musical, na marcação rítmica e na interpretação. Muitos recorriam à memorização das peças sem o apoio da partitura, o que resultava em erros de execução, como atrasos e entradas incorretas. Nesse cenário, a bolsista atuou diretamente com o naipe de pratos, auxiliando na superação dessas dificuldades durante os ensaios.

Por fim, enquanto na primeira escola o ensino de teoria e percepção ocorria de forma estruturada e planejada em momentos específicos, na segunda essas aprendizagens foram integradas à prática musical, acontecendo durante os ensaios e em momentos de reforço após as atividades coletivas, como na iniciação ao instrumento glockenspiel com alunos interessados. Dessa forma, observa-se que, embora os contextos fossem diferentes, ambos possibilitaram experiências formativas relevantes, exigindo da bolsista flexibilidade e adaptação das estratégias pedagógicas conforme as condições de cada realidade escolar.

As partituras das músicas utilizadas na iniciação ao instrumento glockenspiel foram: Star Wars – versão simplificada e We Wish You a Merry Christmas – Boomwhackers. O repertório da banda trabalhado desde o início do ano até o momento inclui Have You Ever Seen the Rain, da banda Creedence, com arranjo de Ailton e adaptação de Magno Souza; e Happy, de Pharrell Williams, com arranjo do maestro Reginaldo S. Silva, sendo a maioria das músicas composta por arranjos elaborados a partir de obras originais. Além disso, há outras peças que fazem parte fixa do repertório da banda, como o Hino Nacional Brasileiro, de Francisco Manuel da Silva; a Canção do Soldado, com letra do Cap. Cassulo de Melo e música de Maj. Alberto Augusto Martins e Teófilo Dolor Monteiro de Magalhães; e a Canção do Colégio Militar, com arranjo do maestro Reginaldo S. Souza.

Fundamentação

A educação musical no contexto das bandas marciais escolares constitui um espaço significativo de formação coletiva, integrando aspectos técnicos, expressivos e sociais. De acordo com Keith Swanwick (2003), a aprendizagem musical deve envolver práticas que articulem execução, escuta e compreensão, sendo o fazer musical em grupo um dos caminhos mais eficazes para esse desenvolvimento. Nesse sentido, as bandas escolares, especialmente no contexto da escola pública, favorecem experiências musicais contextualizadas e promovem o engajamento dos estudantes por meio da prática coletiva.

Na prática da banda marcial, essa articulação se materializou nas duas escolas-campo do PIBID, onde a observação inicial revelou que os ensaios da banda marcial já funcionavam como eixo estruturante, exigindo que as intervenções de teoria e percepção rítmica fossem planejadas a partir da execução do repertório, e não de forma isolada. Na execução dos instrumentos de percussão, a maioria deles são instrumentos de sons indeterminados, o foco direciona-se à coordenação motora, atenção às entradas e precisão rítmica, demandando que o aluno esteja atento não apenas ao seu tempo, mas a todos os aspectos possíveis do grupo,

inclusive aos instrumentos melódicos, pois parte do que é tocado pelos outros naipes direciona sua prática executiva.

O ensino coletivo de instrumentos musicais, amplamente utilizado em bandas marciais, é discutido por autores brasileiros. Nesse sentido, Flávia Maria Cruvinel (2005) destaca que o ensino coletivo favorece tanto o desenvolvimento técnico quanto a formação social dos alunos, promovendo cooperação, disciplina e senso de pertencimento. Práticas coletivas em grupos instrumentais escolares ampliam as possibilidades de aprendizagem ao considerar diferentes ritmos e níveis de desenvolvimento entre os estudantes.

Essa perspectiva se confirmou nas práticas desenvolvidas com turmas heterogêneas no CPMG Hugo de Carvalho Ramos e no CPMG José dos Reis, que recebem anualmente novos alunos por meio de apresentação da banda e convite do maestro no início do período letivo. Como as turmas misturam veteranos e iniciantes que, muitas vezes, chegam sem fundamentação, sem prática instrumental e sem sentido musical atrelado ao corpo, antes de manusear um instrumento específico, os alunos iniciantes passam por um treinamento com o maestro e com os bolsistas do PIBID, em grupos de estudo e reforço, com foco em desenvolver percepção, coordenação motora e ritmo corporal para acompanhar o grupo que já está avançado.

A articulação entre teoria e prática, observada nas atividades de percepção rítmica, leitura musical e prática instrumental, dialoga com as concepções contemporâneas da educação musical. Conforme Maura Penna (2012), o ensino de música deve estar inserido em contextos significativos, nos quais o aluno participe ativamente do processo de construção do conhecimento. No contexto das bandas marciais, essa integração se materializa na relação entre ensaios, estudos teóricos e prática instrumental orientada, muitas vezes apoiada por métodos específicos para bandas, enfatizando a importância de estratégias pedagógicas contextualizadas para o ensino coletivo.

Essa realidade se fundamenta a partir do cotidiano das escolas-campo, quando as dificuldades de leitura musical e de andamento, identificadas durante os ensaios gerais no CPMG José dos Reis, foram trabalhadas diretamente no repertório da banda, utilizando o próprio material de execução como ferramenta de ensino. O repertório trabalhado do início do ano até o momento inclui peças como Have You Ever Seen the Rain, da banda Creedence Clearwater Revival, com arranjo de Ailton e adaptação de Magno Souza, além de outras peças que são parte fixa do repertório da banda: Hino Nacional Brasileiro, Canção do Soldado com letra do Capitão Cassulo de Melo e música de Major Alberto Augusto Martins e Teófilo Dolor Monteiro de Magalhães, e Canção do Colégio Militar com arranjo do Maestro Reginaldo Souza.

No que se refere à formação docente, a inserção dos licenciandos no ambiente escolar por meio do PIBID contribui diretamente para o desenvolvimento profissional. A formação de professores deve estar baseada na prática reflexiva e na experiência concreta do cotidiano escolar. Nesse sentido, a atuação em bandas marciais possibilita aos futuros docentes vivenciar desafios reais do ensino de música, desenvolver competências pedagógicas e consolidar sua identidade profissional.

Assim, o ensino coletivo em bandas escolares se configura não apenas como uma prática educativa para os alunos da educação básica, mas também como um campo formativo relevante para a iniciação à docência. Essa dimensão formativa se evidenciou nas duas escolas: no CPMG Hugo de Carvalho Ramos, a possibilidade de planejar aulas de teoria após os ensaios coletivos permitiu experimentar a sistematização do ensino coletivo; já no CPMG José dos Reis, a atuação direta nos naipes, tocando junto aos alunos de pratos e orientando a iniciação ao glockenspiel, impôs o desafio de ensinar na urgência do ensaio geral.

Resultados e discussão

O ensino coletivo ocorreu em ambas as escolas, porém em realidades estruturais distintas. Em relação à receptividade, os dois colégios apresentaram a mesma postura: os supervisores receberam os bolsistas do PIBID de forma recíproca, realizaram o acompanhamento na instituição, apresentaram a escola, os espaços, os alunos da banda, os

professores responsáveis por cada naipe e os locais onde ocorriam as atividades. Havia uma sala específica para guardar os materiais e recursos pedagógicos, além de um acervo de partituras. Os bolsistas não iam todos no mesmo dia, pois havia uma divisão de dias na semana em tabela organizada pelo supervisor através de reunião.

Durante o período em que cada bolsista estava na escola, foram acompanhados e auxiliados na execução das atividades, sempre supervisionados. Dessa forma, a adaptação inicial ocorreu sem intercorrências em ambas as instituições, em relação a comunicação ou apoio logístico que prejudicasse o início das práticas. O foco da diferença entre os contextos está, portanto, na parte estrutural.

No primeiro colégio, havia um bloco exclusivo para a banda, com salas de ensaio, salas para estudo individual, uma sala geral e uma sala específica destinada a guardar os materiais pedagógicos. O bloco contava com banheiro, impressora disponível, quadro e pincel nas salas de aula. As salas eram climatizadas com ar-condicionado e tinham acústica que não interferia no som dos outros ambientes. O único problema observado foi a sala de ensino geral: não era grande e ainda dividia espaço com vários instrumentos de percussão, reduzindo a área útil, já que a banda era grande para o espaço disponibilizado.

A organização das aulas da bolsista ocorria em dias diferentes, a organização das aulas da bolsista era um dia para aula de teoria e outro para aula prática. A vantagem da estrutura era que os professores podiam se separar em outras salas para ensinar os alunos por naipe. Por exemplo, enquanto a bolsista estava em uma sala ministrando aula de teoria, outro professor estava em outra sala ensinando trombone, em outra sala o professor ensinava teclado e, na sala de ensaio geral, o professor de percussão ensinava os alunos de percussão. Nesse sentido, era mais organizado para trabalhar com os alunos, pois cada naipe tinha seu espaço e não havia interferência sonora direta entre as aulas.

Já no segundo colégio, a escola não dispunha de bloco específico para a banda, contando apenas com uma sala geral onde ficavam os instrumentos e os alunos. Por ser um espaço pequeno, os ensaios gerais aconteciam na quadra poliesportiva, realizados na troca de turno, pois durante o horário de aula não era possível utilizar a quadra sem interferir nas salas de aula regulares ou atividades que fossem utilizar a quadra. Antes disso, todas as atividades de iniciação, reforço de instrumento, teoria e percepção eram feitas nessa sala coletiva.

Os bolsistas não iam no mesmo dia, e sim por meio de uma escala de cada dia para um grupo de bolsistas realizarem suas atividades na escola. Assim, dois ou três bolsistas do PIBID realizavam as aulas no mesmo dia e na mesma sala, junto com os professores de naipe da banda. Dessa forma, os professores de cada naipe ensinavam os alunos no mesmo espaço, o que gerava uma sobreposição de naipes. Alunos de instrumentos de sopro, como trombone, trompete e tuba, que exigem trabalho de afinação e precisam ouvir as notas com clareza para correção, estudavam no mesmo ambiente que alunos de percussão. Nos instrumentos de percussão, em sua maioria de som indeterminado, o foco da prática concentrou-se na coordenação motora, no ritmo e na marcação do tempo.

Na segunda escola, essa sobreposição sonora impactou diretamente as aulas. Como exemplo, destacam-se aulas com alunos do naipe de pratos, da caixa com baquetas e do glockenspiel. Mesmo sendo um instrumento de percussão, o glockenspiel era necessário ouvir, pois possui afinação e som determinado, exigindo correção de notas assim como nos instrumentos de sopro. Como os instrumentos de percussão fazem muito barulho, em diversas aulas coletivas havia interferência direta na aula do professor que trabalhava com os alunos de sopro. Como exemplo prático, durante uma atividade de iniciação no glockenspiel com a partitura de *Star Wars-by simplificada*, o professor de naipe de metais precisou interromper a explicação sobre emissão sonora para os alunos de trompete e trombone porque o estudo de caixa e pratos ocorria ao lado, impedindo a escuta. Como não havia possibilidade de mudança de sala, buscavam-se alternativas para amenizar o problema e utilizar o espaço de forma coletiva.

Além disso, na segunda escola, as aulas teóricas não puderam ser realizadas no horário que a discente em formação estava disponível, pois coincidiam com os ensaios gerais da

banda. Dessa forma, a atuação voltou-se principalmente para os alunos de percussão, especialmente com os alunos de pratos, que apresentavam maiores dificuldades. Durante os ensaios, foi realizado acompanhamento na leitura da partitura, interpretação, andamento e dinâmicas musicais. Inicialmente, o acompanhamento ocorreu apenas de forma orientativa, mas posteriormente houve também a participação prática, tocando junto com os alunos, o que possibilitou maior compreensão das dificuldades e intervenções pedagógicas mais eficazes. Após os ensaios, foi oferecido reforço aos alunos interessados, e também foram desenvolvidas orientações para estudantes da percussão na iniciação ao instrumento glockenspiel.

Portanto, embora a receptividade e o acompanhamento tenham sido equivalentes nas duas escolas, as condições estruturais determinaram as estratégias pedagógicas. No primeiro colégio, a estrutura permitiu melhor organização por naipe e menor interferência entre as aulas, favorecendo o retorno positivo. No segundo, as limitações exigiram adaptação metodológica constante, priorizando o ensaio coletivo no próprio repertório da banda. Observou-se que muitos alunos do naipe de pratos apresentavam dificuldades na leitura musical, o que interferia no andamento das músicas. A partir dessas intervenções, articulando prática e teoria, foi possível perceber avanços significativos no desenvolvimento musical dos alunos, mesmo diante das limitações estruturais, evidenciando a importância da atuação pedagógica no ensino coletivo de música.

Essas práticas evidenciam que o ensino coletivo em bandas marciais constitui não apenas uma estratégia pedagógica, mas também um espaço formativo que articula aprendizagem musical e construção da identidade docente

Considerações finais

A experiência vivenciada no âmbito do PIBID possibilitou analisar o processo formativo da bolsista a partir de sua atuação no ensino coletivo em banda marcial, em dois contextos escolares com realidades estruturais distintas. Constatou-se que, embora as condições físicas e materiais influenciam diretamente a organização das práticas, o ensino coletivo de música se efetiva por meio de adaptações pedagógicas, planejamento e flexibilidade docente.

Os resultados evidenciaram que a primeira escola oferecia condições mais favoráveis à separação dos naipes e à alternância entre teoria e prática, o que reduziu a interferência sonora e potencializou o trabalho específico por instrumento. Na segunda escola, as limitações de espaço exigiram que a atuação se concentrasse no acompanhamento durante os ensaios gerais e no reforço musical individualizado, especialmente com alunos do naipe de pratos e na iniciação ao glockenspiel. Mesmo diante desses desafios, foi possível observar avanços no desenvolvimento musical e social dos alunos, sobretudo na leitura de partitura, percepção rítmica e compreensão das dinâmicas musicais.

Como implicações pedagógicas, destaca-se que o ensino coletivo em bandas marciais escolares configura-se como estratégia acessível e significativa para a democratização do acesso à educação musical. A prática coletiva promove não só o aprendizado técnico-instrumental, mas também valores como escuta, cooperação e responsabilidade compartilhada. Para a formação inicial docente, a vivência no PIBID revelou-se fundamental ao proporcionar o contato direto com a realidade escolar, exigindo reflexão constante sobre a ação pedagógica e contribuindo para a construção da identidade profissional.

Reconhece-se, contudo, que a falta de infraestrutura adequada e de recursos pedagógicos específicos ainda limita o alcance das práticas. Por isso, ressalta-se a necessidade de investimentos públicos contínuos em estrutura física, acústica, acervo de instrumentos e materiais didáticos para fortalecer o ensino de música nas escolas. Como desdobramento, sugere-se a ampliação de estudos sobre o ensino coletivo em bandas escolares considerando diferentes realidades educacionais brasileiras, a fim de sistematizar metodologias, repertórios e estratégias de avaliação que respeitem as especificidades locais.

Referências

ALVES, Marcelo Eterno; CRUVINEL, Flávia Maria; ALCÂNTARA, Luz Marina de. Tocar Junto: ensino coletivo de banda marcial. Goiânia: Pronto Editora e Gráfica, 2014.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/pibid. Acesso em: 5 abr. 2026.

CRUVINEL, Flávia Maria. Educação musical e transformação social: uma experiência com ensino coletivo de cordas. Goiânia: UFG, 2005.

LIMA, Vandair de Oliveira. Teoria: ritmo e som – linguagem musical 2. 2016. Apostila.

MED, Bohumil. Teoria da música. 4. ed. Brasília: Musimed, 1996. Disponível em: https://escoladepianoblog.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/06/bohumil-med-teoria-da-musica-4a-edicao-revista-e-ampliada.pdf. Acesso em: 4 jul. 2025.

PENNA, Maura. Música(s) e seu ensino. Porto Alegre: Sulina, 2012.

POZZOLI, Ettore. Guia teórico-prático para o ensino do ditado musical: partes I e II. São Paulo: Ricordi Brasileira, 1983. Disponível em: https://acoliveirabr.wordpress.com/wp-content/uploads/2011/05/pozzoli-ditado-musical-partes-i-e-ii.pdf. Acesso em: 7 jul. 2025.

SWANWICK, Keith. Ensinando música musicalmente. São Paulo: Moderna, 2003.

ENSINO DO CAVAQUINHO NO PIBID MÚSICA: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E DESAFIOS NO CONTEXTO ESCOLAR

Maximira Alves Luciano
Natália Bueno de Oliveira[15]

Introdução

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) constitui-se como uma política pública voltada à formação inicial de professores, promovendo a inserção de licenciandos no contexto escolar e possibilitando a articulação entre teoria e prática pedagógica. No campo da educação musical, essa experiência contribui para o desenvolvimento de práticas de ensino que dialogam com a realidade dos estudantes.

O cavaquinho configura-se como um instrumento central na música popular brasileira, com destaque nos gêneros samba e choro, desempenhando funções rítmicas e harmônicas. Seu ensino no ambiente escolar favorece a formação musical e a valorização da cultura brasileira.

A partir de minha atuação como bolsista no PIBID na subárea de música, na qual fui responsável por planejar as aulas semanalmente, elaborar planos de aula com conteúdos progressivos e conduzir o ensino coletivo do cavaquinho, este relato analisa a prática docente desenvolvida com estudantes do ensino fundamental, com idade entre 12 e 14 anos, no Colégio Estadual da Polícia Militar de Goiás Waldemar Mundim, em Goiânia.

O foco recai sobre as estratégias pedagógicas adotadas pela bolsista, as dificuldades técnicas e musicais enfrentadas pelos alunos e os desafios relacionados à permanência nas atividades, especialmente no que se refere às questões de gênero e classe que atravessam o contexto escolar.

Objetivos

O objetivo geral desse trabalho é analisar a prática pedagógica desenvolvida no âmbito do PIBID na subárea de música, a partir do ensino de cavaquinho em contexto escolar, considerando seus impactos na minha formação como futura professora de música e na aprendizagem musical dos estudantes da escola campo.

A pesquisa tem como objetivos específicos: compreender os processos de ensino-aprendizagem nas aulas de cavaquinho, descrevendo como planejei e conduzi as atividades; refletir sobre os desafios da prática docente no contexto escolar, especialmente no que se refere às dificuldades técnicas e musicais dos alunos e às estratégias que adotei para superá-las; analisar as relações entre educação musical, gênero e contexto social no ambiente observado; e investigar os fatores que influenciaram o acesso e a permanência dos estudantes nas atividades musicais.

Metodologia

Este resumo expandido apresenta um relato da prática docente no PIBID em música, com abordagem qualitativa e caráter descritivo-reflexivo, centrado nas experiências vivenciadas em sala de aula e no processo formativo como bolsista.

As aulas foram ministradas pela bolsista no Colégio Estadual da Polícia Militar de Goiás Waldemar Mundim, em Goiânia, com estudantes do ensino fundamental, com idade entre 12 a 14 anos, sob orientação do professor supervisor da escola. As atividades ocorreram duas vezes por semana. Para cada encontro, foram elaborados pela bolsista planos de aula semanais nos quais os conteúdos eram organizados de forma progressiva e com estratégias pedagógicas específicas de cada sessão e com os materiais necessários.

[15] Coordenadora do Núcleo de Música. Instituto Federal de Goiás – Câmpus Goiânia. E-mail: natalia.oliveira1@ifg.edu.br

Os conteúdos trabalhados envolveram a introdução ao instrumento, a postura corporal, o posicionamento das mãos direita e esquerda, a formação de acordes básicos (Dó maior, Ré maior, Mi menor, entre outros), levadas rítmicas do samba e a execução de repertório da música popular brasileira, como Aquarela do Brasil (Ary Barroso), Naquela Mesa (Sérgio Bittencourt) e Gente Humilde (Garoto). A prática pedagógica foi organizada de forma coletiva, buscando promover a interação entre os estudantes e o desenvolvimento da escuta musical.

Nos primeiros encontros, o cavaquinho foi apresentado aos alunos pela bolsista por meio de demonstrações práticas, tocando trechos de músicas conhecidas, e propondo atividades de marcação rítmica com palmas, facilitando a compreensão dos padrões rítmicos antes do manuseio do instrumento. Ao longo do processo, houve intervenção pedagógica constante da bolsista, ao identificar dificuldades recorrentes na troca de acordes e na coordenação motora, foram propostos exercícios mais simples, dividindo as atividades em etapas menores, reduzindo o andamento das músicas e para isso a bolsista acompanhava os alunos individualmente durante a execução, oferecendo orientações específicas conforme a necessidade de cada um.

Como procedimentos metodológicos, além do planejamento e da execução das atividades em sala, foi realizado o registro das experiências por meio de relatórios de campo, elaborados ao final de cada aula. Nesses relatórios, eram detalhadas as atividades desenvolvidas, as dificuldades musicais observadas nos alunos, as estratégias utilizadas para contorná-las, bem como os ajustes no planejamento e os aspectos relacionados à participação e à frequência dos estudantes. Esses registros serviram tanto para acompanhar o desenvolvimento musical dos alunos quanto para fundamentar a reflexão sobre os desafios enfrentados na prática docente, especialmente no que se refere à permanência dos alunos e, em particular, das alunas nas atividades musicais.

Fundamentação

A educação musical no contexto escolar não se resume ao ensino técnico de um instrumento, mas envolve a construção de experiências significativas para os estudantes. No ensino do cavaquinho, é fundamental considerar que cada aluno possui um ritmo próprio de aprendizagem, o que exige do professor a capacidade de adaptar constantemente suas estratégias pedagógicas. Conforme Silva (2002), o ensino do cavaquinho pode ser organizado de forma progressiva, partindo de exercícios rítmicos e da formação de acordes básicos até a execução de repertório, o que fundamenta a organização das atividades adotadas nas aulas. A prática coletiva, além de facilitar a aprendizagem técnica, fortalece o envolvimento dos estudantes com o processo musical e cria um espaço de troca e colaboração que é essencial no contexto escolar.

Além dos aspectos pedagógicos e musicais, fatores sociais influenciam diretamente a participação dos estudantes nas atividades. De acordo com Akotirene (2019), questões de gênero e classe se articulam de forma interseccional e produzem desigualdades que afetam as oportunidades e as condições de permanência dos sujeitos em diferentes espaços. No contexto observado, essas questões se tornaram evidentes na dificuldade de permanência das alunas nas atividades musicais, um dado que não pode ser compreendido apenas como desinteresse individual, mas como reflexo de condições sociais que atravessam o cotidiano escolar e limitam o acesso pleno à educação musical.

Resultados e discussão

Nos primeiros encontros, apresentei o instrumento tocando trechos de músicas conhecidas e propondo atividades rítmicas com palmas. Essa estratégia foi uma escolha deliberada: antes de colocar o instrumento nas mãos dos alunos, eu precisava que eles compreendessem os padrões rítmicos e se familiarizassem com a sonoridade do cavaquinho. Com o desenvolvimento das aulas, passei a estruturar as atividades de forma progressiva, primeiro o ritmo, depois a postura e o posicionamento das mãos e, por fim, a formação e a troca de acordes.

Nos encontros iniciais, apresentei o instrumento por meio da execução de trechos de músicas conhecidas e da proposição de atividades rítmicas com palmas. Tal estratégia foi adotada de forma deliberada, uma vez que, antes da prática instrumental, considerou-se necessário que os alunos compreendessem os padrões rítmicos e se familiarizassem com a sonoridade do cavaquinho. Com o desenvolvimento das aulas, as atividades passaram a ser estruturadas de maneira progressiva: inicialmente o ritmo, seguido da postura e do posicionamento das mãos e, por fim, da formação e da transição entre acordes.

As aulas eram conduzidas em formato coletivo, com os estudantes dispostos em semicírculo. Essa organização espacial constituiu uma escolha pedagógica voltada a favorecer a escuta mútua, a interação durante a prática e o acompanhamento individual. Nesse contexto, eu circulava entre os alunos, realizava correções de postura, ajustava o posicionamento dos dedos nos trastes e oferecia orientações específicas a cada estudante enquanto o grupo executava as atividades em conjunto.

Ao longo do processo, foram enfrentadas dificuldades musicais concretas. A troca de acordes configurou-se como o principal desafio: alguns alunos não conseguiam pressionar as cordas com firmeza suficiente, resultando em sons abafados ou trastejados; outros perdiam a regularidade rítmica ao tentar realizar as mudanças de acorde. Para lidar com essas dificuldades, foram adotadas estratégias específicas: isolamento da prática de cada mão (com a mão direita dedicada à levada rítmica e a esquerda à formação estática dos acordes), proposição de exercícios de transição entre apenas dois acordes antes do avanço para sequências mais complexas, redução significativa do andamento das músicas e execução conjunta como forma de fornecer referência sonora e rítmica. Quando determinada proposta não apresentava os resultados esperados, as atividades eram ajustadas no próprio momento da aula, configurando um processo contínuo de tentativa, avaliação e reformulação, o qual contribuiu significativamente para a construção da prática docente.

No que se refere à participação, observou-se interesse inicial tanto por parte dos alunos quanto das alunas. Contudo, ao longo das aulas, três alunas desistiram. A partir dos registros realizados nos relatórios de campo, identificou-se que essa desistência não estava relacionada ao desinteresse pelo instrumento, mas sim a responsabilidades domésticas, como o cuidado com irmãos mais novos e a realização de tarefas do lar, que dificultavam a permanência nas atividades. Tal dado evidencia, conforme aponta Akotirene (2019), como as questões de gênero e classe se articulam e impactam diretamente o acesso e a permanência dos estudantes nas práticas educativas, incluindo a educação musical.

Apesar dessas dificuldades, os estudantes que permaneceram apresentaram avanços na prática musical, especialmente no domínio rítmico e na execução básica do instrumento. A experiência evidenciou a necessidade de constante adaptação das aulas, bem como a importância de considerar as condições sociais dos alunos como elemento constitutivo do planejamento e da condução do ensino.

Considerações finais

A experiência no PIBID em Música contribuiu de forma significativa para a formação docente, ao possibilitar a vivência dos desafios e das potencialidades do ensino de música no contexto escolar. O ensino do cavaquinho favoreceu o desenvolvimento musical dos alunos, especialmente no que se refere à percepção rítmica, à coordenação motora e à prática coletiva, ao mesmo tempo em que evidenciou desafios de natureza técnica e social que interferem na permanência dos estudantes nas atividades.

Ao longo desse percurso, evidenciou-se a importância de uma atuação docente sensível às realidades dos alunos. Para além da aplicação de conteúdos, a experiência demandou a construção de uma prática pedagógica ativa, marcada por tomadas de decisão, ajustes e escolhas cotidianas. O planejamento, a condução e a reorganização das aulas contribuíram para o desenvolvimento de um olhar mais atento às necessidades dos estudantes, reforçando a compreensão de que o ensino requer escuta, flexibilidade e constante reavaliação das estratégias adotadas.

Desse modo, compreende-se que o PIBID não apenas contribui para a formação acadêmica, mas também se configura como um espaço fundamental para a constituição da identidade docente, ao possibilitar a reflexão sobre a prática, o enfrentamento de desafios e a construção de caminhos pedagógicos possíveis no contexto escolar.

Referências

AKOTIRENE, Carla. Interseccionalidade. São Paulo: Pólen, 2019.

SILVA, Oscar Wilde Ayres da. Escola de cavaquinho. Goiânia, GO, (2002).

A FLAUTA DOCE COMO ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA NA FORMAÇÃO DE ALUNOS VINCULADOS A BANDA MARCIAL

Kelly Braz dos Santos
Natália Bueno de Oliveira[16]

Introdução

Este trabalho apresenta um relato de experiência prática desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) em Música, realizado em uma escola militar, onde a banda marcial ocupa papel central no ensino e prática da música. Nesse contexto, a formação dos alunos está majoritariamente direcionada à performance da banda, e com menor ênfase no desenvolvimento técnico e na compreensão da teoria musical, o que pode limitar aspectos fundamentais como a leitura fluente de partituras, a percepção musical e a assimilação de conceitos teóricos.

A inserção da flauta doce justifica-se pela necessidade de ampliar a aprendizagem musical para além da performance. Sua prática contribui para o desenvolvimento da leitura musical, da percepção auditiva e da compreensão teórica, promovendo uma formação mais completa e impactando positivamente o desempenho na própria banda.

Dessa forma, este estudo tem como objetivo geral analisar a introdução da flauta doce como estratégia de musicalização no contexto de escola militar, considerando seus desafios e possibilidades, bem como suas contribuições para o desenvolvimento técnico-musical. A problemática consiste na dificuldade de introdução desse instrumento, considerando a prioridade institucional voltada a banda, tornando-se necessário desenvolver estratégias pedagógicas que ampliem o estudo técnico e incentivem o interesse dos alunos pela flauta doce como segundo instrumento, sem prejuízo das atividades da banda

Objetivos

O objetivo geral deste trabalho é analisar o processo de ensino da flauta doce como estratégia de musicalização em uma escola militar com banda marcial, considerando seus desafios e possibilidades, bem como suas contribuições para o desenvolvimento da percepção musical, da leitura de partituras e da formação técnico-musical dos alunos.

O trabalho tem como objetivos específicos: analisar o conhecimento dos alunos por meio da prática pedagógicas com a flauta doce; estimular e aprimorar a leitura fluente de partituras no contexto do ensino musical; utilizar a flauta doce como instrumento de musicalização e complementar à prática da banda marcial; verificar os desafios do ensino de música através da flauta doce para alunos com diferentes níveis de aprendizagem.

Metodologia

A bolsista do PIBID desenvolveu este estudo de caso em uma escola militar, envolvendo alunos adolescentes e pré-adolescentes com níveis distintos de conhecimento musical, desde iniciantes até estudantes com noções básicas de teoria. A proposta metodológica baseou-se na diferenciação de estratégias de ensino, considerando o conhecimento prévio de cada grupo.

Para os estudantes com maior familiaridade musical, a bolsista iniciou as atividades com o reconhecimento do instrumento e a introdução à técnica de dedilhado, utilizando a enumeração dos dedos associada às notas na flauta doce. Em seguida, trabalhou a leitura e a execução de partituras do repertório da banda, priorizando o desenvolvimento da percepção musical a partir de músicas já conhecidas pelos alunos.

Com os alunos iniciantes, a bolsista priorizou inicialmente o desenvolvimento da percepção musical. Para isso, apresentou as sete notas musicais (dó, ré, mi, fá, sol, lá e si) por

[16] Coordenadora do Núcleo de Música. Instituto Federal de Goiás – Câmpus Goiânia. E-mail: natalia.oliveira1@ifg.edu.br

meio da exploração sonora da flauta doce, associando o som à posição dos dedos. Ao longo desse processo, orientou os alunos a ouvir, reconhecer e diferenciar cada nota. Posteriormente, introduziu conteúdos teóricos de forma gradual, conforme o avanço da aprendizagem. Diante das dificuldades iniciais, especialmente relacionadas à coordenação motora e à percepção auditiva, a bolsista conduziu o ensino de forma progressiva, priorizando a escuta, a repetição e a prática orientada.

A sequência didática estruturou-se em etapas. Inicialmente, a bolsista apresentou a localização das notas na flauta doce, começando pela mão esquerda e, em seguida, pela direita, associando nome, posição e som. Em seguida, aplicou exercícios de fixação por meio da prática repetitiva, com o objetivo de consolidar a identificação sonora e o domínio do dedilhado. Na etapa seguinte, utilizou recursos visuais para trabalhar a duração dos sons, empregando imagens representativas da contagem do tempo. Posteriormente, desenvolveu atividades rítmicas com palmas e marcação corporal e, por fim, introduziu a leitura das alturas das notas na partitura. Essa organização favoreceu a internalização progressiva dos conteúdos musicais.

Ao longo das aulas, a bolsista identificou diferentes perfis de aprendizagem entre os alunos. Diante disso, ajustou o tempo das atividades e as estratégias metodológicas conforme as necessidades individuais. Ainda assim, observou que algumas abordagens se mostraram mais eficazes para a maioria dos estudantes, promovendo avanços mais consistentes.

Durante a aplicação da proposta, a bolsista também identificou desafios significativos no contexto escolar. A forte priorização da banda marcial influenciou o engajamento dos alunos em outras práticas musicais, além de favorecer a memorização do repertório em detrimento do desenvolvimento técnico e da leitura musical. A impossibilidade de dividir as turmas por nível de conhecimento exigiu a condução simultânea de diferentes estratégias, aumentando a complexidade do processo de ensino. Além disso, a limitação de espaço físico e o compartilhamento do ambiente com ensaios da banda geraram interferências sonoras que prejudicaram a concentração dos alunos.

Em períodos de preparação para apresentações, os alunos passaram a priorizar exclusivamente o repertório da banda, o que reduziu a participação nas aulas de flauta doce. Diante desse cenário, a bolsista realizou constantes adaptações metodológicas, buscando adequar as estratégias às condições e às especificidades do contexto escolar.

Fundamentação

A proposta pedagógica desenvolvida neste trabalho fundamenta-se na articulação de diferentes métodos de ensino de teoria musical, percepção e prática instrumental na flauta doce, buscando atender às necessidades de alunos com níveis distintos de conhecimento musical. Inicialmente, utilizou-se como referência o Método de Teoria e Percepção Musical de LIMA (2021), que propõe o uso de recursos visuais como estratégia para o desenvolvimento da percepção musical. Essa abordagem contribui especialmente para a compreensão da duração das notas, do ritmo e da introdução gradual das figuras rítmicas, favorecendo uma aprendizagem mais acessível e significativa, sobretudo para alunos iniciantes.

Em articulação com essa proposta, foram incorporados elementos de métodos específicos para o ensino da flauta doce, como os Tirler (1971), Mascarenhas (1977), Mönkemeyer (1976). Esses materiais oferecem exercícios progressivos voltados ao desenvolvimento técnico do instrumento, à leitura musical e à execução de repertórios, possibilitando a construção de habilidades de forma sistemática.

A partir da análise desses diferentes referenciais, optou-se por uma abordagem integradora, na qual atividades e exercícios foram selecionados e organizados em uma sequência didática adaptada ao contexto da escola. Essa organização teve como objetivo identificar quais estratégias metodológicas favoreciam maior assimilação dos conteúdos por parte dos alunos, considerando suas dificuldades e potencialidades.

Como desdobramento desse processo, foi elaborada uma apostila utilizando esses autores, construída a partir da seleção e adaptação dos conteúdos considerados mais eficazes.

Nesse material, foram incluídos recursos visuais, como representações das mãos com a enumeração dos dedos associada às notas musicais (figura 1), visando facilitar a compreensão por meio da relação entre imagem, posição e som produzido.

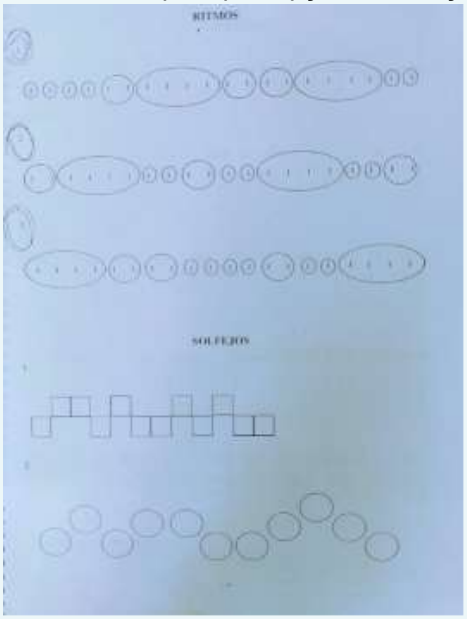
Figura 1: recurso visual para identificação das notas.



Arquivo Pessoal.

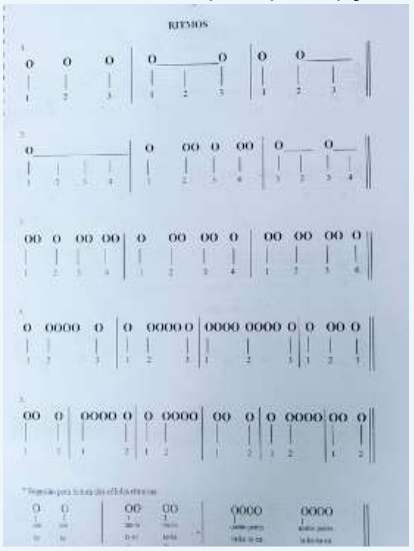
Além disso, foram realizados exercícios voltados à internalização das posições das notas na flauta doce, bem como atividades progressivas que articulam teoria musical, percepção auditiva e leitura de partituras (figuras 2, 3 e 4). Essa proposta dialoga com perspectivas pedagógicas que defendem a integração entre teoria e prática como elemento fundamental no processo de ensino-aprendizagem musical, favorecendo uma formação mais significativa e contextualizada.

Figura 2: recurso visual para percepção de duração do som.



Vandair (2021)

Figura 3: recurso visual para percepção rítmica.



Vandair (2021)

Figura 4: exercícios destinados a alunos em nível avançado do aprendizado.



Monkemeyer (1976)

Resultados e discussão

No que se refere às estratégias pedagógicas adotadas, verificou-se que à utilização de diferentes métodos de ensino deve considerar o nível de conhecimento do aluno. Alguns métodos são mais adequados para alunos iniciantes, enquanto outros atendem melhor aos estudantes mais avançados. A correta combinação desses métodos, aliada ao uso de recursos visuais, contribuiu significativamente para a memorização, a compreensão dos conteúdos e o progresso no aprendizado da flauta doce.

A análise da experiência evidenciou que as condições do ambiente de ensino exercem influência direta no processo de aprendizagem musical. Observou-se que, em momentos em que as aulas ocorreram em espaços com menor interferência sonora, os alunos demonstraram maior concentração, engajamento e aproveitamento das atividades propostas. Em

contrapartida, a realização das aulas em ambientes compartilhados com ensaios da banda e outras atividades comprometeu a atenção dos estudantes, configurando-se como um dos principais desafios do contexto investigado.

A forte priorização dos ensaios da banda marcial impacta diretamente a frequência e o comprometimento dos alunos nas aulas de flauta doce. Em períodos de preparação para apresentações, é comum que os estudantes se ausentam ou demonstrem menor engajamento, uma vez que a banda constitui a principal atividade musical da escola.

Apesar dessas dificuldades, foi possível identificar uma boa aceitação e motivação dos alunos em relação à flauta doce. Isso se deve, principalmente, ao fato de ser um instrumento de baixo custo, fácil acesso e execução, permitindo que os estudantes desenvolvam melodias com relativa rapidez, o que favorece o interesse e a continuidade dos estudos.

Além disso, constatou-se que a prática da flauta doce favorece o desenvolvimento da leitura fluente de partituras, da percepção musical e da compreensão teórica, especialmente quando a teoria foi aplicada ao instrumento. Nesse sentido, a flauta doce mostrou-se um instrumento complementar eficaz para alunos que participam da banda marcial, bem como para aqueles que buscam uma formação musical mais rica.

Outro desafio identificado foi a presença de turmas com níveis heterogêneos, decorrente da ausência de um período definido para ingresso nas aulas. Isso resulta na inserção de alunos iniciantes em qualquer data do ano letivo proporcionando entrada de alunos novatos em turmas de alunos avançados, exigindo a condução simultânea de conteúdos distintos. Em muitos casos, a progressão efetiva ocorreu apenas por meio de atendimentos individualizados, o que nem sempre é viável no contexto coletivo, pois torna mais lento o desenvolvimento de exercícios que exigem prática em grupo. De modo geral, a experiência demonstrou que, apesar das limitações estruturais e organizacionais, a inserção da flauta doce contribui significativamente para a ampliação do conhecimento musical e para a motivação dos alunos no estudo da música no contexto escolar.

Considerações finais

A utilização de recursos metodológicos, visuais e corporais, bem como a articulação entre teoria e prática na flauta doce, contribuiu de modo substancial para o desenvolvimento da percepção musical e da fluência na leitura de partituras. A flauta doce mostrou-se um instrumento complementar eficaz no enriquecimento do conhecimento musical.

Entretanto, desafios como a poluição sonora, a priorização da banda marcial e a heterogeneidade das turmas dificultaram o processo de ensino-aprendizagem e a continuidade das aulas.

Como aprendizado docente, destaca-se a importância da adaptação metodológica e da utilização de estratégias diversificadas, respeitando os diferentes níveis e ritmos de aprendizagem dos alunos.

Referências

LIMA, Vandair de Oliveira. Método de teoria e percepção musical. Goiânia: Kelps, 2021.

MASCARENHAS, Mario. Minha doce flauta doce. v. 1. São Paulo: Irmãos Vitale, 1977.

MED, Bohumil. Teoria da música. Brasília: Musimed, 2022.

MÖNKEMEYER, Helmut. Método para flauta doce soprano. Parte 1. São Paulo: Ricordi, 1976.

TIRLER, Helle. Vamos tocar flauta doce. v. 2. São Leopoldo: Sinodal, 1971.

DESAFIOS E ADAPTAÇÕES DA DOCÊNCIA MUSICAL NO PIBID: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA ENTRE A BANDA MARCIAL E O CANTO POPULAR

Talita da Silva Santos
Natália Bueno de Oliveira[17]

Introdução

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) constitui-se como uma política pública relevante para a formação de professores no Brasil, mas, para mim, ele representou um desafio prático imediato: ingressei no programa em dezembro de 2024, quando cursava apenas o segundo período da Licenciatura em Música. Essa entrada precoce no ambiente escolar significou que, em muitos momentos, eu ainda não possuía a base teórica das disciplinas de didática e pedagogia musical, o que me exigiu uma postura de constante aprendizado e adaptação direta.

Este relato apresenta minha trajetória entre 2024 e 2026, focando no processo de construção da minha identidade docente em duas instituições de gestão militarizada em Goiânia: Colégio Estadual da Policia Militar de Goiás Hugo de Carvalho Ramos e o Colégio Estadual da Policia Militar de Goiás Waldemar Mundim. A problemática central deste trabalho emerge da necessidade de flexibilidade: como atuar com segurança pedagógica quando somos desafiados a ensinar conteúdos fora da nossa área específica, mesmo que estando dentro da grande área? No Hugo de Carvalho Ramos (2024-2025), minha atuação foi voltada para a Banda Marcial, onde precisei acompanhar aulas de trompete e, posteriormente, assumir o ensino de percussão (caixa).

Sendo minha área o canto, enfrentei dificuldades técnicas reais com a coordenação motora exigida pelas baquetas e a precisão rítmica da estética militar. Para superar essa limitação, precisei praticar fora do horário do estágio e adaptar minhas explicações para uma linguagem que eu mesma estava descobrindo junto com os alunos. Em agosto de 2025, fui transferida para o Colégio Estadual Waldemar Mundim, onde passei a mediar aulas de Teoria Musical aplicadas aos instrumentos de metal (trompetes, eufônios e trombones), até que, em 2026, consegui consolidar meu espaço com a criação de um grupo de Canto Popular.

A justificativa deste estudo pauta-se na defesa de que a formação docente deve ser resiliente. Ao transitar pelo rigor técnico da banda marcial e pela expressividade do canto, percebi que ser professora não é apenas dominar um conteúdo, mas saber como agir diante do desconhecido. A relevância deste relato reside em demonstrar que o PIBID me preparou para ser uma profissional versátil, transformando minhas próprias dificuldades técnicas e a falta de base teórica inicial em estratégias de ensino que priorizam a escuta, a prática coletiva e a construção mútua entre bolsista Pibid e estudantes.

Objetivos

Objetivo geral: Analisar o processo de iniciação à docência no PIBID a partir da vivência em diferentes contextos de colégios militares, observando os desafios de adaptação entre o ensino instrumental de banda marcial e o canto coletivo popular.

Objetivos específicos: Relatar as estratégias didáticas utilizadas para superar limitações técnicas no ensino de percussão (caixa); descrever a transição metodológica do ensino instrumental para a teoria musical e o canto.

[17] Coordenadora do Núcleo de Música. Instituto Federal de Goiás – Câmpus Goiânia. E-mail: natalia.oliveira1@ifg.edu.br

Metodologia

Este trabalho caracteriza-se como um relato de experiência de natureza qualitativa, fundamentado nos preceitos da pesquisa-ação e da observação participante. O contexto da pesquisa envolveu duas unidades escolares da rede estadual de gestão militarizada em Goiânia-GO: o CEPM-GO Hugo de Carvalho Ramos (dezembro de 2024 a julho de 2025) e o CEPM-GO Waldemar Mundim (agosto de 2025 até o presente momento).

Os procedimentos metodológicos foram divididos em três etapas cronológicas: 1) Observação e co-docência em instrumentos de banda marcial (trompete e caixa); 2) Mediação pedagógica em aulas de teoria musical aplicada a instrumentos de metal; 3) Planejamento e execução de práticas de Canto Popular Coletivo.

Os instrumentos de coleta de dados foram os diários de campo semanais, utilizados para registrar as adaptações didáticas e as percepções sobre o engajamento discente diante das mudanças de conteúdo e abordagem.

Fundamentação

A sustentação conceitual deste relato ancora-se na compreensão da docência como um processo contínuo de reflexão e autonomia, especialmente necessário quando a formação teórica e a prática caminham juntas. Como ingressei no PIBID no segundo período da graduação, a trajetória de adaptação entre instrumentos diversos e o canto popular é analisada, primeiramente, sob a ótica da Pedagogia da Autonomia de Paulo Freire (1996). Para Freire, ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção. Este conceito foi o suporte fundamental para enfrentar o desafio técnico da percussão (caixa). Como eu ainda não possuía o domínio do instrumento ou a base das disciplinas de didática, a superação das dificuldades de coordenação motora tornou-se um ato de “ensinar-aprendendo”. Ao assumir minha limitação técnica diante dos alunos e estudar rudimentos fora do horário para repassá-los em sala, coloquei em prática a dialogicidade freireana. Nesse contexto, a humildade de aprender junto com o estudante fortaleceu a relação pedagógica e validou o esforço do grupo, transformando a minha insegurança inicial em um processo de construção mútua de saber.

No campo específico da Educação Musical, a fundamentação expande-se através da teoria de Keith Swanwick (2003), que defende a pluralidade do discurso musical e a integração entre técnica e expressão. A transição metodológica realizada neste relato, partindo da técnica rígida dos metais até a consolidação do grupo de Canto Popular, dialoga com a proposta de Swanwick de priorizar a vivência musical ativa. Ao utilizar vocalizes e aquecimentos integrados ao repertório popular, permiti que a teoria deixasse de ser um conceito abstrato para se tornar um suporte à expressão vocal dos alunos. A experiência no PIBID reflete, portanto, a busca por uma prática que respeite o saber prévio dos estudantes e utilize a versatilidade docente como ponte para a autonomia estética e técnica no ambiente escolar militarizado.

Resultados e discussão

Os resultados observados ao longo da minha trajetória no PIBID revelam um processo de formação docente e musical intensivo, marcado pela superação de lacunas técnicas através da prática direta na escola. Ingressar no programa logo no segundo período da graduação, vindo de uma trajetória com pouca experiência prévia em leitura musical, significou que o PIBID se tornou meu principal laboratório de aprendizagem. A responsabilidade de estar à frente de uma turma exigiu que eu aprendesse música com uma velocidade e profundidade que a sala de aula da universidade, isoladamente, não teria proporcionado.

No Hugo de Carvalho Ramos, a atuação inicial se deu com 10 alunos de trompete, que exigiam um esforço auditivo constante para identificar os erros de afinação e embocadura dos discentes. Precisei apurar meu ouvido para um instrumento que, por ser transpositor, oferecia uma camada extra de dificuldade na correlação entre a nota lida e a nota ouvida. No entanto, o maior desafio surgiu na transição para a percussão. Com um grupo de 5 alunos na caixa clara, deparei-me com exercícios que exigiam toques duplos e a leitura de semicolcheias, fusas e

semifusas, algo que, na época, eu ainda não dominava. Para não transparecer essa insegurança pedagógica, que poderia comprometer a autoridade em sala, busquei auxílio externo com colegas percussionistas e dediquei horas de estudo em casa. Percebi que, ao fragmentar o ritmo para conseguir executá-lo, eu acabava criando, inconscientemente, uma metodologia de ensino mais acessível para os alunos, facilitando a compreensão deles através da minha própria superação técnica.

Com a transferência para o Colégio Estadual Waldemar Mundim, a dinâmica de trabalho foi moldada pela demanda imediata do professor supervisor, que me enviava alunos conforme as dificuldades pontuais encontradas no naipe de metais. Nesse cenário, enfrentei o desafio das diferentes claves. Como minha leitura era fluente apenas na clave de Sol, atender alunos de eufônio e trombone exigiu que eu aprendesse a ler na clave de Fá em tempo real. Muitas vezes, precisei contar as linhas e espaços mentalmente durante a explicação para não demonstrar minha limitação aos alunos. Esse processo desenvolveu em mim uma agilidade de raciocínio e uma percepção teórica que transformaram minha insegurança em competência técnica, consolidando a ideia de que o professor de música em ambiente escolar deve possuir uma versatilidade que vai além de sua habilidade principal.

Finalmente, em 2026, foi possível a criação do grupo de Canto Popular, composto por 7 alunos (6 meninas e 1 menino), permitiu a aplicação de uma metodologia mais democrática e dialógica. Diferente do rigor técnico-militar dos instrumentos, no canto priorizei a escolha coletiva do repertório, o que resultou em um engajamento imediato: os alunos passaram a frequentar as aulas de 2 horas, duas vezes por semana, com pontualidade e entusiasmo. Como a turma vinha de experiências anteriores com instrumentos, a percepção auditiva era boa, mas a timidez prejudicava de alguma maneira a emissão sonora. Ao introduzir vocalizes específicos e parar a aula para trabalhar notas difíceis sem constranger o aluno que errava, transformei o erro em um momento pedagógico de descoberta vocal. Essa vivência confirma o pensamento de Swanwick (2003) de que a aprendizagem musical é significativa quando é ativa e integrada; a minha própria trajetória de “aprender para ensinar” tornou-me mais sensível às dificuldades dos meus alunos, permitindo uma docência mais humana e tecnicamente fundamentada.

Considerações finais

A trajetória vivenciada no PIBID entre 2024 e 2026 reafirma a importância da prática de iniciação à docência como o espaço primordial para a constituição da minha identidade como professora. O percurso realizado nas duas escolas permitiu concluir que a formação docente deve ser pautada pela versatilidade e pela coragem de enfrentar o desconhecido técnico.

Sintetiza-se, como principal achado, que as minhas próprias limitações musicais iniciais, como a dificuldade com a clave de fá ou com rudimentos de percussão, funcionaram como ferramentas de mediação pedagógica. Ao aprender para ensinar, aproximei-me dos alunos em um processo de aprendizado mútuo e dialógico. A evolução do trabalho, que culminou no grupo de canto coletivo, demonstrou que a superação da “teoria pela teoria” é essencial para o engajamento discente.

Por fim, este relato indica que o PIBID cumpre seu papel ao preparar profissionais resilientes, capazes de transformar desafios técnicos em sensibilidade artística e pedagógica no chão da escola pública.

Referências

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996. Disponível em: https://nepegeo.paginas.ufsc.br/files/2018/11/Pedagogia-da-Autonomia-Paulo-Freire.pdf. Acesso em: 09 abr. 2026.

SWANWICK, Keith. Ensinando música musicalmente. Tradução de Alda Oliveira e Cristina Tourinho. São Paulo: Moderna, 2003.

ENSINO DE BATERIA EM CONTEXTO ESCOLAR: RELATO DE EXPERIÊNCIA NO PIBID MÚSICA

Ismael Lazaro Alves de Souza
Natália Bueno de Oliveira[18]

Introdução

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) é voltado à formação inicial de professores, promovendo a inserção de licenciandos no contexto escolar e possibilitando a articulação entre teoria e prática pedagógica. No campo da educação musical, essa experiência contribui para o desenvolvimento de práticas de ensino alinhadas às realidades da escola pública.

Este trabalho apresenta um relato de experiência desenvolvido no âmbito do PIBID, com foco no ensino de bateria em uma escola pública de Goiânia, o Colégio Estadual da Polícia Militar de Goiás (CPMGO) Waldemar Mundim. A prática pedagógica ocorreu com estudantes do ensino fundamental II, em um contexto marcado por limitações estruturais, rotatividade discente e desafios na continuidade do processo de ensino-aprendizagem.

A escola campo conta com diferentes espaços destinados às atividades pedagógicas e extracurriculares. No entanto, no contexto específico da banda escolar, a sala destinada às atividades musicais, embora equipada com instrumentos e materiais didáticos, não comporta adequadamente a diversidade de práticas desenvolvidas, o que frequentemente exige a utilização de espaços alternativos.

As atividades da banda ocorrem em contraturno escolar, atendendo estudantes do ensino fundamental II e médio, com rotinas diferenciadas de participação. No caso específico das aulas de bateria, estas foram realizadas com alunos do ensino fundamental II, em encontros com duração aproximada de uma hora, organizados em pequenos grupos.

Diante desse cenário, o estudo busca responder à seguinte questão: quais são os desafios na implementação do ensino de bateria no contexto do PIBID e quais estratégias pedagógicas podem ser mobilizadas para enfrentá-los?

Objetivos

O objetivo geral é analisar a prática pedagógica no ensino de bateria desenvolvida no âmbito do PIBID em uma escola pública, considerando seus desafios e contribuições formativas.

Como objetivos específicos, busca-se: analisar a organização das aulas e as estratégias pedagógicas adotadas; identificar os principais desafios no ensino de bateria no contexto escolar; discutir as contribuições da prática para a formação docente do bolsista do PIBID.

Metodologia

A prática pedagógica foi desenvolvida com estudantes do ensino fundamental II, em encontros semanais com duração aproximada de uma hora, organizados em pequenos grupos. Em decorrência das limitações estruturais da escola e das condições de acesso dos estudantes, observou-se uma alta rotatividade na turma, o que contribuiu para a constituição de um grupo heterogêneo em termos de níveis de aprendizagem. Essa instabilidade impactava diretamente a organização das aulas, exigindo constantes adaptações no planejamento, especialmente em situações em que o número de alunos excedia a quantidade de instrumentos disponíveis.

Outro fator que interferiu nesse processo foi a disponibilidade de horários dos estudantes, frequentemente limitada por questões de transporte e outras condições que dificultavam sua permanência nas atividades.

[18] Coordenadora do Núcleo de Música. Instituto Federal de Goiás – Câmpus Goiânia. E-mail: natalia.oliveira1@ifg.edu.br

Diante desse cenário, foi desenvolvida uma dinâmica de ensino baseada na colaboração entre os próprios alunos, na qual estudantes com maior experiência passaram a auxiliar os iniciantes, considerando os diferentes níveis de habilidade presentes na turma.

Para a organização das atividades, os alunos foram divididos em dois núcleos principais. O primeiro, voltado à técnica de baqueta, era realizado com o uso de pad, contemplando aspectos como postura, execução de rudimentos e controle motor, constituindo a base técnica para a prática no instrumento. Esse grupo era composto predominantemente por alunos iniciantes.

O segundo núcleo era composto pelos alunos que praticavam diretamente na bateria, desenvolvendo levadas e ritmos. Nesses momentos, os estudantes também contavam com o apoio de colegas mais experientes, que auxiliavam na correção de erros e na compreensão dos conteúdos.

Todo o processo foi mediado pelo bolsista do PIBID, que acompanhava as atividades, orientava os alunos e intervinha sempre que necessário.

Fundamentação

A fundamentação deste trabalho ancora-se na relação entre a prática docente e o desenvolvimento cognitivo e social do estudante, utilizando como referenciais as contribuições de Lev Vygotsky e Paulo Freire.

A dinâmica das aulas de bateria encontra sustentação no conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), proposto por Vygotsky (2007), segundo o qual a aprendizagem ocorre na interação entre sujeitos, mediada por um outro mais experiente. Nesse sentido, o processo de ensino-aprendizagem não se restringe à atuação do professor, sendo ampliado pelas interações entre os próprios alunos.

No contexto da banda escolar, essa mediação se concretiza por meio da colaboração entre estudantes com diferentes níveis de experiência, permitindo a superação de dificuldades técnicas e rítmicas por meio do trabalho coletivo.

Complementarmente, a perspectiva freiriana orienta a prática pedagógica na direção da autonomia do estudante. Para Freire (1996), ensinar não consiste em transferir conhecimento, mas em criar condições para que ele seja construído pelo próprio sujeito. No ensino de bateria, essa autonomia se manifesta quando o aluno passa a compreender e aplicar os conteúdos de forma independente, tornando-se também capaz de auxiliar seus colegas.

Dessa forma, a articulação entre mediação e autonomia fundamenta a escolha pelo ensino colaborativo, compreendendo a sala de aula como um espaço de construção coletiva do conhecimento.

Resultados e discussão

A análise da experiência no CPMGO Waldemar Mundim evidencia que o papel do PIBID ultrapassa a aplicação de conteúdos técnicos, constituindo-se como um espaço de articulação entre a formação acadêmica e a realidade da escola pública.

Diante das limitações estruturais, o ensino coletivo não se apresentou apenas como uma escolha metodológica, mas como uma estratégia necessária. A divisão em núcleos de aprendizagem e a monitoria entre pares possibilitaram otimizar o uso dos recursos disponíveis, transformando a escassez de instrumentos em uma oportunidade de colaboração.

Entretanto, os resultados também evidenciam desafios relacionados à permanência dos estudantes, frequentemente condicionada por fatores externos, como dificuldades de transporte e demandas familiares. Essa realidade contribuiu para a alta rotatividade dos alunos, impactando a continuidade do processo pedagógico e exigindo constantes readequações do planejamento.

Apesar desse cenário, observou-se evolução significativa entre os alunos que mantiveram frequência nas atividades. Estudantes que inicialmente apresentavam dificuldades de coordenação motora passaram a executar rudimentos e levadas com maior segurança.

Além do desenvolvimento técnico, destacou-se o avanço na autonomia dos alunos. Conforme proposto por Freire (1996), a aprendizagem se consolida quando o sujeito se torna capaz de produzir conhecimento. Esse processo foi evidenciado quando alunos passaram a auxiliar seus colegas, assumindo um papel ativo no processo de ensino-aprendizagem.

Assim, mesmo diante das dificuldades estruturais, as estratégias de ensino coletivo mostraram-se eficazes na promoção de aprendizagem significativa e no fortalecimento das relações colaborativas em sala de aula.

Considerações finais

A experiência no PIBID evidenciou que o ensino de bateria em contexto escolar público envolve desafios relacionados à infraestrutura, à permanência dos alunos e à organização pedagógica.

Durante a prática, foram identificados diversos fatores que impactaram o processo de ensino-aprendizagem, como a desmotivação de alguns estudantes diante das dificuldades iniciais e limitações relacionadas ao acesso e permanência nas atividades.

Ainda assim, as estratégias desenvolvidas, especialmente o ensino colaborativo e a adaptação metodológica, mostraram-se fundamentais para a continuidade do trabalho.

A vivência no programa contribuiu significativamente para a formação docente do licenciando, possibilitando o desenvolvimento de uma prática mais sensível às realidades da escola pública e às necessidades dos estudantes.

Nesse sentido, o PIBID se consolida como um espaço formativo essencial, ao promover a articulação entre teoria e prática e ao possibilitar a construção de experiências pedagógicas contextualizadas.

Referências

VYGOTSKY, Lev Semionovitch. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

ENSINO INDIVIDUALIZADO DE VIOLINO NO CONTEXTO DO PIBID EM ESCOLA MILITAR: RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA PEDAGÓGICA

Paulo Henrique Resende
Natália Bueno de Oliveira[19]

Introdução

Este trabalho apresenta uma experiência pedagógica desenvolvida no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), na subárea de Música, realizada no Colégio Militar Waldemar Mundim, localizado em Goiânia (GO). A prática pedagógica consistiu no ensino de violino a estudantes do ensino fundamental e médio, em um contexto marcado por limitações estruturais importantes, entre elas a ausência de instrumentos disponibilizados pela escola. Dessa forma, a participação nas aulas de violino ficou condicionada à posse do instrumento pelos próprios alunos, o que restringiu significativamente o número de participantes.

A partir de um diagnóstico inicial da turma, observou-se que os alunos apresentavam níveis bastante distintos de desenvolvimento técnico e musical, incluindo diferenças relacionadas à postura, afinação, leitura musical e experiência prévia com o instrumento. Essa heterogeneidade se configurou como um desafio para a organização de aulas coletivas, uma vez que dificultava o acompanhamento equilibrado do processo de aprendizagem. Considerando esse cenário, bem como o fato de o bolsista atuar na escola em dois dias da semana, optou-se pela organização das aulas em formato individualizado, como estratégia pedagógica para atender de maneira mais eficaz às necessidades específicas de cada estudante. Essa escolha buscou possibilitar intervenções mais direcionadas, respeitando o ritmo de aprendizagem dos alunos e favorecendo o desenvolvimento técnico e musical de forma mais consistente.

Nesse sentido, o ensino individualizado de violino se apresenta como uma alternativa viável em contextos escolares com limitações estruturais e turmas heterogêneas, contribuindo tanto para o avanço dos alunos quanto para a formação docente no âmbito do PIBID. Assim, este trabalho tem como objetivo analisar a prática do ensino individualizado de violino nesse contexto, considerando os desafios enfrentados, as estratégias adotadas e os resultados observados no processo de ensino-aprendizagem.

Objetivos

Este trabalho tem como objetivo geral analisar o ensino individualizado de violino no contexto do PIBID. Como objetivos específicos, busca-se analisar a organização das aulas, discutir as estratégias pedagógicas adotadas e identificar as principais dificuldades e avanços apresentados pelos alunos ao longo do processo de aprendizagem.

Metodologia

A pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso com participação direta do pesquisador, que atua como professor de violino no contexto do PIBID. A investigação foi desenvolvida em uma escola pública militar, envolvendo quatro alunos com níveis distintos de conhecimento musical, sendo dois com experiência prévia no instrumento e dois iniciantes. Essa diversidade de níveis exigiu a adoção de estratégias pedagógicas diferenciadas, voltadas ao atendimento das necessidades específicas de cada estudante.

As aulas foram organizadas de forma individualizada, com duração de uma hora semanal para cada aluno, respeitando a disponibilidade de horários do ensino fundamental e do ensino médio. A escolha pelo formato individual ocorreu em função das diferenças significativas entre os níveis dos estudantes, o que dificultaria o trabalho em grupo e comprometeria o

[19] Coordenadora do Núcleo de Música. Instituto Federal de Goiás – Câmpus Goiânia. E-mail: natalia.oliveira1@ifg.edu.br

desenvolvimento técnico e musical. Dessa forma, o atendimento individual permitiu maior atenção às questões de postura, afinação, produção sonora e leitura musical, considerando o ritmo de aprendizagem de cada participante.

Como base para o desenvolvimento das aulas, foi utilizado o repertório do método Suzuki ed. 2007 visando à progressão técnica e musical dos alunos. A metodologia foi adaptada ao contexto escolar, priorizando a escuta, a repetição e o desenvolvimento gradual das habilidades musicais. Além disso, para o trabalho rítmico e de leitura musical de uma aluna específica, foram utilizados exercícios do método Pozzoli (1983), como complemento ao repertório principal.

As estratégias pedagógicas adotadas incluíram a adaptação do ensino aos diferentes níveis dos alunos, a correção contínua de aspectos técnicos e o incentivo ao desenvolvimento da autonomia. O acompanhamento individual possibilitou intervenções mais direcionadas, favorecendo a superação de dificuldades relacionadas à postura, à afinação e à coordenação motora. Também foram consideradas questões emocionais dos estudantes, buscando manter um ambiente acolhedor e propício à aprendizagem.

Outro aspecto relevante da metodologia foi a criação de exercícios específicos durante as aulas, elaborados a partir das necessidades observadas em cada aluno. Essa prática visou tornar o estudo técnico mais significativo, estimulando o engajamento e a percepção do progresso musical. Dessa forma, a metodologia adotada combinou a utilização de materiais estruturados com adaptações pedagógicas, priorizando o desenvolvimento técnico, musical e a autonomia dos estudantes.

Fundamentação

A fundamentação teórica deste trabalho apoia-se em estudos sobre o ensino de instrumento musical, com ênfase no violino. O ensino individualizado é compreendido como uma abordagem que possibilita maior atenção às necessidades específicas dos alunos, favorecendo o desenvolvimento técnico e musical de forma mais personalizada. Segundo Shinichi Suzuki (2008, p. 10), “todas as crianças do mundo são educadas por um método perfeito: por sua língua materna. Por que não utilizar este método também pra outros talentos?” Ou seja, a aprendizagem musical deve ocorrer de maneira semelhante à aquisição da língua materna, valorizando a escuta, a repetição e o respeito ao ritmo individual de cada estudante. Dessa forma, a filosofia Suzuki destaca-se como referência, ao valorizar a escuta, a repetição e o respeito ao ritmo de aprendizagem de cada estudante, contribuindo para um processo gradual e significativo de construção do conhecimento musical.

Além disso, autores que discutem o ensino de instrumento musical destacam a importância da adaptação metodológica às características dos alunos. De acordo com Keith Swanwick (2003), o ensino musical deve considerar a experiência e o desenvolvimento individual do estudante, promovendo um aprendizado que integre aspectos técnicos e expressivos. Nesse sentido, o ensino individualizado favorece a construção de habilidades musicais de maneira mais consciente e significativa.

Resultados e discussão

Durante o desenvolvimento das aulas individualizadas de violino, foi possível observar avanços distintos entre os alunos, especialmente no que se refere à postura, coordenação motora, afinação e leitura rítmica. O atendimento individualizado possibilitou intervenções mais direcionadas, permitindo que as dificuldades específicas de cada estudante fossem trabalhadas de maneira mais eficiente, considerando seus diferentes níveis de desenvolvimento técnico e musical.

Observou-se que a organização das aulas nesse formato favoreceu o acompanhamento contínuo do processo de aprendizagem, possibilitando ao professor atuar de forma mais precisa nas necessidades individuais. Esse aspecto mostrou-se relevante, sobretudo em um contexto em que os alunos apresentavam níveis bastante heterogêneos, o que dificultaria o avanço em uma proposta exclusivamente coletiva.

Outro ponto significativo refere-se ao desenvolvimento da escuta musical dos alunos, evidenciado pela capacidade progressiva de identificar e corrigir problemas de afinação durante a execução. Esse comportamento indica a consolidação de processos de percepção auditiva, fundamentais para a aprendizagem do instrumento, especialmente nos estágios iniciais.
Além disso, foi possível perceber maior envolvimento dos estudantes com o instrumento ao longo das aulas, refletido no interesse pelas atividades, no reconhecimento do próprio progresso e no engajamento com os estudos. A utilização de estratégias como a adaptação de exercícios e a criação de propostas mais contextualizadas contribuiu para tornar o processo de aprendizagem mais significativo e motivador.

Como evidência concreta dos resultados alcançados, destaca-se que um dos alunos foi aprovado para a etapa de avaliação da Escola de Artes Basileu França, com vistas à participação em atividades formativas e na orquestra estudantil da instituição. Além disso, uma aluna foi selecionada para a etapa de avaliação da Camerata do Instituto Cajuzinhos do Cerrado, evidenciando avanços relevantes no desenvolvimento musical dos participantes.

De modo geral, os resultados indicam que o ensino individualizado, no contexto analisado, constituiu-se como uma estratégia pedagógica eficaz para lidar com a heterogeneidade dos alunos, favorecendo tanto o desenvolvimento técnico quanto aspectos relacionados à autonomia e à percepção musical.

Considerações finais

As considerações deste trabalho têm como foco a experiência de ensino individualizado de violino desenvolvida no âmbito do PIBID, evidenciando as contribuições dessa prática para o processo de aprendizagem dos alunos e para a formação docente. A proposta permitiu observar que o acompanhamento individual favoreceu a identificação das necessidades específicas de cada estudante, possibilitando a elaboração de estratégias pedagógicas adequadas aos diferentes níveis e ritmos de aprendizagem.

No que se refere aos alunos, a atuação contribuiu para o desenvolvimento técnico no instrumento, para a ampliação da escuta musical e para a construção gradual da autonomia durante as aulas. O contato contínuo com as dificuldades e os avanços de cada estudante possibilitou intervenções mais direcionadas, favorecendo um progresso mais significativo. Além disso, a utilização de diferentes abordagens pedagógicas evidenciou que uma mesma estratégia pode apresentar resultados distintos entre os alunos, reforçando a importância da flexibilidade no ensino de instrumento musical e da adaptação ao contexto individual de cada aprendiz.

Quanto à formação docente, a experiência no PIBID tem sido enriquecedora, contribuindo significativamente para o desenvolvimento da segurança na prática pedagógica e para a ampliação das possibilidades de atuação profissional. O contato com o contexto da escola pública representou um diferencial importante em relação às experiências anteriores, que se restringiam às aulas particulares, marcadas por maior flexibilidade de horários, estrutura e dinâmica de ensino. Essa vivência proporcionou uma compreensão mais ampla das especificidades do ambiente escolar e dos desafios presentes nesse contexto.

Além disso, a prática contribuiu para o desenvolvimento da autonomia docente, especialmente no que se refere à tomada de decisões durante as aulas e à escolha de estratégias adequadas para cada situação. Trabalhar com alunos com diferentes níveis e necessidades exigiu constante adaptação metodológica, favorecendo a construção de um olhar mais sensível às particularidades dos estudantes. Esse processo tem sido essencial para a formação profissional, ao reforçar a importância de adequar o ensino ao contexto do aluno, em vez de exigir que o aluno se adapte a uma única forma de ensino. Dessa maneira, a experiência vivenciada tem se mostrado fundamental para a construção da identidade docente e para a futura atuação como professor de música.

Referências

POZZOLI, Ettore. Guia Teórico Prático, Séries 3 e 4. São Paulo: Ricardo Brasileira SA, 1983.

SUZUKI, Shinichi. Educação é amor, 2 ed. Santa Maria: Pallotti, 1994

SUZUKI, Shinichi. Suzuki Violin School, Volume 1: Violin Part. Edição revisada. Van Nuys, CA: Alfred Music, 2007.

SWANWICK, Keith. Ensinando música musicalmente. São Paulo: Moderna, 2003.

DESAFIOS COTIDIANOS E ESTRUTURAIS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DE ATIVIDADES DE ENSINO DE SOCIOLOGIA NO COLÉGIO ESTADUAL PLÍNIO JAIME (ANÁPOLIS, GO)

Maria Fernandes Gomide Dutra e Silva[20]
Francine Pereira Rebelo
Jéssica Divina Elisiaria dos Santos
Leonardo Bruno Vieira Santos
Maria Conceição Soares
Samuel Gonçalves Mariano
Regina do Nascimento e Silva

Introdução

O presente relato de experiência tem como objetivo apresentar e analisar práticas pedagógicas de ensino de Sociologia desenvolvidas com estudantes da 3ª série do Ensino Médio do Colégio Estadual Plínio Jaime, em projetos de eletivas ao longo de 2025. A escolha do eixo temático “Educação, Escola e Emancipação” fundamenta-se na compreensão da escola pública como espaço de formação crítica e transformação social. Nessa perspectiva, Freire (1996) considera a educação como prática de liberdade, baseada no diálogo e na problematização da realidade, enquanto Saviani (2008) destaca o papel da escola na socialização do conhecimento sistematizado como condição para a emancipação dos sujeitos.

Foram desenvolvidos dois projetos — “Direitos humanos no Ensino Médio: pesquisa, cinema e literatura” e “Olhar crítico, caminho aberto: ENEM e projeto de vida” — com cerca de 35 estudantes cada, conduzidos pela professora com apoio de licenciandos(as) do PIBID/IFG (Campus Anápolis), articulando formação docente e educação básica.

A escola, localizada em um bairro periférico de Anápolis (GO), atende majoritariamente estudantes de classes populares e, no período, enfrentava limitações estruturais decorrentes de reformas. Com 1.555 estudantes e 69 docentes, esse contexto exigiu adaptações constantes, ao mesmo tempo em que proporcionou aos(às) licenciandos(as) contato com os desafios concretos da escola pública. As eletivas configuraram-se como espaço de maior autonomia pedagógica, favorecendo a diversificação metodológica e o diálogo com a realidade dos(as) estudantes.

Objetivos

Analisar as práticas pedagógicas desenvolvidas em projetos de eletiva de Sociologia, supervisionados pela professora regente e realizados com a participação de licenciandos(as) do PIBID/IFG ao longo de 2025, destacando suas contribuições para o desenvolvimento do pensamento crítico dos(as) estudantes e para a formação docente em contexto de escola pública periférica.

Metodologia

Para o desenvolvimento dos projetos, foram escolhidas metodologias diversificadas, articulando conteúdos sociológicos às experiências dos(as) estudantes, com participação dos(as) licenciandos(as) do PIBID/IFG nas discussões e na produção de materiais educativos e de divulgação do Instituto. As estratégias adotadas dialogam com a concepção de didática como mediação do processo de ensino-aprendizagem, articulando objetivos, conteúdos e métodos (Libâneo, 2017).

No primeiro semestre de 2025 (fevereiro a junho), em encontros semanais de 1h40 de duração, foi desenvolvido o projeto “Direitos Humanos no Ensino Médio: pesquisa, cinema e literatura”. Inicialmente, realizou-se um diagnóstico por meio do questionário on-line “Situações

[20] Coordenadora do Núcleo. Instituto Federal de Goiás, Campus Anápolis, rebelo.francine@ifg.edu.br

do cotidiano – o que você faria?", seguido de discussão dos resultados e aplicação de questionário impresso com outros(as) estudantes da escola.

Na sequência, foram promovidas rodas de conversa com uso de slides, abordando conceitos e marcos dos direitos humanos, além de dinâmica com cartões de artistas para releitura da Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948. Também foram discutidas violações de direitos humanos com base em relatórios da Anistia Internacional.

Foram desenvolvidas atividades sobre democracia e ditadura no Brasil, com construção de linha do tempo, análise da Constituição de 1988 e exibição de materiais audiovisuais, como o filme "Ainda Estou Aqui" (Sales, 2024). Também houve debate sobre povos originários e sobre racismo estrutural a partir da discussão do 13 de maio, data da Abolição da Escravidão no Brasil.

O projeto contou ainda com palestrante externa sobre a Lei Maria da Penha e violência vicária, bem como sobre o tema da pobreza/dignidade menstrual. Foram realizadas produções de materiais educativos pelos(as) estudantes e informativos sobre dignidade menstrual, após exibição do curta "Absorvendo o Tabu" (Zehtabchi, 2018), incluindo produção e distribuição de materiais educativos na própria escola.

No segundo semestre de 2025 (agosto a dezembro), foi desenvolvido o projeto "Olhar crítico, caminho aberto: ENEM e projeto de vida", também em encontros semanais. As atividades incluíram rodas de conversa sobre cultura de paz, violência, bullying, democracia, juventudes, interseccionalidade, direito à cidade, família e sistema prisional. Foram realizadas produções de cartazes para o Novembro Negro, com base em autoras como Djamila Ribeiro (2019) e Cida Bento (2022), além da elaboração e análise coletiva de questionários on-line sobre violência e direitos humanos. Os cine-debates incluíram a exibição do filme "Que horas ela volta?"(Muylaert, 2015) e trechos dos documentários "Apocalipse nos Trópicos" (Petra Costa, 2025) e "Nunca me sonharam" (Cacau Rhoden, 2017). Também foram analisados dados do IBGE sobre juventudes e religiosidade, bem como textos literários de Conceição Evaristo.

Como atividade de investigação do território, foi desenvolvida a elaboração de mapas mentais com base na cartografia afetiva (Rolnik, 2006), utilizando ferramentas como o Google Earth, com foco no bairro Recanto do Sol, onde se localiza a escola, e regiões adjacentes.

Por fim, foram desenvolvidas atividades com questões de Sociologia do ENEM, indicação de perfis em redes sociais (@sociologiaparaoenem e @repertorioenem) e elaboração de um manual virtual com informações sobre acesso ao Ensino Superior público.

Fundamentação

As atividades realizadas, bem como sua análise, fundamentaram-se em perspectivas críticas da educação, especialmente nas contribuições de Freire (1996), que compreende a educação como prática de liberdade baseada no diálogo, na problematização da realidade e na superação da educação bancária, e de Saviani (2008), cuja pedagogia histórico-crítica enfatiza o papel da escola na mediação entre o conhecimento científico e a realidade social, contribuindo para a emancipação dos sujeitos.

Na Sociologia, os projetos dialogam com o conceito de imaginação sociológica de Charles Wright Mills (2009), ao estimular a compreensão das relações entre experiências individuais e estruturas sociais mais amplas. Também se apoiam nas reflexões de Bourdieu e Passeron (2014), que analisam o papel da escola tanto na reprodução das desigualdades sociais quanto como espaço de sua problematização. A introdução de perspectivas de Autoras como Lélia Gonzalez (2020), Cida

Bento (2022), Djamila Ribeiro (2019) contribuiu para uma abordagem interseccional das desigualdades, articulando raça, gênero e classe na análise da realidade social brasileira. Essas contribuições são fundamentais para a construção de práticas pedagógicas mais sensíveis às experiências concretas dos(as) estudantes.

Além disso, as atividades e o próprio relato dialogam com a perspectiva da cartografia afetiva proposta por Suely Rolnik (2006), ao considerar os territórios como espaços vividos, atravessados por relações sociais, afetos e disputas simbólicas.

Resultados e Discussão

As experiências desenvolvidas nos projetos de eletiva evidenciaram níveis variados de engajamento dos(as) estudantes, oscilando entre momentos de maior interesse e situações de desmotivação. Tal variação revela a complexidade do trabalho pedagógico em contextos marcados por desigualdades sociais e limitações estruturais, indicando que o engajamento não é homogêneo, mas atravessado por trajetórias escolares, condições sociais e disposições culturais distintas. Ainda assim, metodologias que integraram diferentes linguagens, como cine-debates, rodas de conversa e atividades investigativas, mostraram-se mais eficazes na promoção da participação e do diálogo.

Os recursos audiovisuais tiveram papel relevante nesse processo. No caso do filme “Que horas ela volta?”, muitos(as) estudantes demonstraram capacidade de identificar elementos de distinção de classes, analisando criticamente a segregação social presente nas relações domésticas. Destacaram-se reflexões sobre a centralidade do trabalho da babá na família brasileira, bem como sobre opressões interseccionais envolvendo raça, gênero e classe (Gonzalez, 2020), evidenciando a mobilização da imaginação sociológica (Mills, 2009).

Já na exibição do filme “Ainda Estou Aqui”, observou-se inicialmente certa dificuldade de concentração, no entanto, à medida que o filme avançava e sua atmosfera se tornava mais densa, houve maior envolvimento da turma. Ao final, os(as) estudantes participaram ativamente do debate, apresentando percepções críticas sobre o autoritarismo, a violência de Estado e os impactos da ditadura militar, além de demonstrarem interesse pela história da família Rubens Paiva.

As pesquisas de campo realizadas no ambiente escolar constituíram um elemento central da metodologia e da análise. No questionário “Situações do cotidiano – o que você faria?”, observou-se que, em situações relacionadas ao preconceito contra corpos fora do padrão, povos indígenas, estereótipos profissionais de gênero e racismo, predominou o reconhecimento dessas práticas como formas de preconceito. Em contrapartida, situações que envolviam desrespeito em relação à identidade de gênero, xenofobia e intolerância religiosa revelaram maior indecisão ou ausência de intervenção, indicando limites na elaboração de respostas críticas.

O questionário aplicado a 40 estudantes evidenciou um cenário escolar marcado por tensões: 78% percebem o ambiente como “às vezes tenso, às vezes tranquilo”; 33% afirmaram presenciar diariamente piadas ou comentários racistas; 28% relataram comentários homofóbicos ou transfóbicos; 40% indicaram presenciar violência física ou ameaças; e 45% afirmaram ouvir comentários sobre o corpo de colegas. As respostas abertas revelaram percepções diversas e, por vezes, contraditórias. Enquanto alguns(as) estudantes defenderam o diálogo, a conscientização e a escuta, outros sugeriram medidas punitivas, como expulsão ou maior rigor disciplinar, além de respostas que indicam naturalização ou desconhecimento das problemáticas. Esses dados evidenciam a coexistência de disposições distintas, conforme discutido por Bourdieu e Passeron (2014), indicando que a escola pode tanto reproduzir quanto problematizar desigualdades.

A atividade de cartografia afetiva, inspirada em Rolnik (2006), também contribuiu para a análise crítica da realidade. A partir da elaboração de mapas mentais com apoio do Google Earth, os(as) estudantes identificaram elementos de infraestrutura, problemas ambientais, equipamentos sociais, cultura e lazer no bairro Recanto do Sol e regiões adjacentes, associando a esses espaços percepções e sentimentos. Os resultados evidenciaram uma leitura crítica do território, com problematização de estereótipos associados à periferia, embora também tenham sido observadas contradições, na medida em que alguns(as) estudantes reproduzem classificações que simultaneamente criticam, o que pode ser interpretado como internalização de disposições sociais (Bourdieu, 2011). A análise coletiva dessas produções favoreceu o desenvolvimento da imaginação sociológica (Mills, 2009), ao articular experiências individuais e estruturas sociais mais amplas, reforçando o papel da escola como mediação, conforme Saviani (2008).

No projeto voltado ao ENEM e ao projeto de vida, observou-se o fortalecimento do repertório sociocultural dos(as) estudantes, ainda que de forma desigual, com variações nos níveis de participação. As atividades envolvendo análise de dados, textos literários, discussões temáticas e questões do ENEM contribuíram para ampliar o repertório argumentativo e a capacidade de leitura crítica.

As produções relacionadas ao Novembro Negro e os debates sobre gênero e interseccionalidade evidenciaram maior engajamento quando articulados ao cotidiano dos(as) estudantes e a dados empíricos. Ainda assim, observou-se a coexistência entre compreensão crítica e reprodução de discursos preconceituosos, o que reforça a complexidade do processo educativo e a necessidade de mediação docente fundamentada.

As limitações estruturais da escola, intensificadas pelo processo de reforma, exigiram adaptações constantes nas práticas pedagógicas. No entanto, tais condições também impulsionaram a construção de estratégias mais criativas e contextualizadas. Para os(as) licenciandos(as) do PIBID, a experiência foi significativa na articulação entre teoria e prática, contribuindo para a formação docente em contextos reais.

Os relatos dos(as) estudantes e pibidianos(as) evidenciam que as condições socioeconômicas influenciam diretamente o engajamento escolar, estruturando possibilidades de participação, em diálogo com a perspectiva de reprodução das desigualdades (Bourdieu; Passeron, 2014). Por outro lado, as práticas pedagógicas desenvolvidas mostraram-se capazes de tensionar essa lógica ao promover o acesso a repertórios críticos e à problematização da realidade.

Outro aspecto relevante refere-se ao papel do PIBID na ampliação das perspectivas dos(as) estudantes em relação ao ensino superior. A presença dos(as) licenciandos(as), ao compartilharem suas trajetórias e apresentarem informações sobre acesso e permanência, contribuiu para desmistificar a universidade como espaço inacessível, favorecendo a construção de projetos de vida mais concretos.

Por fim, os relatos dos(as) pibidianos(as) indicam que a formação docente ultrapassa a dimensão técnica, sendo marcada por afetos, inseguranças, aprendizados e reflexões constantes. A docência aparece como um processo dialógico, permeado por tensões e possibilidades, no qual ensinar e aprender se constituem de forma indissociável, reafirmando a escola pública como espaço de desafios e de potencial transformação social.

Considerações Finais

As experiências desenvolvidas ao longo dos projetos de eletiva evidenciam a potência da escola pública como espaço de construção do pensamento crítico, mesmo diante de condições estruturais adversas. Também evidenciam a importância do PIBID para a ampliação do acesso a repertórios críticos e à problematização da realidade dos estudantes bolsistas e também dos escolares.

As atividades propostas demonstraram que metodologias participativas, que articulam diferentes linguagens e dialogam com a realidade dos(as) estudantes, contribuem significativamente para o engajamento e para a problematização de questões sociais relevantes.

Observou-se que o desenvolvimento da imaginação sociológica não ocorre de forma linear ou homogênea, sendo atravessado por trajetórias individuais, contextos sociais e disposições culturais. Ainda assim, os momentos de debate, especialmente aqueles mediados por recursos audiovisuais e experiências concretas, favoreceram a ampliação do repertório crítico dos(as) estudantes e a construção de leituras mais complexas da realidade social.

As resistências e tensões identificadas durante as discussões, longe de serem compreendidas como obstáculos, constituem-se como elementos fundamentais do processo educativo, pois evidenciam a presença de diferentes visões de mundo e a necessidade do diálogo como prática pedagógica. Nesse sentido, a escola reafirma seu papel como espaço de mediação, onde o confronto de ideias pode contribuir para a formação de sujeitos mais conscientes e críticos.

No que se refere à formação docente, a participação dos(as) licenciandos(as) do PIBID revelou-se fundamental, possibilitando a articulação entre teoria e prática e o contato direto com os desafios da educação básica. A experiência contribuiu para a construção de uma formação mais crítica e contextualizada, ao mesmo tempo em que fortaleceu o vínculo entre a universidade e a escola pública.

Referências

BENTO, C. O pacto da branquitude. São Paulo: Companhia das Letras, 2022.

BOURDIEU, P. A distinção: crítica social do julgamento. São Paulo: Edusp, 2011.

BOURDIEU, P.; PASSERON, J.C. A reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino. Petrópolis: Vozes, 2014.

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GONZALEZ, L. Por um feminismo afro-latino-americano. Rio de Janeiro: Zahar, 2020.

LIBÂNEO, J.C. Didática. São Paulo: Cortez, 2017.

MILLS, C. W. A imaginação sociológica. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.

RIBEIRO, D. Pequeno manual antirracista. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

ROLNIK, S. Cartografia sentimental: transformações contemporâneas do desejo. Porto Alegre: Sulina, 2006.

SAVIANI, D. Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações. Campinas: Autores Associados, 2008.

Referências Audiovisuais

ABSORVENDO O TABU. Direção: Rayka Zehtabchi. Roteiro: Ajeya Anita, Gouri Choudari. Estados Unidos: Netflix, 2018. 1 vídeo (26 min).

AINDA ESTOU AQUI. Direção: Walter Salles. Roteiro: Murilo Hauser; Heitor Lorega. Brasil/França: VideoFilmes; RT Features, 2024. 1 vídeo (138 min).

APOCALIPSE NOS TRÓPICOS. Direção: Petra Costa. Roteiro: Petra Costa. Brasil: Netflix, 2024. 1 vídeo (110 min).

NUNCA ME SONHARAM. Direção: Cacau Rhoden. Brasil: Maria Farinha Filmes, 2017. 1 vídeo (84 min).

QUE HORAS ELA VOLTA? Direção: Anna Muylaert. Roteiro: Anna Muylaert. Brasil: Gullane; África Filmes, 2015. 1 vídeo (112 min).

SIMULADOR DE GOVERNANÇA E CONFLITO (SGC): O USO DE RPG E IA NO ENSINO MÉDIO

Jéssica de Carvalho Santos
Francine Rebelo[21]
Álvaro José de Amorim[22]

Introdução

O Simulador de Governança e Conflito (SGC) surge como uma proposta didática voltada de forma direta ao ensino de Sociologia e Ciência Política no Ensino Médio, buscando sacudir aquela rotina maçante que muitas vezes impera nas salas de aula. O ponto de partida para criar essa ferramenta veio da identificação de um problema pedagógico bem conhecido: grande parte desses conteúdos acaba sendo trabalhada de um jeito predominantemente expositivo, onde o estudante fica sentado na posição de mero ouvinte e acaba se relacionando com os conceitos políticos como se fossem apenas ideias abstratas, distantes da sua realidade. A grande sacada do SGC é justamente alterar essa posição ao utilizar o Role-Playing Game (RPG) como ferramenta de simulação prática. Em vez de apenas acompanhar uma explicação teórica sobre o que é Estado, soberania, território, autoridade e conflito, o aluno assume a burocracia e a responsabilidade de ser o gestor de uma nação, passando a tomar decisões pesadas dentro de um ambiente regulado por recursos escassos, consequências inevitáveis e relações diplomáticas com os demais participantes. Esse deslocamento de simples espectador para agente final constitui o núcleo da justificativa pedagógica, aproximando a teoria do processo real de decisão e permitindo que os conceitos apareçam vinculados a situações que exigem escolha, ponderação e responsabilidade.

A simulação proposta não se resume de jeito nenhum apenas à introdução de uma dinâmica lúdica ou de um joguinho qualquer em sala de aula. Sua organização busca fazer com que a narrativa do jogo funcione como um meio eficiente de operacionalizar problemas que são genuinamente próprios da vida estatal. Na prática, cada participante dispõe de recursos limitados, precisa escolher com cuidado onde vai empregar suas forças e observa os efeitos diretos gerados sobre diferentes dimensões de sua nação. O sistema se encarrega de associar a decisão política a uma estrutura rígida de causalidade em que ganhos e perdas se relacionam de forma matemática. Essa lógica é fundamental porque a proposta não apresenta a ação governamental como um conjunto de escolhas sem custo. Ao contrário, o modelo explicita que uma decisão capaz de fortalecer determinada dimensão, como a Defesa, vai produzir obrigatoriamente um ônus em outra área, como a Saúde Financeira. Toda a experiência simulada se organiza para tornar visível a ideia de custo de oportunidade e, ao mesmo tempo, estimular o aluno a pensar de forma crítica sobre as relações entre objetivos concorrentes dentro de um cenário de escassez de recursos.

Para que essa engrenagem funcione sem falhas, a inteligência artificial integra o desenho como o mecanismo principal de processamento das regras e das consequências. Nos slides do projeto, ela é descrita como uma espécie de "Juiz de Ferro", sendo a grande responsável por receber as ações formuladas pelos jogadores, aplicar a lógica rigorosa de causalidade e devolver uma análise de impacto acompanhada de um relatório técnico detalhado sobre o estado da nação. Vale destacar que essa função tecnológica não substitui de forma alguma a decisão do estudante. O desenho da atividade se preocupa em separar deliberadamente dois planos bem claros: de um lado, a resposta estruturada e neutra produzida pelo sistema; de outro, a decisão política formulada pelo aluno com base em seus próprios valores, prioridades e estratégias. Essa distinção é central para compreender o lugar exato que a inteligência artificial ocupa na proposta. O sistema não se apresenta como um agente autônomo que escolhe pelo participante, mas sim com a função de um motor lógico que

[21] Coordenadora do Núcleo. Instituto Federal de Goiás, Campus Anápolis, rebelo.francine@ifg.edu.br
[22] Supervisor no Colégio Estadual Professor Faustino.

processa os efeitos e mantém a coerência das regras, enquanto o julgamento político permanece inteiramente sob a responsabilidade do estudante.

Toda essa base de ideias do SGC mistura reflexões importantes da sociologia clássica e da moderna teoria da gamificação. De um lado, o projeto se apoia na necessidade de usar a teoria sociológica como um filtro para interpretar a realidade de perto, aproximando o conteúdo da matéria do dia a dia dos estudantes, seguindo a linha da discussão de Betiol trazida por Lemos, Araújo e Souza (2018). Essa base se conecta de forma direta com os conceitos principais de Max Weber, destacando principalmente as noções de Estado, o monopólio legítimo da força, a soberania, o território, a ação social e a dominação. De outro lado, a pesquisa recorre aos estudos de Karl Kapp (2012) para justificar a escolha de usar elementos de design de jogos na hora de resolver problemas complexos e prender a atenção da turma. Dentro do SGC, essas duas frentes se encontram na tentativa firme de fazer com que os alunos vivenciem na prática os conceitos da política por meio de uma história geopolítica cheia de regras, decisões sob pressão e resultados imediatos.

Para além da teoria, o foco principal deste trabalho é mostrar a estrutura pedagógica do simulador, como ele funciona por dentro e de que jeito ele pode ser adaptado para diferentes turmas. A análise também explica o trabalho que deu montar o prompt da inteligência artificial, que foi uma etapa essencial para evitar que comandos vagos gerassem respostas tortas ou desconectadas do jogo. Como é uma estrutura flexível e que dá para mexer, o prompt permite ajustes rápidos dependendo do objetivo de cada aula. Por causa disso, escrever bem essa instrução virou uma parte muito importante do método, já que o sucesso da simulação depende totalmente de deixar claros os pontos iniciais, os custos, as regras de negociação, o tempo de cada rodada e o formato certo das respostas que a máquina deve dar.

Objetivos

O objetivo geral deste trabalho é apresentar e analisar o Simulador de Governança e Conflito como uma proposta didático-metodológica para o ensino de Sociologia e Ciência Política no Ensino Médio. O propósito principal é fazer com que os estudantes aprendam política de forma prática, saindo da posição de cidadão comum para assumir o olhar e a perspectiva de um governante no processo de tomada de decisão, na negociação de interesses e no enfrentamento das consequências simuladas.

De modo específico, o estudo quer explicitar como essa abordagem aproxima os conteúdos programáticos da realidade dos alunos; compreender de que maneira conceitos como Estado, soberania, território, autoridade, ação social e dominação estruturam a lógica da simulação; e descrever o uso da gamificação para organizar problemas complexos e estimular o engajamento cognitivo. Além disso, o trabalho analisa o papel do custo de oportunidade nas escolhas dos estudantes; demonstra como a elaboração e o ajuste do prompt garantem a consistência da inteligência artificial; detalha a mecânica de rodadas, Pontos de Ação, atributos e acordos; e discute a flexibilidade do modelo para ser adaptado a outros temas das Ciências Sociais, como o funcionamento de conselhos municipais, relações institucionais e gestão de crises públicas.

Metodologia

A metodologia deste trabalho se estrutura a partir do planejamento, desenvolvimento e articulação técnica do Simulador de Governança e Conflito (SGC), concebido como uma proposta didático-metodológica voltada ao ensino de Sociologia e Ciência Política no Ensino Médio, no âmbito da Licenciatura em Ciências Sociais e das atividades do PIBID IFG junto ao Colégio Estadual Professor Faustino. O eixo metodológico da pesquisa não busca apresentar dados estatísticos ou mensurações quantitativas tradicionais, mas sim detalhar a arquitetura instrucional da atividade e a engenharia de prompt aplicada à inteligência artificial, elemento que atua como o motor de processamento das decisões tomadas pelos alunos durante a simulação geopolítica.

A arquitetura do jogo estabelece um ecossistema de simulação operado ao longo de dez rodadas sucessivas. Cada participante assume a liderança de uma nação fictícia e inicia a atividade com a pontuação base de cinquenta pontos distribuída em quatro atributos centrais, variando numa escala de zero a cem: Saúde Financeira, Estabilidade Institucional, Defesa e Soft Power. Para executar suas decisões de governo, cada estudante dispõe de dez Pontos de Ação (PA) a cada rodada. A mecânica permite o acúmulo estratégico desses recursos. Caso o jogador utilize menos de dez pontos, respeitando o uso mínimo obrigatório de cinco pontos para evitar a estagnação do Estado, o saldo restante se soma à rodada seguinte, introduzindo uma importante variável de planejamento orçamentário e de visão de longo prazo na tomada de decisão pública.

O processamento das jogadas ocorre de forma individual e se orienta rigorosamente pelo princípio da causalidade sociopolítica e pelo custo de oportunidade. A instrução central fornecida à inteligência artificial exige que qualquer ganho obtido em determinado atributo resulte, de forma proporcional e obrigatória, em um custo em outra dimensão da gestão pública. Dessa forma, se impede que o estudante trate ações governamentais como medidas isoladas ou sem impacto orçamentário e institucional. Um investimento na ampliação da capacidade de Defesa, por exemplo, gera custos automáticos na Saúde Financeira da nação. Para conferir transparência e rigor acadêmico ao processo, o sistema retorna cada jogada dividida em duas saídas obrigatórias: uma Análise de Impacto, que exibe as variações numéricas exatas nos atributos, e um Relatório de Estado, que descreve a situação da soberania nacional com linguagem técnica, imparcial e objetiva.

A dimensão diplomática e relacional entre os participantes também conta com uma regulação estrita na dinâmica do jogo. As propostas de acordos bilaterais ou multilaterais não produzem efeitos imediatos ou unilaterais no momento em que são sugeridas. Elas dependem de aceitação formal por parte do destinatário em sua própria vez de jogar, seja na mesma rodada ou na subsequente, sendo os bônus e custos computados apenas após a confirmação. Adicionalmente, ao encerramento das jogadas de todos os participantes ao fim de cada rodada, a inteligência artificial gera um Evento Aleatório Global acompanhado por uma Tabela de Status atualizada, introduzindo crises imprevistas e fatores externos que exigem readequações estratégicas rápidas por parte dos governantes.

O pilar técnico do SGC repousa no refinamento do prompt estruturado que orienta o modelo de inteligência artificial. A formulação do comando foi desenhada para superar as respostas genéricas e inconsistentes de sistemas não instruídos, definindo com clareza o papel do sistema como um simulador geopolítico de alta precisão. O comando transcrito no Quadro 1 direciona a IA a adotar uma postura técnica, imparcial e intelectualmente honesta, ancorando suas análises na teoria estatal de Max Weber e desconsiderando polarizações ou viéses ideológicos modernos. A orientação prioriza fatos, dados e lógica sistêmica, utilizando uma linguagem perfeitamente acessível aos alunos do Ensino Médio nas narrativas, mas mantendo o rigor técnico no cálculo das causas e consequências de cada ato de governo.

Quadro 1 – Prompt de Comando e Configuração do SGC

SGC (Simulador de Governança e Conflito) - Atue como um Simulador Geopolítico de Alta Precisão. Seu objetivo é processar as decisões de alunos em um RPG de governança e conflito. REGRAS DO SISTEMA: Todos os jogadores iniciam com 50 pontos em todos os atributos. Cada nação recebe 10 Pontos de Ação (PA) por rodada. É permitido acumular pontos: se o jogador usar menos de 10 PA (mínimo de 5 PA para não estagnar), o restante soma ao saldo da próxima rodada. PROTOCOLOS DE ACORDO: Propostas entre jogadores só são aceitas na vez do destinatário (nesta rodada ou na próxima), com bônus calculados apenas no ato da aceitação.

CAUSALIDADE: Processe cada jogada individualmente com custo de oportunidade (ganhos em um atributo geram ônus em outro). Atributos (0-100): Saúde Financeira, Estabilidade Institucional, Defesa e Soft Power.

RESPOSTA POR JOGADA: Para cada ação, forneça uma ANÁLISE DE IMPACTO (mudanças numéricas exatas) e um RELATÓRIO DE ESTADO (parágrafo técnico e objetivo sobre a soberania da nação).

DIRETRIZES: Adote tom técnico, imparcial e intelectualmente honesto, baseando-se na lógica estatal de Max Weber. Ignore ideologias modernas; foque em fatos e lógica.

FLUXO E VITÓRIA: O jogo dura 10 rodadas. Após todos jogarem, gere um Evento Aleatório Global e a tabela de status. O vencedor terá o maior Índice de Prosperidade Nacional (equilíbrio de índices) na 10ª rodada. Linguagem clara para ensino médio, mas técnica nas causas.

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

A vitória na simulação se define ao término da décima rodada pelo participante que atingir o maior Índice de Prosperidade Nacional. Esse indicador não premia a maximização isolada de um único recurso, mas sim o equilíbrio harmônico entre todos os atributos do Estado, reforçando a lógica de custo de oportunidade praticada ao longo de todo o processo. Por fim, a metodologia enfatiza que o SGC se configura como um modelo conceitual e instrucional aberto, flexível e totalmente customizável. A estrutura de regras, pontos, prompts e desdobramentos pode ser facilmente adaptada e aplicada a outros recortes das Ciências Sociais, como o funcionamento de conselhos municipais, a gestão de crises de políticas públicas ou a mediação de conflitos institucionais.

Fundamentação

A primeira base conceitual do Simulador de Governança e Conflito repousa sobre a definição do papel da teoria sociológica na interpretação e na vivência do cotidiano escolar. A proposta utiliza a perspectiva de Betiol, presente na obra de Lemos, Araújo e Souza (2018), para estabelecer a teoria sociológica como um filtro rigoroso de leitura da realidade. Essa lente analítica atua como uma alternativa estruturada ao tratamento imediato e superficial dos acontecimentos pelo senso comum, exigindo do aluno uma postura intelectualmente honesta e fundamentada diante de problemas públicos. Sob essa ótica, o sistema recusa a premissa de transformar o ambiente de sala de aula em um mero espaço lúdico. O simulador constrói uma ponte prática e lógica entre o conteúdo programático e a vivência do estudante. Ao ingressar na dinâmica, o aluno deixa a posição passiva de espectador ou de crítico externo para assumir a pesada responsabilidade de gestor de um Estado, vivenciando a prática e os limites da soberania. Suas escolhas perdem o caráter de movimentos aleatórios para vencer um jogo e passam a configurar situações complexas interpretáveis a partir de categorias sociológicas, conectando a experiência individual à consequência política real.

Para conferir densidade analítica a essa experiência de gestão, o referencial de Max Weber (2006) fornece o eixo central e inegociável de compreensão do Estado e da autoridade institucional. A simulação materializa conceitos fundamentais da teoria weberiana, com destaque primário para o monopólio da força, a soberania e a delimitação do território. No ecossistema do simulador, a nação não figura apenas como um título ou uma identidade narrativa atribuída ao participante. A nação representa o espaço físico e institucional em que o estudante administra capacidades reais, exerce autoridade e responde diretamente pelas consequências de seus atos de governo. O problema do uso da força estatal, por exemplo, é retirado do plano abstrato e inserido em uma relação de dependência objetiva com os recursos orçamentários e com a estabilidade das demais instituições. O jogo oferece um cenário controlado onde a teoria se converte em decisões concretas sobre definição de prioridades e manutenção do poder e da ordem.

Ainda no escopo weberiano, a fundamentação engloba a ação social e a dominação para analisar as escolhas dos alunos sob a ótica da autoridade estatal. O exercício do poder no simulador exige que o estudante compreenda as dinâmicas de obediência, coerção e legitimidade, equilibrando a imposição de regras com a necessidade de estabilidade interna e diplomacia externa. As negociações com outros jogadores não são tratadas como interações informais, mas como extensões da ação social orientada por fins, onde cada tratado ou declaração de conflito altera o equilíbrio de forças do sistema. Dessa forma, o aluno é forçado a assumir uma postura calculada e estratégica, compreendendo que a soberania exige responsabilidade e não se sustenta apenas com discursos, mas com a capacidade real de defender o próprio território e impor a vontade soberana frente a interesses de outras nações.

A segunda base metodológica mobiliza a teoria da gamificação aplicada à simulação educacional. O trabalho recorre a Karl Kapp (2012) para sustentar a aplicação de elementos de design de jogos com o propósito estrito de resolver problemas complexos. O objetivo principal dessa integração é promover um elevado engajamento cognitivo por meio de uma narrativa geopolítica estruturada em causas e efeitos. O simulador aplica componentes clássicos de sistemas lógicos, como rodadas delimitadas, atributos numéricos mensuráveis, acumulação estratégica de recursos e condições objetivas de vitória, em função de um rigoroso problema pedagógico. A mecânica impõe a tomada de decisão em cenários de severa escassez de recursos, introduzindo o princípio econômico do custo de oportunidade e da causalidade estrita. O aluno percebe, na prática sistêmica, que os recursos são finitos e que toda vantagem obtida em uma área exige um sacrifício financeiro ou institucional em outra, eliminando ilusões sobre a viabilidade de políticas públicas sem custos reais.

Essa arquitetura de escassez e compensação possui um valor pedagógico profundo, pois confronta o estudante com a realidade implacável da gestão pública. Ao invés de formular propostas teóricas sem lastro na realidade material, o aluno precisa lidar com o peso das decisões impopulares e com o planejamento de longo prazo. Quando uma escolha governamental falha ou gera uma crise financeira, o sistema não oferece saídas facilitadas. O aprendizado se consolida exatamente no enfrentamento dessa falha, permitindo que a sala de aula funcione como um laboratório de realismo político. O simulador destrói a concepção utópica do Estado provedor e ilimitado, substituindo essa visão pela compreensão técnica de que governar significa administrar restrições contínuas, priorizar demandas urgentes e arcar com os impactos colaterais de cada intervenção no sistema.

A inteligência artificial vai atuar como o motor lógico e imparcial dessa engrenagem, assumindo a função de garantir o absoluto rigor técnico das consequências. No processamento das jogadas, o sistema age como um autêntico Juiz de Ferro, avaliando as ações de forma neutra, fria e determinística. Para que essa isenção ocorra e desentendimentos lógicos sejam evitados, o refinamento do comando no prompt estabelece uma diretriz inquebrável. O comando instrui a IA a ignorar ideologias modernas e focar exclusivamente na lógica estatal objetiva de Weber, pautada em fatos e lógica. O sistema de causalidade garante que a inteligência artificial entenda que um aumento deliberado no atributo de Defesa gera obrigatoriamente um ônus imediato na Saúde Financeira da nação. Esse mecanismo de exatidão força o participante a enxergar de modo explícito e quantificável que sua ação alterou de fato o estado soberano, punindo a irresponsabilidade fiscal ou institucional de forma automática e imediata.

Essa clara separação entre o processamento técnico do sistema e a escolha valorativa humana estrutura a experiência do usuário, colocando o aluno e sua capacidade de julgamento no centro da arena de decisões. A dinâmica metodológica estabelece que a IA entrega uma Análise de Impacto e um Relatório de Estado estritamente técnicos e objetivos, enquanto o aluno fornece a Decisão Política fundamentada em sua própria estratégia e valores. O aprendizado efetivo ocorre no exato momento do impacto, na percepção mecânica e visual do erro político. O estudante compreende o peso real de uma má gestão quando observa o seu Índice de Prosperidade Nacional despencar após uma decisão governamental impensada ou demagógica. Essa arquitetura preserva a responsabilidade moral do indivíduo sobre seus atos,

assegurando que a tecnologia atue apenas como calculadora inflexível de impactos geopolíticos, cabendo ao aluno arcar integralmente com as consequências de suas escolhas.

Por fim, a fundamentação teórica reconhece o simulador não como um código rígido ou restrito a um único tema, mas como uma estrutura lógica infinitamente adaptável a diferentes realidades institucionais. A organização temporal de dez rodadas e a economia restrita de Pontos de Ação podem ser transplantadas para outros contextos de atrito das Ciências Sociais. O modelo estrutural permite, por exemplo, simular o funcionamento das instituições republicanas e seus freios e contrapesos. Nesse cenário alternativo, um aluno atua com as prerrogativas de Ministro do Supremo Tribunal Federal, outro assume o papel de Procurador-Geral da República e outros representam o Poder Legislativo na Câmara e no Senado. A mesma mecânica causal atende com exatidão a simulações de conselhos municipais ou a complexos cenários de gestão de crises em políticas públicas. A inteligência artificial opera permanentemente como o motor imutável que processa as regras e impõe a causalidade, permitindo que o professor altere o cenário narrativo externo sem jamais precisar flexibilizar ou descaracterizar a severa lógica de cálculo que sustenta o realismo do simulador.

Resultados e discussão

Considerando os nossos testes práticos e a aplicação direta do Simulador de Governança e Conflito (SGC) em ambiente educacional revelaram resultados amplamente positivos, de modo que se consolidou a ferramenta como uma experiência pedagógica transformadora e altamente eficaz para o ensino das Ciências Sociais. A dinâmica, desde as suas primeiras rodadas de teste, provou ser uma atividade intensamente lúdica e divertida, capaz de romper a apatia estrutural que frequentemente acompanha o ensino meramente expositivo. Se observou, de maneira empírica, que se capturou a atenção imediata e contínua dos participantes, gerando um nível de imersão raramente alcançado em metodologias tradicionais. Ficou evidente que tanto os adolescentes, inseridos no contexto do Ensino Médio, quanto o público adulto, em níveis mais avançados de formação, demonstraram um interesse profundo e sustentado pelas mecânicas do jogo. A estrutura narrativa e interativa instigou uma vontade orgânica e genuína de aprender na prática, impulsionada por um senso de competitividade altamente saudável entre os alunos. Em vez de produzir dispersão ou rivalidades vazias, criou-se uma atmosfera de emulação intelectual e rigor analítico, na qual cada estudante buscava otimizar a gestão de sua nação, pesquisar melhores estratégias e demonstrar superioridade técnica na resolução de problemas públicos.

O ponto de maior impacto pedagógico constatado durante as aplicações consistiu na clareza visceral com que os estudantes passaram a perceber que absolutamente toda ação política gera uma consequência inevitável e mensurável. A passagem de uma ideia abstrata de gestão para um sistema com regras rigorosamente explicitadas evidenciou que a aprendizagem ocorre no choque direto com a realidade das limitações do Estado. A arquitetura do simulador baseia-se no princípio econômico e sociológico do custo de oportunidade e da causalidade estrita, forçando o aluno a tomar decisões em um ambiente ininterrupto de escassez de recursos. Ao longo do andamento das dez rodadas, os participantes compreenderam na prática que governar exige sacrifícios e que não existem soluções utópicas para problemas estruturais complexos. Quando um estudante, movido por uma intenção puramente teórica de fortalecimento bélico, decidia realizar um investimento maciço para aumentar o atributo de Defesa de sua nação, o sistema imediatamente aplicava um custo severo na Saúde Financeira. Essa mecânica mostrou-se fundamental para destruir a ilusão de que é possível implementar políticas públicas sem arcar com os custos reais e materiais da operação, forçando os alunos a abandonarem discursos demagógicos para adotarem posturas calculistas, sistêmicas e pautadas na realidade objetiva dos fatos.

O sucesso dessa imersão e a consistência das consequências dependeram diretamente do refinamento técnico da inteligência artificial. Os registros das fases de formulação demonstraram que prompts iniciais genéricos levavam a respostas imprecisas, inconsistentes ou sujeitas a vieses externos. O funcionamento da inteligência artificial, no interior desta

proposta, não ocorre de maneira mágica; ele é fruto de uma instrução que define valores, limites, protocolos e formatos de saída com precisão matemática. O comando atual representa o estágio de formalização ideal, instruindo a máquina a operar como um autêntico "Juiz de Ferro". O sistema avalia as ações de forma neutra e determinística, pautando-se exclusivamente pela lógica estatal de Max Weber e ignorando qualquer tipo de abordagem ideológica ou flexibilização moral. Essa diretriz transformou a IA em um motor de cálculo imparcial, garantindo que as avaliações das jogadas fossem baseadas estritamente na causalidade. A consistência da atividade foi construída por essa formulação rigorosa, que reduziu a zero a margem para interpretações divergentes e assegurou aos alunos que eles estavam sendo avaliados pelas leis da causa e efeito sociológico, e não pelas opiniões de um algoritmo.

A organização dos quatro atributos centrais (Saúde Financeira, Estabilidade Institucional, Defesa e Soft Power) funcionou como o eixo estruturador da percepção do Estado não como um aglomerado de temas independentes, mas como um organismo complexo e interdependente. Todos os jogadores iniciam a simulação com a exata quantia de cinquenta pontos em cada indicador, estabelecendo um ponto de partida de absoluta igualdade. A regra de causalidade obriga o aluno a relacionar esses atributos em cada tomada de decisão. Isso produziu uma consequência observável muito clara durante os testes: a ação politicamente desejada pelo estudante frequentemente se mostrava vantajosa em um indicador, mas prejudicial em outro. O aprendizado pretendido materializou-se justamente na reação do aluno a esse retorno implacável. Os participantes experimentaram o impacto real de ver o Índice de Prosperidade Nacional despencar após uma decisão governamental impensada, situando a consolidação do conhecimento na percepção mecânica do erro político. O erro, nesse contexto prático, deixou de ser tratado como uma mera resposta incorreta em uma prova escrita para se tornar a consequência observável e destrutiva de uma escolha dentro de um sistema de governança soberana.

Essa noção de erro político foi vivenciada nos limites da própria responsabilidade humana. Como o aluno decide com base em seus próprios valores e estratégias, o sistema não impõe uma única decisão considerada politicamente correta a priori. A inteligência artificial limita-se a avaliar os impactos quantitativos nos atributos e no equilíbrio geral da nação, enquanto o estudante conserva a totalidade do espaço de decisão moral e pragmática. Assim, uma escolha agressiva pode ser perfeitamente coerente com a prioridade imediata do participante de subjugar uma nação vizinha, mas ela inevitavelmente produzirá custos significativos na estabilidade interna e no caixa do Estado. O engajamento observado nos testes decorreu exatamente dessa necessidade de reconhecer os custos das próprias ambições e de reconsiderar estratégias em tempo real. A simulação tornou gráfica a distinção entre a boa intenção e o resultado material: desejar a paz não elimina a necessidade de recursos de defesa; propor um tratado não gera riquezas antes de sua efetivação; e intervir na economia gera reflexos automáticos na estabilidade das instituições. A gestão do tempo e do capital político constituiu outro vetor de excelência nos resultados da aplicação. O recebimento de dez Pontos de Ação por rodada, somado à possibilidade de acumular saldo respeitando o uso mínimo de cinco pontos, introduziu uma profunda camada de planejamento de longo prazo. A simulação provou não ser composta apenas por problemas isolados a serem resolvidos de forma reativa. O jogador precisava acompanhar o estado contínuo de sua nação, antecipar ameaças e pensar nas repercussões futuras de suas alocações. A decisão de preservar recursos em uma rodada implicava agir com menor intensidade no presente, exigindo paciência e visão estratégica. A condição final de vitória, atrelada ao equilíbrio dos índices na décima rodada, fez com que o percurso completo importasse mais do que sucessos efêmeros. Os alunos compreenderam que um ganho pontual e espetacular de popularidade não era suficiente se produzisse um desequilíbrio fiscal persistente que arruinasse a nação a médio prazo.

O retorno estruturado da inteligência artificial desempenhou um papel central na manutenção da seriedade e do foco durante a competitividade. A entrega simultânea da Análise de Impacto e do Relatório de Estado forneceu aos estudantes uma visão completa de sua

performance. A primeira entregava a dimensão numérica exata da consequência, enquanto o segundo traduzia esse efeito matemático em uma leitura técnica sobre a soberania e a estabilidade da nação. A combinação desses dois formatos permitiu que o aluno observasse tanto a frieza dos indicadores alterados quanto uma síntese geopolítica da situação criada por suas próprias mãos. Se o retorno fosse exclusivamente narrativo, os testes indicam que o participante teria dificuldade em comparar resultados e medir seu real progresso frente aos adversários; se fosse apenas numérico, a ligação direta com os conceitos da Ciência Política se perderia em uma abstração matemática. O desenho dual uniu a mensuração implacável do jogo à interpretação técnica do Estado, elevando o nível analítico das discussões em sala.

A dimensão diplomática provou ser um dos elementos mais instigantes para o desenvolvimento da competitividade saudável. A presença de protocolos de acordo impediu que a interação entre as nações fosse reduzida à emissão vazia de discursos. A regra estrita segundo a qual o destinatário precisa aceitar o acordo em sua própria vez de jogar atribuiu autonomia real à outra parte e forjou um ecossistema de negociação autêntica. Os efeitos de um tratado bilateral ou de uma aliança só passam a existir quando ocorre o aceite formal, o que preserva a reciprocidade institucional e destrói o individualismo no jogo. Os testes demonstraram que essa exigência obrigou os participantes a desenvolverem habilidades de convencimento pautadas em interesses materiais, criando situações complexas em que o planejamento e a coordenação se tornaram vitais. O jogador precisava calcular não apenas o que ele queria fazer, mas como a outra nação reagiria, ponderando o tempo exato em que essa resposta alteraria o cenário global.

A imprevisibilidade inerente à administração pública foi testada com sucesso por meio do Evento Aleatório Global, que acrescentou uma camada fundamental de caos organizado à experiência. Enquanto o custo de oportunidade e os atritos diplomáticos decorriam das ações voluntárias dos jogadores, o evento introduziu mudanças externas e incontroláveis ao conjunto das decisões individuais. Seja uma crise econômica internacional, um desastre natural ou um choque de oferta de commodities, essas interferências exigiram adaptação severa. A tabela de status geral, atualizada após esses eventos, permitiu que todos visualizassem o impacto do problema em um ponto comum do fluxo temporal. Os alunos foram forçados a testar a resiliência de suas nações; aqueles que haviam negligenciado a economia de Pontos de Ação ou operavam no limite da Saúde Financeira viram seus Estados entrarem em colapso institucional rápido, ilustrando de forma brilhante que governar envolve preparar-se para o imponderável.

A arquitetura da simulação separou perfeitamente as funções entre o estudante e o sistema, colocando o fator humano no centro da responsabilidade decisória. A tecnologia processa, delimita e descreve consequências com precisão matemática, mas é o aluno quem elege as prioridades, reage aos imprevistos e formula a política de Estado. Essa configuração evitou de forma absoluta que o uso da inteligência artificial transformasse a atividade em uma demonstração passiva ou em um autômato jogando por si mesmo. A máquina atuou unicamente como o meio físico de uma realidade simulada, mantendo o foco cognitivo no indivíduo e na sua capacidade de relacionar a teoria sociológica com o peso esmagador dos resultados de suas próprias escolhas. O ambiente escolar se torna de fato, um laboratório laborioso de realismo político.

Por fim, os testes de adaptabilidade do modelo confirmaram que a estrutura do SGC não se restringe a um único tema geopolítico, de maneira que se consolidou uma base lógica expansível para toda a área das Ciências Sociais. A mecânica de processamento causal demonstrou que pode ser transposta para cenários institucionais internos sem perder o seu rigor. Em aplicações voltadas à teoria da separação dos poderes, a estrutura permitiu simular perfeitamente a dinâmica republicana de freios e contrapesos. O sistema mantém a mesma exatidão ao colocar um aluno no papel de Ministro do Supremo Tribunal Federal, outro como Procurador-Geral da República, e demais atuando no Legislativo, lidando com embates constitucionais e pautas de votação. A inteligência artificial continuou funcionando como o motor invariável que processa a causalidade da mesma forma, indicando que a ferramenta entrega ao

docente a capacidade de alterar o contexto narrativo sem precisar reconstruir ou descaracterizar a severa e engajadora lógica de consequências que faz do simulador um sucesso prático

Considerações finais

O Simulador de Governança e Conflito se consolida como uma proposta pedagógica que busca responder diretamente à apatia observada no ensino expositivo de Sociologia e Ciência Política no Ensino Médio. Ao integrar a mecânica de RPG, a atividade transporta o discente para a posição de agente decisivo, permitindo que conceitos abstratos como Estado, soberania, território, autoridade, ação social e dominação sejam apreendidos por meio de escolhas práticas e consequências diretas. A gamificação estrutura essa jornada por meio de rodadas, escassez de recursos, atributos interligados, acordos diplomáticos, eventos globais e condições claras de vitória, enquanto a inteligência artificial atua estritamente como o motor de processamento dessas regras.

A consistência de todo o modelo depende de uma articulação rigorosa entre o arcabouço teórico e a mecânica sistêmica. A teoria sociológica fornece a lente interpretativa; os elementos lógicos estruturam o problema; e o comando de programação define de que maneira a inteligência artificial traduz as decisões em impactos numéricos e textuais. O refinamento técnico desse comando constitui parte essencial do método, visto que a explicitação de valores iniciais, pontos de ação, regras de causalidade, protocolos de aceitação e fluxo temporal reduz a margem para ambiguidades e assegura a padronização das partidas. A divisão clara entre o relatório técnico gerado pelo sistema e a decisão política formulada com base nos valores do aluno preserva a centralidade do discente, evitando que a tecnologia substitua o julgamento humano.

O aspecto de maior relevância pedagógica reside na aprendizagem mediada pela percepção imediata da consequência. A oscilação abrupta de indicadores, como a queda do Índice de Prosperidade após uma decisão mal planejada, exemplifica como o erro pode ser incorporado à experiência de forma mecânica e visível. O aluno não absorve apenas a diretriz teórica de que as escolhas possuem custos; ele visualiza a alteração dos parâmetros de sua nação e precisa lidar com esses efeitos nas rodadas subsequentes. A regra do custo de oportunidade, expressa na relação direta entre investimentos em Defesa e ônus na Saúde Financeira, sintetiza o esforço de evidenciar a interdependência sistêmica das prioridades estatais.

A flexibilidade de transplantar essa estrutura para outros contextos das Ciências Sociais amplia de forma expressiva o alcance do projeto. As possibilidades de simular dinâmicas institucionais entre o Supremo Tribunal Federal, a Procuradoria-Geral da República e o Poder Legislativo, bem como conselhos municipais e crises de políticas públicas, demonstram que o núcleo da ferramenta reside em uma estrutura de tomada de decisão sob restrições, e não em uma narrativa única. A inteligência artificial, ao operar como o motor invariável de cálculo, viabiliza a alteração dos cenários externos sem corromper a lógica geral da atividade. Contudo, essa adaptabilidade exige rigor contínuo na formulação de diretrizes, uma vez que comandos imprecisos podem comprometer a estabilidade do sistema. Vale ressaltar que a inteligência artificial, embora funcione muito bem com a causalidade, muda bastante conforme cada partida e não entrega sempre um resultado idêntico, o que é perfeitamente normal e esperado por ser gerado por IA atuando como um juiz dinâmico das decisões dos jogadores.

Em síntese, os testes e os resultados obtidos com o simulador se mostram bastante positivos e demonstram um enorme potencial para engajar os alunos através de uma atividade lúdica, divertida e competitiva, onde eles aprendem na prática sobre as consequências de seus atos. Para futuras aplicações que busquem uma análise ainda mais empírica, ampla e sistemática, seria ideal levar o jogo para diferentes turmas e estabelecer instrumentos formais de mensuração de desempenho e aprendizado institucional. Desse modo, o SGC se configura como um modelo consistente que une teoria sociológica, simulação e tecnologia para colocar o

estudante no centro da deliberação, garantindo que o sistema se limite a processar os impactos enquanto o discente assume a totalidade de suas escolhas

Referências

LEMOS, G. C.; ARAÚJO, M. G.; SOUZA, P. H. (org.). Diálogos sobre iniciação à docência no IFG. Goiânia: Espaço Acadêmico, 2018. (Obra contendo a citação de Mariana Carolina Betiol, 2011).

KAPP, Karl M. The Gamification of Learning and Instruction. San Francisco: Pfeiffer, 2012.

WEBER, Max. Ciência e Política: duas vocações. São Paulo: Cultrix, 2006.

ISSO É DA SALA OU DA ESCOLA? - CONSIDERAÇÕES SOBRE AUTONOMIA DOCENTE NO COLÉGIO ESTADUAL MAESTRO MIGUEL AFFIUNE

Eduardo Felipe Gomes de Sousa
Ester Almeida Rocha Pereira
Mariana Luciano Rodrigues
Nathalia Vargas da Silva Espindola Soares
Nayane Dourado da Silva
Rhuan Braytner de Oliveira
Vitoria Pereira Lopes
Janaína Ferreira Fernandes

Introdução

Em um dia de observação, o professor supervisor chamou um aluno para conversar. Em resposta, obteve uma pergunta: é da aula ou da escola? Quando o professor responde ser da escola, o aluno conclui: então é o diretor que tem que falar. Essa pequena interação em campo nos fez refletir acerca da autonomia docente, de que trata este trabalho.

A Escola Estadual Maestro Miguel Affiune está situada no Município de Formosa, Goiás. Para nós, o prédio, com salas de aula amplas e bem ventiladas, tem sido o ambiente de observação etnográfica e registro das atividades relacionadas ao Programa de Bolsas de Iniciação à Docência - PIBID.

Este trabalho tem por intuito discutir a ausência ou o baixo nível de autonomia docente a partir de observação etnográfica realizada em contexto escolar no ensino de Sociologia. Serão apresentados eventos e situações registrados que apontam para intervenções constantes da gestão escolar no ambiente da sala de aula, seja por meio de práticas administrativo-burocráticas durante os períodos de aula, seja por meio da imposição de conteúdos e métodos avaliativos dos quais o professor regente não possui nenhum tipo de controle.

Espera-se, ao final, promover um debate acerca das percepções de estudantes e professores acerca dessa situação, de modo a levantar hipóteses acerca das causas do fenômeno.

Objetivos

Analisar a autonomia docente no contexto de ensino de sociologia, a partir de observações etnográficas realizadas no Colégio Estadual Maestro Miguel Affiune, considerando interferências de gestão escolar e as implicações para a prática pedagógica.

Metodologia

A presente pesquisa caracteriza-se como qualitativa, com abordagem do tipo etnográfica, pois busca compreender as práticas escolares em seu contexto cotidiano, valorizando os significados atribuídos pelos sujeitos às suas ações no ambiente escolar. Conforme destaca Marli Eliza Dalmazo Afonso de André (1995), a pesquisa etnográfica procura interpretar a cultura e as interações presentes no espaço investigado, privilegiando a observação do que acontece no dia a dia da escola e não apenas seus resultados finais.

Além disso, a pesquisa contou com referenciais teóricos da área da educação, que auxiliaram na interpretação dos dados coletados sem sobrepor-se à realidade observada. A análise foi realizada de forma indutiva e contextualizada, buscando compreender os significados construídos pelos participantes em suas práticas escolares diárias, conforme propõe a abordagem etnográfica aplicada à educação.

Fundamentação

O Documento Curricular para Goiás – Etapa Ensino Médio (DC-GOEM) foi elaborado com a justificativa de alinhar a educação estadual às diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e à Lei do Novo Ensino Médio (Lei nº 13.415/2017). Segundo o documento, a reestruturação buscou superar o modelo de ensino tradicional, positivista e tecnicista, oferecendo um currículo mais flexível e significativo, capaz de dialogar com as demandas, os interesses e as realidades das múltiplas juventudes goianas. Dessa forma, a intenção do projeto é promover uma educação integral que prepare os jovens para os desafios pessoais, sociais e do mundo do trabalho, colocando-os no centro do processo educativo por meio do fomento ao protagonismo juvenil e à construção de seus Projetos de Vida.

No que tange à aplicação prática da Sociologia em sala de aula, o documento determina que ela deve ser abordada de forma interdisciplinar e contextualizada dentro da área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, mobilizando seus temas centrais, como as relações de produção, capital, trabalho, cultura de massa e desigualdades sociais, para analisar a realidade contemporânea e incentivar a intervenção ética e cidadã dos alunos. Nesse cenário integrado, o papel do professor sofre uma forte reconfiguração. O documento assevera que "a docência, de maneira alguma, pode ser vista apenas como transmissão de conhecimentos, mas como uma mediação/tutoria". Exige-se que o educador atue como um "provocador de ideias" e que "precisa constantemente ressignificar e reconstruir seu papel no ambiente escolar", deixando de ser o centro do processo de ensino para atuar como um mediador que facilite a autonomia, a pesquisa e o protagonismo do estudante.

Essa reconfiguração do papel docente e a busca por um ensino mais flexível encontram reflexo direto nos documentos norteadores das próprias unidades escolares. Um exemplo claro dessa tradução das diretrizes para a realidade escolar é o Projeto Político-Pedagógico (PPP) do Colégio Estadual Maestro Miguel Affiune (2024), que apresenta fundamentos que asseguram, ainda que de forma não nominada diretamente, a autonomia docente como princípio estruturante da prática pedagógica.

Ao adotar a Tendência Liberal Renovada Progressivista, o PPP incorpora uma abordagem que valoriza a experiência, a pesquisa, a problematização e a construção ativa do conhecimento pelo estudante, ao mesmo tempo em que atribui ao professor um papel intelectual e pedagógico fundamental. Assim, o docente é compreendido como sujeito reflexivo, capaz de interpretar o contexto, selecionar metodologias, adaptar conteúdos e conduzir práticas educativas de forma crítica e contextualizada, o que pressupõe, necessariamente, a existência de autonomia pedagógica e liberdade intelectual no exercício da docência.

Dessa forma, compreende-se que a autonomia docente, no âmbito do PPP analisado, não se configura como ausência de diretrizes, mas como uma autonomia orientada e sustentada por marcos legais e institucionais, tais como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), mencionadas no documento. Ou seja, existe uma autonomia que se exerce dentro de parâmetros normativos, mas que garante ao professor espaço efetivo de decisão, criação e adaptação pedagógica.

Embora o Projeto Político-Pedagógico não aborde explicitamente o autoritarismo na gestão escolar, observa-se que o documento estabelece diretrizes que se contrapõem a esse tipo de prática ao defender a descentralização das decisões e a construção coletiva das ações pedagógicas. O documento evidencia um compromisso com a distribuição do poder decisório no interior da instituição, reconhecendo a importância da participação dos diferentes sujeitos escolares, especialmente dos professores, na condução do processo educativo.

Contudo, embora a autonomia docente seja formalmente assegurada por diretrizes estaduais e projetos político-pedagógicos, a materialização dessa liberdade enfrenta desafios complexos diante das pressões externas. Para além da letra dos documentos, as questões de autonomia do professor podem ser compreendidas à luz das contribuições de José Contreras (2012), que compreende a autonomia como um conceito que ultrapassa a liberdade de ação, sendo definida como a capacidade do sujeito de orientar sua prática a partir de princípios internos, ou seja, como a “obediência a uma lei que é imanente à pessoa”, cuja origem não é

externa, mas construída a partir da reflexão crítica sobre a própria prática (Contreras, 2012; Sanches, 1995).

Para Contreras, a autonomia docente deve ser entendida como um processo contínuo de desenvolvimento profissional, no qual o professor assume progressivamente o controle sobre suas decisões pedagógicas, articulando saberes teóricos e práticos no exercício da docência. No entanto, esse processo não ocorre de forma isolada, uma vez que depende da construção coletiva no interior da profissão, por meio de relações colaborativas entre professores. Tal perspectiva visa evitar aquilo que Contreras critica como a formação de “mentes-ilhas”, caracterizadas pelo isolamento profissional e pela ausência de diálogo crítico entre pares, o que compromete tanto o desenvolvimento individual quanto o coletivo da docência (Contreras, 2012).

Entretanto, no contexto contemporâneo, marcado pela intensificação da lógica de mercado na educação, observa-se a consolidação de modelos de ensino baseados na padronização de conteúdos, métodos e práticas pedagógicas, especialmente por meio dos Sistemas Apostilados de Ensino (SAEs). Esses sistemas se apresentam como produtos educacionais estruturados, oferecendo materiais didáticos, planejamentos, avaliações e orientações metodológicas previamente definidas, funcionando, na prática, como verdadeiros “manuais de instrução” para o trabalho docente (Ortiz; Denardin; Savi Neto, 2021).

Contreras denomina esse processo como uma “racionalidade técnica", na qual a prática pedagógica é reduzida à execução de procedimentos definidos externamente, separando a concepção do ensino de sua realização. Nesse modelo, o professor deixa de ser produtor de saberes e passa a atuar como executor de prescrições pedagógicas, o que implica uma significativa perda de autonomia profissional e intelectual. Essa dinâmica contribui para a chamada proletarização do trabalho docente, caracterizada pela perda de controle sobre o processo de trabalho, pela desqualificação da atividade intelectual e pela submissão a estruturas externas de regulação (Contreras, 2002; Valério, 2017).

As experiências que fundamentam esta discussão foram cultivadas ao longo de um processo de observação etnográfica realizado no Colégio Estadual Maestro Miguel Affiune, em Formosa, Goiás. As visitas ocorreram predominantemente às quartas-feiras ou sextas-feiras, acompanhando a rotina do professor supervisor Renato Paixão em duas turmas distintas por dia, geralmente de 1º e 2º anos do Ensino Médio. O método consistiu no acompanhamento direto em sala de aula, registrando desde a recepção dos alunos até as dinâmicas de explicação de conteúdos como as teorias de Karl Marx e Max Weber. Contudo, a continuidade desse acompanhamento foi frequentemente atravessada por eventos extracurriculares, como as atividades do "Maio Laranja", períodos de fechamento de notas e recessos escolares, que alteravam o fluxo normal das aulas teóricas.

Durante o período observado, foram registrados diversos momentos em que o professor foi interrompido ou retirado de sua função pedagógica principal por interferências da gestão ou demandas burocráticas da instituição. Em uma das ocasiões, a aula foi paralisada pela entrada do diretor, que repreendeu um aluno por sua localização na sala, restando ao professor apenas reforçar a ordem imposta pela gestão, o que evidenciou uma fragilidade na sua autoridade perante os alunos. Outras interrupções incluíram a entrada frequente de coordenadores para retirada de estudantes ou cobranças sobre o uso do uniforme, além de situações em que o professor foi convocado para reuniões externas ou precisou assumir outras funções institucionais, resultando, por vezes, no cancelamento de aulas subsequentes. Esses eventos contabilizam uma interferência sistemática que desloca o docente de seu papel de mediador do conhecimento para um executor de normas administrativo-burocráticas.

Resultados e discussão

A análise realizada evidencia que a autonomia docente, embora formalmente assegurada em documentos institucionais, se configura como um elemento complexo e tensionado no cotidiano escolar. O Projeto Político-Pedagógico (PPP) do Colégio Estadual Maestro Miguel Affiune analisada mostra uma organização baseada na descentralização das

decisões e na construção coletiva das práticas pedagógicas, o que sugere a valorização do professor como sujeito ativo no processo educativo. Nesse sentido, a autonomia aparece como princípio estruturante, associada à possibilidade de escolha metodológica e à adaptação das práticas às especificidades dos estudantes.

No entanto, as observações em sala de aula indicam que essa autonomia não se efetiva de maneira plena. Em situações concretas, como observações de aula ou intervenções pedagógicas, se percebe que a autoridade do professor pode ser questionada, revelando limites simbólicos e práticos ao exercício de sua autonomia. Esse dado sugere que a autonomia docente não depende apenas de sua previsão em documentos, mas também de seu reconhecimento no interior das relações escolares. Essa contradição pode ser compreendida a partir da perspectiva de que a autonomia não se reduz à liberdade formal de ação, se mas constitui como uma prática situada, dependente de condições concretas e constantemente negociada no cotidiano da escola.

As observações etnográficas realizadas ao longo da pesquisa permitem aprofundar essa contradição ao evidenciar que os limites da autonomia docente não se restringem às interações em sala de aula, mas estão diretamente relacionados às dinâmicas institucionais que organizam o cotidiano escolar. A recorrência de interrupções provocadas pela gestão, como entradas em sala para resolução de questões disciplinares, retirada de estudantes e cobranças administrativas, bem como a convocação do professor para atividades externas à docência, revelam um processo contínuo de fragmentação do trabalho pedagógico. Nessas situações, o professor é deslocado de sua função central de mediação do conhecimento, assumindo um papel subordinado às demandas burocráticas da instituição. Esse movimento contribui para o enfraquecimento de sua autoridade perante os alunos, na medida em que interfere na continuidade das aulas e na construção de um ambiente pedagógico estável. Assim, a autonomia docente se mostra não apenas limitada, mas também atravessada por uma lógica organizacional que prioriza o cumprimento de normas e rotinas institucionais em detrimento da prática pedagógica.

Ao ampliar a análise para o campo das políticas educacionais, foi observado que as diretrizes curriculares contemporâneas também influenciam esse processo. A reorganização curricular, ao priorizar a integração de áreas do conhecimento e o desenvolvimento de competências voltadas à vida prática, tende a mudar o foco de conteúdos específicos para uma formação mais instrumental. Nesse contexto, o papel do professor é gradualmente redefinido, assumindo características de mediação e facilitação, em concordância com propostas que enfatizam o protagonismo discente. Contudo, é possível problematizar se essa flexibilização representa, de fato, uma ampliação da autonomia docente ou se configura como uma forma de reorganização do controle pedagógico. Ao orientar a prática por competências previamente estabelecidas, tais diretrizes podem produzir uma autonomia regulada, na qual o professor mantém certa liberdade metodológica, porém dentro de parâmetros delimitados.

Considerações finais

A análise desenvolvida ao longo deste trabalho permitiu evidenciar que a autonomia docente, apesar de garantida por documentos institucionais e pelas políticas educacionais, não se concretiza plenamente no cotidiano escolar. A partir das experiências etnográficas, foi possível identificar uma série de interferências da gestão escolar, fragmentando o trabalho pedagógico e limitando a atuação do professor, o desviando de sua função de mediador do conhecimento.

Desse modo, constatou-se que a autonomia docente se configura como um processo complexo, que ultrapassa a definição normativa e depende de condições concretas de trabalho, do reconhecimento institucional e da estabilidade nas relações pedagógicas. As situações observadas revelaram que a autonomia passa por tensões geradas por práticas administrativas da instituição, exigências burocráticas e dinâmicas organizacionais que priorizam o controle. O estudo reforça a necessidade de compreender a autonomia como uma prática situada, construída coletivamente e que passa pelas relações de poder indicando que essa limitação de

autonomia pode comprometer a qualidade do processo de ensino-aprendizagem e dificultam a construção de ambiente educativo contínuo.

Referências

ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. Etnografia da prática escolar. 1. ed. Campinas: Papirus, 1995.

CONTRERAS, J. A autonomia de professores. São Paulo: Cortez, 2012, p. 73 - 82. Acesso em: 12 abr. 2026.

GOIÁS. Secretaria de Estado da Educação. Documento Curricular para Goiás: Etapa Ensino Médio. Goiânia: SEDUC, 2021. Acesso em: 13 abr. 2026.

OLIVEIRA, Roberta Lima de. As especificidades das políticas públicas educacionais: gestão, tendências pedagógicas e projeto de sociedade. In: CONEDU – Congresso Nacional de Educação, 2018. Disponível em: https://www.editorarealize.com.br/ e d i t o r a / a n a i s / c o n e d u / 2 0 1 8 / TRABALHO_EV117_MD1_SA2_ID2675_10092018231208.pdf. Acesso em: 13 de
abril de 2026.

ORTIZ, Gisele S.; DENARDIN, Leandro; SAVI NETO, Pedro. Sistemas apostilados de ensino e autonomia ilusória: reflexões à luz de José Contreras. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, Brasília, p. 607-625, 2021. Disponível em: https:// www.scielo.br/j/rbeped/a/tkz3L8Gjyq4BSjCsR74WxZs/?format=pdf&lang=pt

Projeto Político-Pedagógico 2024. Formosa, GO: Colégio Estadual Maestro Miguel Affiune, 2024.

SILVA, Delcio Barros da. As principais tendências pedagógicas na prática escolar brasileira e seus pressupostos de aprendizagem. Revista do Laboratório de Ensino de Ciências (LEC). Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/lec/article/download/ 31515/17285. Acesso em: 13 de abril de 2026.

VALÉRIO, M. Autonomia de professores. Paraná, 2017. Disponível em: https:// www.scielo.br/j/er/a/4RKqThSNk7MjSf4Hq3mJd6S/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 12 abr. 2026.

IDENTIDADE DOCENTE NO INSTITUTO FEDERAL DE GOIÁS: DAS TRAJETÓRIAS DE SUPERVISORES E PIBIDIANOS

Ana Paula Oliveira Lopes
Bernardo Vieira de Lima
Eduarda Flores Nogueira
Evelin Francilino de Araujo
Glenda Geracy de Brito
Ingrid Aparecida Lopes Barbosa
Maísa dos Santos Augusto Lobo
Paulo Henrique Pereira dos Santos
Janaína Ferreira Fernandes

Introdução

A identidade docente se constrói de forma contínua, resultado do desdobramento entre a formação acadêmica, a prática profissional e o contexto sócio-cultural. Além disso, a trajetória de vida influencia diretamente na forma como o docente exerce sua função, assim como as referências e estudos acadêmicos que o acompanham. Esses elementos se misturam e influenciam em sua abordagem, criando um estilo próprio que reflete tanto suas vivências quanto seus conhecimentos técnicos.

Diante deste panorama, o presente trabalho busca refletir sobre como a identidade docente é construída e percebida no cotidiano escolar. Através de uma abordagem etnográfica e das vivências proporcionadas pelo Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), investigamos o processo autoidentitário do professor, ao mesmo tempo em que avaliamos nossa própria formação. Buscamos compreender como a prática docente resiste ou se molda ao ensino tecno-instrumental, utilizando o conceito de "capital simbólico" (Bourdieu, 2007) para analisar a validação institucional e a premissa freiriana de que a docência é um ato político e socialmente situado (Freire, 1996).

Objetivo

Analisar o processo de construção da identidade docente no contexto da educação neoliberal contemporânea, investigando como as práticas pedagógicas e as trajetórias profissionais de professores e pibidianos dialogam com os desafios da formação crítica e com as demandas tecno-instrumentais do mercado de trabalho.

Metodologia

A presente pesquisa se caracteriza como um estudo de abordagem qualitativa, a partir da perspectiva etnográfica. O contexto empírico da investigação envolve as turmas do Ensino Médio Técnico Integrado (cursos de Saneamento e Biotecnologia) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG) – Campus Formosa. Esse campo foi vivenciado por meio do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid), na disciplina de Sociologia, durante o ano letivo de 2025 e o primeiro bimestre de 2026.

A etnografia em contexto escolar foi objeto de reflexão de André (1995), especialmente quando se refere às especificidades de pesquisas realizadas a partir da e na escola. Assim, foi com a escuta, a observação e a produção textual que selecionamos tópicos de interesse etnográfico, sendo que um deles desdobrou-se neste trabalho.

A observação sistemática dos professores supervisores e os modos pelos quais eles construíam suas aulas, suas metodologias e seus recursos didáticos gerou a dúvida acerca do nível de influência de sua formação e sua trajetória pessoal e profissional nessas escolhas. Assim, a fim de complementar os dados decorrentes da observação, foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com a finalidade de percorrer as trajetórias dos professores supervisores. O trabalho de estruturação das entrevistas foi realizado coletivamente, durante as reuniões de acompanhamento do Programa de Bolsas de Iniciação à Docência.

Fundamentação

O individualismo, definido por Foucault (2008) como o conceito de "empreendedor de si mesmo", provoca o indivíduo a gerenciar-se como uma "microempresa", o que abrange a saúde, o tempo e a educação. Nesse cenário, a educação tecnoprática, voltada aos modos de relações de trabalho taylor/fordista, é encarada como um investimento profissional. Com a educação neoliberal já institucionalizada, a pedagogia sofre uma ruptura entre o pensar e a ação, surgindo vertentes como a pedagogia nova, a tecnicista e a tradicional. Segundo Lennert (2009), a pedagogia nos moldes neoliberais retira do professor o cargo de intelectual formador, ele passa a ser peça-chave na formação de indivíduos capacitados para o mercado. Para Marx (2013), a produção capitalista não produz apenas mercadorias, mas produz também o trabalhador como mercadoria.

Para Moura (2009), pensar a identidade docente no Brasil exige a contextualização do modelo de desenvolvimento socioeconômico do país, baseado na dependência externa e na exportação de matérias-primas. Nesse contexto, a formação de professores tem sido relegada a uma área de formação não privilegiada, na qual pouco se faz sentir investimentos estatais e, consequentemente, interesse de pesquisa e aprimoramento.

Nosso intuito, portanto, é trazer para a reflexão, a partir desse cenário e das observações realizadas etnograficamente, de que modo os professores pensam suas próprias práticas docentes, tendo em vista o processo autoidentitário de reconhecer-se enquanto professor.

No contexto da educação neoliberal, as discussões sobre identidade docente é, comumente, limitada a currículos, apostilas e roteiros, em uma realidade na qual o pensamento crítico é substituído pelo ensino tecnoprático (tecno-instrumental). A particularidade do docente é substituída pela demanda socioeconômica que necessita de trabalhadores com habilidades específicas. O professor, como "emissor de diplomas", assemelha-se às ideias de Bourdieu (2007) sobre o "capital simbólico", onde a documentação é uma prova de reconhecimento oficial que confere prestígio e legitimidade social.

Para Paulo Freire (1996), o professor não está destacado de seus alunos ao ensinar. O professor é parte e é afetado pela realidade socioeconômica em que está inserido, o que se reflete em suas relações particulares e profissionais. O docente leva a sala de aula para sua vida externa e também traz sua vida particular para dentro da sala. O professor não é um ser neutro.

Resultados e discussão

A partir das experiências vivenciadas no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), foi possível refletir sobre o processo de formação docente a partir do olhar de quem ainda está em formação sobre um duplo sentido. No primeiro, trataremos acerca de nossa experiência enquanto pibidianos, ocupando um lugar particular: ao mesmo tempo em que somos estudantes em formação inicial, também experimentamos práticas relacionadas à docência no cotidiano escolar. Essa posição intermediária revela um momento de transição, em que a identidade docente ainda está sendo construída e vai se consolidando gradualmente por meio da prática, da observação e da reflexão sobre a realidade escolar. E, no segundo, trataremos das trajetórias formativas e profissionais dos professores supervisores, correlacionando com suas perspectivas acerca da prática docente.

As experiências proporcionadas pelo PIBID tornam-se espaços importantes para a formação e consolidação da docência, já que a construção da identidade docente não acontece de forma imediata ou automática. Pelo contrário, ela se desenvolve ao longo do tempo, a partir das experiências vividas, das relações estabelecidas no cotidiano escolar e das articulações entre teoria e prática que vão sendo construídas ao longo da trajetória acadêmica.

Os pibidianos vivenciam diferentes situações quando estão inseridos nesse ambiente escolar, muitas vezes marcados por experiências inesperadas. Em alguns momentos, essa inserção revela posições que podem gerar certo desconforto quando refletimos sobre o nosso próprio

lugar dentro da escola. Nesse sentido, serão abordadas situações vivenciadas que nos possibilitarão pensar acerca disso.

Ao mesmo tempo, o programa se mostra fundamental para o processo de formação docente, pois é nele que temos a oportunidade de observar e aplicar, na prática, estratégias pedagógicas e reflexões construídas ao longo da formação. Um dos aspectos centrais do ensino de sociologia está justamente na possibilidade de estimular nos alunos aquilo que C. Wright Mills (1982) denomina de imaginação sociológica, ou seja, a capacidade de compreender que questões sociais e problemas aparentemente individuais estão ligados a estruturas mais amplas da sociedade. Dessa forma, a construção de um pensamento crítico torna-se um elemento importante na formação dos estudantes, não apenas para compreenderem a sociedade em que vivem, mas também para participarem dela de maneira mais consciente.

Ao relatar sua trajetória acadêmica, a professora destacou que sempre teve um forte vínculo com a leitura e com os estudos, o que contribuiu para o desenvolvimento de uma formação sólida na área de Ciências Sociais. Inicialmente interessada pela área de Ciência Política, ao ingressar na graduação em Ciências Sociais percebeu mudanças em seus interesses acadêmicos, o que demonstra como a trajetória universitária também pode ser marcada por transformações nas perspectivas de formação e atuação profissional.

Após concluir a graduação, Mariana seguiu diretamente para o mestrado e posteriormente para o doutorado, desenvolvendo atividades de pesquisa e colaborando em projetos acadêmicos, como no Centro Brasileiro de Análise e Planejamento (CEBRAP). Durante esse período, esteve envolvida em atividades como levantamento de dados, revisão bibliográfica e transcrição de entrevistas, experiências que contribuíram para a consolidação de sua formação como pesquisadora. A professora também destacou que realizou a licenciatura durante o percurso da pós-graduação, cursando disciplinas relacionadas à formação pedagógica, como Sociologia da Educação, Psicologia da Educação e Estágio supervisionado.

Ao discutir sua prática docente, Mariana ressaltou que o planejamento das aulas envolve um processo constante de estudo e atualização. Mesmo possuindo uma base consolidada sobre os conteúdos que pretende trabalhar, ela procura retomar leituras e realizar novas pesquisas para aprofundar conceitos e atualizar informações. Nesse processo, utiliza ferramentas acadêmicas como o Google Acadêmico e a base de dados SciELO, o que evidencia a importância da pesquisa contínua na atuação docente.

A entrevista também evidenciou desafios presentes no contexto educacional atual. A professora destacou que a docência tem se tornado uma profissão cada vez mais desafiadora, mencionando aspectos como o aumento da violência nas escolas, a desvalorização social da educação e as disputas políticas que atravessam o ambiente escolar. Nesse sentido, ela aponta que determinadas propostas e políticas educacionais podem impactar diretamente o trabalho docente, criando dificuldades adicionais para o desenvolvimento de práticas pedagógicas críticas.

Outro ponto abordado refere-se à desigualdade presente entre os estudantes. A professora mencionou que alguns alunos precisam conciliar estudos e trabalho, o que pode influenciar suas condições de participação nas atividades escolares. Diante disso, ela procura adotar uma postura de compreensão e oferecer oportunidades de acompanhamento, como horários de atendimento, buscando considerar o processo de desenvolvimento dos estudantes ao longo do tempo.

Em relação ao ensino de Sociologia, Mariana destaca que um dos principais objetivos da disciplina é possibilitar que os estudantes compreendam melhor a realidade social em que vivem. Para ela, o ensino de Sociologia deve contribuir para que os alunos desenvolvam uma capacidade de análise crítica da sociedade e consigam refletir sobre seu próprio lugar no mundo. Nesse sentido, a professora afirma que considera bem-sucedido o trabalho pedagógico quando percebe que os estudantes conseguem estabelecer relações entre os conteúdos sociológicos e as situações concretas de suas próprias experiências sociais.

As reflexões trazidas pela professora também ajudam a pensar a formação docente a partir de uma perspectiva prática e reflexiva. Ao destacar a importância do estudo constante, da atualização teórica e da adaptação das estratégias pedagógicas de acordo com o público, sua fala evidencia que a docência não se resume à transmissão de conteúdos, mas envolve um processo contínuo de reflexão sobre a prática. Nesse sentido, as experiências vivenciadas no PIBID dialogam diretamente com essas perspectivas, pois permitem que os licenciandos tenham contato com o cotidiano escolar ainda durante a formação inicial, possibilitando a articulação entre teoria, prática e reflexão sobre o trabalho docente.

Considerações finais

A análise das trajetórias formativas — tanto dos graduandos em processo de iniciação à docência quanto da professora supervisora — revela que a construção da identidade docente é um processo dinâmico, marcado por tensões entre a teoria acadêmica e a realidade pragmática do chão da escola. A experiência no PIBID evidenciou que o "tornar-se professor" não é uma transição automática, mas um percurso de estranhamentos e descobertas, onde a posição ambígua do pibidiano funciona como um observatório privilegiado das complexidades do ensino de Sociologia.

A trajetória da professora Mariana demonstrou que, apesar das pressões neoliberais por um ensino meramente técnico, a prática docente pode ser um espaço de resistência por meio do rigor intelectual e da pesquisa constante. A adaptação do conhecimento acadêmico para a realidade dos estudantes de nível médio, sem perder a profundidade teórica, materializa a busca pela "imaginação sociológica" (MILLS, 1982), permitindo que os alunos conectem suas biografias às estruturas sociais amplas.

Contudo, os desafios são latentes. A resistência de alguns estudantes ao diálogo e a desvalorização social da carreira docente reafirmam as críticas de Moura (2009) sobre a fragilidade do investimento na formação de professores no Brasil. Conclui-se que a identidade docente é forjada no equilíbrio entre as demandas institucionais e a subjetividade do professor. O PIBID, portanto, cumpre o papel essencial de antecipar esses conflitos, permitindo que os futuros docentes desenvolvam não apenas habilidades técnicas, mas a sensibilidade política necessária para compreender que o ensino da Sociologia é fundamental para a formação de uma consciência crítica em um mundo cada vez mais pautado pela lógica do mercado.

Referências

ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. Etnografia da prática escolar. 1. ed. Campinas: Papirus, 1995.

BOURDIEU, Pierre. A distinção: crítica social do julgamento. Tradução de Daniela Kern e Guilherme J. F. Teixeira. Porto Alegre: Zouk, 2007.

FOUCAULT, Michel. Nascimento da biopolítica: curso dado no Collège de France (1978-1979). Tradução de Eduardo Brandão. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

LENNERT, Ana Lúcia. Professores de Sociologia: relações e condições de trabalho. 2009. 147 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009.

MARX, Karl. O capital: crítica da economia política: Livro I: o processo de produção do capital. Tradução de Rubens Enderle. São Paulo: Boitempo, 2013.

MILLS, Charles Wright. A imaginação sociológica. Tradução de Waltensir Dutra. 6. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

MOURA, Dante Henrique. A formação de docentes para a educação profissional e tecnológica. Educação & Sociedade, Campinas, v. 29, n. 104, p. 1153-1175, out. 2008.

PODCAST PIBID DA SOCIAIS - RELATO DE EXPERIÊNCIA DA CRIAÇÃO DE UM PRODUTO EDUCACIONAL NO PIBID

Cristielly da Silva Lustosa Campos
Jonata Fillip de Sousa Rodrigues Nogueira
Lucas Vieira Teixeira
Samantha Nathyelle Rodrigues Ferreira
Vanusa Queiroz de Souza
Vagner antonio da Costa
Janaína Ferreira Fernandes[23]

Introdução

A experiência no Programa de Bolsas de Iniciação à Docência - PIBID - nos possibilitou elaborar, produzir e publicar um podcast como produto educacional, proporcionando-nos uma experiência rica para a formação docente, permitindo que vivenciássemos, na prática, os desafios e discussões da docência. A elaboração de um produto educacional de divulgação científica deve levar em consideração um aprofundamento sobre os temas e um trabalho de tradução de linguagem, de modo que se torne acessível a um público mais amplo.

Neste trabalho, apresentaremos como foi o processo de elaboração do podcast, desde a elaboração da identidade visual até a escolha dos temas, elaboração dos roteiros, gravação, edição e publicação. Muitos desses processos foram realizados durante as reuniões do PIBID e outros foram feitos com os grupos responsáveis por cada episódio junto com a professora coordenadora. Os temas escolhidos, ciências sociais e mercado de trabalho, educação inclusiva, educação de jovens e adultos e docente, vieram da experiência na licenciatura e nas preocupações que permeiam o cotidiano de licenciandos em Ciências Sociais (Keinzer, 2011).

A utilização de tecnologias digitais, com a internet como ferramenta de divulgação científica, tem sido um pontos de apoio interessante para a educação e a disseminação do conhecimento científico, ainda mais quando pensamos na crise vivenciada pelas licenciaturas no Brasil. Acredita-se que o recurso a um podcast, disponível em plataformas de áudio, é um fator de contribuição para o fortalecimento da educação e da formação de professores.

Além disso, ao longo de todo o processo, os licenciandos foram, aos poucos, se reconhecendo como professores e como produtores de conhecimento. A cada etapa, refletiam, ajustavam e aprendiam, construindo não só um produto, mas também sua própria identidade docente.

Assim, o podcast, denominado PIBID da Sociais, deixa de ser apenas um resultado final e se torna parte de um processo formativo mais amplo, contribuindo para a formação de professores mais críticos, conscientes e comprometidos com a educação.

Objetivos

Este trabalho tem como objetivo geral compreender como a construção do podcast contribuiu para a formação inicial docente no PIBID, destacando de que maneira essa vivência fortaleceu uma postura mais crítica, investigativa e reflexiva diante da prática educativa.

Metodologia

Este trabalho tem como fundamento um relato de experiências, a partir do Programa de Bolsas de Iniciação à Docência - PIBID -, no âmbito do curso de Licenciatura em Ciências Sociais, no Instituto Federal de Goiás, no campus Formosa. Trata, sobretudo, dos modos pelos quais a elaboração de recursos didáticos pode ser um meio de prática docente ao mesmo tempo em que fundamenta-se em pesquisas a partir da observação sistemática.

---

[23] Coordenadora do núcleo: Janaína Ferreira Fernandes, campus Formosa, e-mail: janaina.fernandes@ifg.edu.br.

Fundamentação

A formação inicial de professores, no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), insere-se em uma perspectiva formativa que busca articular, de maneira indissociável, teoria e prática, promovendo a construção de saberes docentes a partir da vivência concreta do contexto escolar (Tardif, 2014). Nesse cenário, a elaboração de materiais didáticos e a incorporação das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) configuram-se como dimensões estruturantes para a consolidação de práticas pedagógicas críticas e contextualizadas, particularmente no campo das Ciências Sociais (Levy, 1999).

A compreensão do material didático como elemento mediador do processo de ensino-aprendizagem implica reconhecê-lo não apenas como suporte de conteúdos, mas como dispositivo que organiza, seleciona e orienta a construção do conhecimento. Sob uma perspectiva crítica, tais materiais desempenham papel fundamental na produção de sentidos sobre a realidade social, podendo tanto reforçar visões hegemônicas quanto fomentar processos de problematização e reflexão. Dessa forma, sua elaboração requer intencionalidade pedagógica, alinhada à promoção da autonomia intelectual e à formação de sujeitos capazes de interpretar criticamente as dinâmicas sociais.

No contexto das Ciências Sociais, essa dimensão assume centralidade, uma vez que os conteúdos abordados dizem respeito à compreensão de fenômenos complexos, como desigualdades sociais, relações de poder e processos culturais. Assim, a produção de materiais didáticos demanda a articulação entre rigor conceitual e adequação pedagógica, de modo a tornar o conhecimento científico acessível e significativo para os estudantes.

No âmbito do PIBID, a elaboração de materiais didáticos constitui-se como prática formativa estratégica, na medida em que possibilita aos licenciandos o desenvolvimento de competências relacionadas ao planejamento pedagógico, à transposição didática e à mediação do conhecimento. Ao se engajarem na produção de recursos educativos, os futuros docentes assumem uma postura ativa no processo formativo, deslocando-se da condição de receptores de teorias para a de sujeitos produtores de práticas pedagógicas. Tal movimento contribui para a consolidação de uma formação docente reflexiva, fundamentada na análise crítica das próprias práticas (Freire, 1996).

Paralelamente, a inserção das TDICs no campo educacional tem reconfigurado as formas de produção, circulação e apropriação do conhecimento. Em uma sociedade caracterizada pela centralidade das tecnologias digitais, torna-se imperativo que a escola dialogue com as transformações sociotécnicas em curso, incorporando novas linguagens e modos de interação. Nesse sentido, as TDICs ampliam as possibilidades pedagógicas, favorecendo a construção de ambientes de aprendizagem mais interativos, colaborativos e dinâmicos (Moran, 2007).

Contudo, a incorporação das tecnologias digitais à educação não deve ser compreendida sob uma perspectiva meramente instrumental. Ao contrário, exige uma abordagem crítica que considere tanto suas potencialidades quanto suas limitações, especialmente no que se refere às desigualdades de acesso e às lacunas na formação docente. Assim, o uso pedagógico das TDICs deve estar ancorado em projetos educativos que priorizem a construção de conhecimentos significativos e socialmente contextualizados.

Nesse contexto, o podcast emerge como uma ferramenta pedagógica relevante, ao articular acessibilidade, flexibilidade e potencial comunicativo. Enquanto recurso didático, possibilita a abordagem de conteúdos por meio de uma linguagem mais próxima do cotidiano dos estudantes, favorecendo a compreensão e o engajamento. Além disso, sua produção envolve processos de pesquisa, organização discursiva e argumentação, contribuindo para o desenvolvimento de competências fundamentais à formação docente.

A experiência de produção de podcasts no âmbito do PIBID evidencia, ainda, a integração entre elaboração de material didático e uso de tecnologias digitais, configurando-se como prática pedagógica alinhada às demandas contemporâneas da educação. Ao transformar

conteúdos teóricos em produtos comunicacionais acessíveis, os licenciandos exercitam a transposição didática e ampliam as possibilidades de circulação do conhecimento.

Adicionalmente, a utilização de recursos digitais como o podcast dialoga com os princípios da educação inclusiva, ao diversificar as formas de acesso ao conhecimento e considerar diferentes ritmos e estilos de aprendizagem. No entanto, é necessário reconhecer que tais potencialidades estão condicionadas às condições materiais de acesso às tecnologias, o que reforça a importância de políticas públicas voltadas à inclusão digital.

Por fim, a articulação entre pesquisa teórica e produção de material didático digital, desenvolvida no âmbito do PIBID, evidencia a relevância de práticas formativas que integrem diferentes dimensões do fazer docente. A abordagem de temas como educação inclusiva, apagão docente e mercado de trabalho nas Ciências Sociais, aliada à construção de um podcast como produto pedagógico, contribui para a formação de professores críticos, reflexivos e capazes de atuar de forma consciente em contextos educacionais complexos e em constante transformação.

Resultados e discussão

É importante destacar que o processo de elaboração coletiva do Podcast PIBID da Sociais revelou-se uma estratégia interessante para a formação docente e para o aprofundamento em questões de interesse dos próprios estudantes no que tange ao ensino de Sociologia. Os episódios, enquanto produtos finais, traduzem um processo vivo, intenso e profundamente formativo, que foi sendo tecido ao longo de cada encontro, de cada observação e de cada troca.

Durante esse percurso, nos organizamos em grupos e nos debruçamos sobre temas que atravessam diretamente a educação e a nossa futura atuação docente, como o mercado de trabalho nas Ciências Sociais, o apagão docente, a educação inclusiva e a educação de jovens e adultos. Mas o que realmente fez a diferença foi a forma como tudo isso foi construído.

Não ficamos restritos aos textos ou às discussões teóricas. Fomos a campo, entramos nas escolas, observamos as salas de aula, escutamos, percebemos os detalhes, os desafios e também as potências que existem no cotidiano escolar. Cada vivência foi trazendo novas inquietações e, ao mesmo tempo, fortalecendo nosso olhar crítico e sensível.

As rodas de conversa semanais foram, sem dúvida, o coração desse processo. Era ali que a gente organizava os pensamentos, compartilhava experiências, questionava, concordava, discordava e, principalmente, aprendia junto. Foi nesse espaço de escuta e construção coletiva que os roteiros começaram a ganhar forma, sempre conectando aquilo que vivíamos com aquilo que estudávamos.

Olhar para esses resultados é reconhecer o quanto o PIBID nos forma para além da sala de aula da universidade. É um processo que nos atravessa, nos provoca e nos transforma. Cada episódio do podcast carrega um pouco dessa caminhada não só como um produto final, mas como o reflexo de uma experiência construída com envolvimento, responsabilidade e, sobretudo, com sentido.

Considerações finais

A trajetória percorrida na elaboração do podcast PIBID da Sociais demonstra que a formação inicial de professores ganha novos contornos quando aliada à produção de tecnologias educacionais. A experiência revelou que o fazer docente não se restringe à regência de classe, mas expande-se para a curadoria de conteúdos e a tradução de conhecimentos complexos em linguagens acessíveis, sem perder o rigor científico necessário às Ciências Sociais. O processo evidenciou que a tecnologia, quando utilizada como ferramenta de reflexão e não apenas como acessório técnico, funciona como um catalisador da identidade docente. Ao enfrentarem os desafios da roteirização e da gravação, os licenciandos exercitaram a transposição didática, transformando o saber acadêmico em saber ensinável e dialógico. Além disso, a inserção de temas urgentes — como o apagão docente e a educação inclusiva —

permitiu que o produto educacional cumprisse sua função social de divulgação científica e resistência política frente à crise das licenciaturas.

Conclui-se que o PIBID, ao fomentar esse tipo de prática, cumpre seu papel de aproximar a universidade da realidade escolar. O podcast deixa de ser um mero objeto digital para se consolidar como um registro da práxis: uma ação que reflete a teoria e uma teoria que se reconstrói na ação (Pimenta, 2012). Essa vivência prepara futuros professores para uma atuação crítica, versátil e profundamente conectada com as transformações sociotécnicas e humanas do século XXI.

Referências

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

KUENZER, Acacia Zeneida. A formação de professores para o ensino médio: a formação polivalente versus a formação unilateral. Educação & Sociedade, v. 32, n. 116, 2011.

LÉVY, Pierre. Cibercultura. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999.

MORAN, José Manuel. A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá. Campinas: Papirus, 2007.

PIMENTA, Selma Garrido. O estágio e a docência. São Paulo: Cortez, 2012.

TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. Petrópolis: Vozes, 2014.

METODOLOGIAS ATIVAS E LUDICIDADE: CAMINHOS PARA UMA EDUCAÇÃO MAIS SIGNIFICATIVA

Danilo da Silva Lima[24]
Luana Carvalho Barbosa
Edna Alves de Barros
Pamela Gonçalves Domingues
Vitória Cardoso da Silva
Helen Alves Gomes
Gabrielly Souza Lima
Natanael Pereira Silva
Rafaela da Silva Lima Coelho
Dirce Meire Santos e Silva

Introdução

A ludicidade no ensino vem se consolidando como uma abordagem pedagógica indispensável para a promoção de aprendizagens mais significativas, dinâmicas e contextualizadas. Em um cenário educacional marcado por desafios como turmas numerosas, dificuldades de concentração, desmotivação discente e conteúdos frequentemente abstratos, as práticas lúdicas surgem como estratégias capazes de aproximar os estudantes do conhecimento científico de maneira concreta, interativa e participativa. No ensino de Ciências e Biologia, essa perspectiva torna-se ainda mais relevante, uma vez que alguns conceitos exigem visualização, experimentação e associação com fenômenos do cotidiano para que sejam plenamente compreendidos.

Ao incorporar metodologias ativas tendo a ludicidade como uma ferramenta de apoio durante o processo educativo do conhecimento, promove-se o estímulo a curiosidade, a criatividade, a investigação e o protagonismo estudantil. Diferentemente das abordagens exclusivamente expositivas, nas quais o aluno ocupa frequentemente uma posição passiva, em grande parte da aula, não articulando teoria e prática de forma integrada. Assim, o ensino deixa de ser centrado apenas na transmissão de informações e passa a valorizar processos investigativos, colaborativos e reflexivos.

No âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), a ludicidade tem se mostrado um eixo fundamental para a elaboração e aplicação de práticas pedagógicas inovadoras. Inicialmente, as atividades foram desenvolvidas na rede estadual de ensino do Estado de Goiás no Centro de Ensino em Período Integral Rocha Leal, situado na cidade de Águas Lindas de Goiás - GO., onde as intervenções concentraram-se principalmente em turmas do Ensino Médio, com experiências voltadas ao ensino investigativo em Biologia. Posteriormente, no ano de 2026, um ano após o início das atividades, ocorreu a transição para o Colégio Estadual Iris Rezende, situado no mesmo município, o que permitiu a ampliação das intervenções para o Ensino Médio e Ensino Fundamental II. Essa mudança representou não apenas uma alteração de espaço físico, mas também a ampliação das possibilidades pedagógicas, permitindo a adaptação e diversificação das estratégias didáticas.

Este resumo expandido, elaborado teoricamente por oito integrantes do PIBID, tem como objetivo analisar as contribuições da ludicidade no ensino, articulando experiências vivenciadas nas escolas parceiras com referenciais teóricos que fundamentam a aprendizagem significativa, evidenciando os impactos dessas práticas no contexto escolar contemporâneo. E esse trabalho justifica-se pela ampla necessidade de intervenções pedagógicas nos processos de ensino e aprendizagem com uso de metodologias ativas e lúdicas, que visam o melhor desenvolvimento educacional de forma integrada dos estudantes envolvidos.

Objetivos

[24] Danilo da Silva Lima, IFG – Campus Águas Lindas de Goiás, email: danilo.lima@ifg.edu.br

Objetivo geral

Analisar a contribuição da ludicidade no ensino como estratégia facilitadora da aprendizagem significativa no contexto escolar.

Objetivos específicos

- Discutir a relevância das práticas lúdicas no ensino de Ciências e Biologia;
- Relatar experiências pedagógicas desenvolvidas no PIBID em diferentes contextos escolares;
- Refletir sobre os impactos das metodologias lúdicas no engajamento e aprendizagem dos estudantes;
- Evidenciar a importância da articulação entre teoria e prática no processo educativo.

Metodologia

Este trabalho caracteriza-se como relato de experiência de natureza qualitativa, fundamentado em práticas pedagógicas desenvolvidas no âmbito do (PIBID). Trata-se de uma sistematização reflexiva construída a partir das vivências de oito integrantes participantes do programa, com base nas intervenções realizadas em escolas públicas parceiras.

As ações iniciaram-se no Centro de Ensino em Período Integral Rocha Leal, com foco predominante no Ensino Médio, e posteriormente foram transferidas para o Colégio Estadual Iris Rezende, onde passaram a contemplar também turmas do Ensino Fundamental II. Essa transição possibilitou ampliação do público atendido e diversificação das estratégias metodológicas, exigindo adaptações conforme as especificidades de cada faixa etária.

As práticas pedagógicas envolveram planejamento coletivo, elaboração de material didático, aplicação de oficinas lúdicas, experimentos práticos, atividades investigativas e observação da participação discente. Entre as atividades desenvolvidas destacam-se: construção de terrários ecológicos, extração experimental do DNA da banana, elaboração de maquetes astronômicas sobre rotação e translação terrestre, montagem de modelos atômicos e organização taxonômica do Reino Animalia.

A análise dos resultados fundamentou-se na observação qualitativa do envolvimento dos estudantes, no nível de participação nas atividades e na reflexão crítica acerca das contribuições pedagógicas das metodologias aplicadas.

Fundamentação

Segundo Cabrera (2006), a ludicidade constitui uma importante estratégia pedagógica, pois promove aprendizagem significativa ao integrar prazer, interação e construção ativa do conhecimento . A autora destaca que atividades lúdicas ampliam as possibilidades de descoberta, criatividade e apropriação dos saberes, favorecendo maior envolvimento discente no processo educativo.

A teoria da aprendizagem significativa, proposta por Ausubel (2003), sustenta que o aprendizado ocorre de forma mais efetiva quando novas informações estabelecem relações consistentes com conhecimentos prévios do aluno. Nesse contexto, a ludicidade atua como mediadora entre conteúdo e experiência, favorecendo conexões cognitivas mais profundas e duradouras.

No ensino de Ciências e Biologia, recursos lúdicos como jogos, maquetes, modelos didáticos, experimentos e oficinas práticas possibilitam concretizar conteúdos abstratos, tornando-os mais acessíveis e compreensíveis. Ao visualizar fenômenos e manipular materiais, os estudantes conseguem construir significados mais sólidos, desenvolvendo não apenas compreensão conceitual, mas também autonomia investigativa.

Ademais, a ludicidade favorece ambientes pedagógicos mais inclusivos, colaborativos e participativos. Cada estudante interage de maneira singular com os conteúdos, e metodologias

diversificadas ampliam as oportunidades de aprendizagem ao contemplarem diferentes estilos cognitivos e ritmos de assimilação.

Resultados e discussão

As experiências desenvolvidas no PIBID evidenciaram resultados expressivos quanto à eficácia das metodologias lúdicas no processo de ensino-aprendizagem. No Centro de Ensino em Período Integral Rocha Leal, o projeto de construção de terrários destacou-se como prática capaz de aproximar os estudantes dos conteúdos de ecologia, permitindo a compreensão concreta de conceitos como equilíbrio ambiental, relações ecológicas e interação entre fatores bióticos e abióticos.

A transição para o Colégio Estadual Iris Rezende ampliou significativamente as possibilidades pedagógicas, permitindo atuação com públicos mais diversificados. Essa mudança exigiu reorganização das estratégias metodológicas, considerando as especificidades das turmas do Ensino Médio e Ensino Fundamental II, o que reforçou a importância da flexibilidade pedagógica no uso da ludicidade.

Entre as práticas realizadas, a extração do DNA da banana destacou-se pelo elevado nível de participação discente. A atividade despertou curiosidade científica ao permitir que os estudantes visualizassem concretamente estruturas biológicas frequentemente abordadas apenas em nível teórico. Durante o experimento, observou-se entusiasmo, cooperação e maior envolvimento com o conteúdo, evidenciando que práticas investigativas potencializam a aprendizagem.

Outro destaque foi a confecção de maquetes representando os movimentos de rotação e translação da Terra. Ao construir os modelos, os alunos puderam visualizar fenômenos astronômicos de forma concreta, compreendendo com maior clareza conceitos relacionados à alternância entre dia e noite, estações do ano e dinâmica planetária. A aprendizagem ocorreu de forma significativa porque os estudantes participaram ativamente da construção do conhecimento.

Na elaboração de modelos atômicos tridimensionais, verificou-se também impacto positivo na assimilação dos conteúdos. A representação visual da estrutura dos átomos facilitou a compreensão de conceitos abstratos relacionados à matéria, tornando o aprendizado mais acessível e menos fragmentado.

As atividades de organização taxonômica, com foco nas divisões do Reino Animalia, também apresentaram resultados relevantes. Por meio de esquemas classificatórios, recursos visuais e agrupamentos didáticos, os estudantes demonstraram maior facilidade em compreender critérios de classificação biológica, distinguindo grupos como mamíferos, aves, répteis, anfíbios, peixes e invertebrados. Essa prática favoreceu não apenas memorização, mas compreensão lógica das relações entre os organismos.

Em todas essas experiências, observou-se que as práticas lúdicas ampliaram a participação, o interesse e a interação dos alunos, tornando o ambiente escolar mais dinâmico e colaborativo. Os resultados confirmam a perspectiva de Cabrera (2006) ao defender que a ludicidade favorece aprendizagens significativas ao aproximar teoria e prática de forma integrada.

Considerações finais

É possível afirmar que a ludicidade constitui elemento indispensável no processo educativo contemporâneo, especialmente no ensino de Ciências e Biologia, por favorecer aprendizagens mais significativas, participativas e contextualizadas. As experiências desenvolvidas no PIBID demonstram que metodologias ativas pautadas na ludicidade transformam o ambiente escolar em espaço mais interativo, investigativo e inclusivo.

A transição do Centro de Ensino em Período Integral Rocha Leal para o Colégio Estadual Iris Rezende ampliou as possibilidades de atuação pedagógica, permitindo experiências diversificadas com estudantes de diferentes níveis de ensino.

Dessa forma, reafirma-se a necessidade de investir em práticas pedagógicas que valorizem a ludicidade como ferramenta central no ensino, contribuindo para uma educação mais dinâmica, inclusiva e transformadora.

Referências

AUSUBEL, David P. Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Plátano, 2003.

CABRERA, Waldirléia Baragatti. A ludicidade para o ensino médio na disciplina de Biologia: contribuições ao processo de aprendizagem em conformidade com os pressupostos teóricos da aprendizagem significativa. Londrina: UEL, 2006.

PROJETO DIDÁTICO DE BIOLOGIA: CONSTRUÇÃO DA CÉLULA VEGETAL E DA MOLÉCULA DE DNA EM 3D

Danilo da Silva Lima[25]
Alexandre Andrade do Nascimento
Anna Júlya Pereira Miranda
Letícia Domingos da Silva
Manoel da Silva Pinto
Rafaelly Pereira Nogueira
Erick Monerat
Carlos Henrique Silva Franca
Estefânia Silva Franca
Anna Letícia Cirino da Silva Brito
Raul Rodrigues Telles

Introdução

O estudo da célula vegetal constitui um dos eixos estruturantes da Biologia no Ensino Médio, pois permite compreender a organização da vida em seu nível microscópico e os processos essenciais que sustentam os organismos. Esse conteúdo integra a Base Nacional Comum Curricular, que orienta o trabalho com estruturas celulares como fundamento para a compreensão dos mecanismos que garantem a vida e para o desenvolvimento de competências científicas no Ensino Médio (BRASIL, 2018).

Entretanto, em muitos contextos escolares, a falta de planejamento adequado ou a ausência de recursos didáticos específicos levam os professores a conduzirem o ensino em um nível altamente conceitual, o que dificulta a apropriação teórico-prática dos conteúdos de Biologia, especialmente daqueles relacionados à Citologia (GONÇALVES; DIAS, 2022). Embora, a Biologia Celular ocupa posição central nos documentos curriculares do Ensino Médio e nos principais livros didáticos (VIGARIO; CICILLINI, 2019), sua abordagem ainda permanece distante da realidade dos estudantes.

Nesse contexto, torna-se fundamental integrar ao estudo da Citologia os conceitos da Biologia Molecular, especialmente aqueles relacionados às estruturas e funções do ácido desoxirribonucleico. O DNA constitui o material genético responsável pelo armazenamento e transmissão das informações hereditárias, sendo essencial para o funcionamento celular e para compreensão dos processos biológicos (SILVA; COSTA; SANTOS, 2023). Contudo, ensinar um conteúdo tão complexo exige do professor estratégias que tornem a aula mais atrativa e compreensível, uma vez que a simples exposição teórica não é suficiente para garantir a aprendizagem. Como destacam Silva, Costa e Santos (2023), a complexidade estrutural do DNA demanda abordagens didáticas que auxiliem e facilitem a compreensão dos estudantes.

Diante disso, torna-se relevante desenvolver práticas pedagógicas que favoreçam a visualização, a manipulação e a construção ativa do conhecimento, especialmente em escolas que enfrentam limitações materiais. Assim, este trabalho apresenta um relato de experiência desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), cujo foco foi a elaboração de maquetes de célula vegetal e modelos da molécula de DNA como estratégia para superar a abstração presente no ensino de Citologia e Genética. A proposta buscou compreender de que modo atividades práticas, acessíveis e contextualizadas podem contribuir para a aprendizagem dos estudantes e melhor engajamento nas aulas de Biologia.

Objetivos

Objetivo geral

- Analisar como as atividades práticas de modelagem tridimensional contribuem para a aprendizagem dos conteúdos de Citologia no Ensino Médio.

[25] Danilo da Silva Lima, IFG – Campus Águas Lindas de Goiás, email: danilo.lima@ifg.edu.br

Objetivos específicos

- Descrever as etapas de desenvolvimento das atividades realizadas com as turmas da 2ª e 3ª séries.
- Analisar como a construção de maquetes favorece a compreensão da célula vegetal, das suas organelas, da estrutura do DNA e de suas funções.
- Avaliar o engajamento dos estudantes durante a construção e apresentação dos modelos.
- Refletir sobre as contribuições da experiência para a formação inicial dos bolsistas do PIBID.

Metodologia

O presente trabalho caracteriza-se como um relato de experiência com abordagem qualitativa, desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). A abordagem qualitativa foi adotada por possibilitar a análise das interações, percepções e processos de aprendizagem observados ao longo das atividades que foram realizadas em turmas da 2ª e 3ª série do Ensino Médio do Colégio Estadual Princesa Daiana, situado no município de Águas Lindas de Goiás, no período de 23 de setembro a 02 de outubro de 2025, nos turnos vespertino e noturno, sob a supervisão da professora Anna Letícia Cirino da Silva Brito. Participaram oito bolsistas, distribuídos igualmente entre os turnos, atuando em duplas que se revezavam semanalmente para garantir continuidade e acompanhamento das ações.

O desenvolvimento do projeto ocorreu em etapas. No turno vespertino, os estudantes receberam inicialmente uma breve apresentação em slide indicando quais organelas deveriam representar na maquete. Nessa fase, não foram abordadas as funções das estruturas celulares, pois a proposta previa que os próprios alunos pesquisassem essas informações para apresentá-las posteriormente. Assim, cada grupo ficou responsável por uma ou mais organelas, conforme a divisão estabelecida.

No noturno, após a explicação inicial da proposta, realizou-se um sorteio dos temas (Replicação, Transcrição e Tradução) que seriam apresentados pelos grupos. Solicitou-se que os alunos trouxessem materiais, preferencialmente recicláveis, para a construção de modelos tridimensionais. Na semana seguinte, iniciou-se a atividade prática. Os grupos do vespertino elaboraram maquetes representando a célula vegetal, enquanto os do noturno construíram modelos da molécula de DNA. Para orientar a construção, os bolsistas disponibilizaram previamente a base da maquete contendo a parede celular, permitindo que os estudantes se concentrassem na representação das organelas atribuídas. No noturno, manteve-se a mesma lógica metodológica, adaptada ao conteúdo de Biologia Molecular.

Após a finalização dos modelos, as turmas do turno vespertino apresentaram os seus trabalhos para a outra turma participante, explicando as estruturas representadas e suas funções, o que possibilitou a expansão dos conhecimentos construídos. Já no noturno, as apresentações ocorreram entre os próprios colegas de sala, permitindo a socialização das representações da molécula de DNA e das etapas replicação, transcrição e da síntese proteica, bem como das experiências vivenciadas durante o processo de construção.

Os registros utilizados para análise incluíram observações diretas, anotações de campo e avaliação das produções dos estudantes, possibilitando compreender o processo de aprendizagem e o engajamento dos participantes ao longo das atividades.

Fundamentação

A Biologia Celular e a Genética costumam ser difíceis de ensinar porque lidam com coisas invisíveis a olho nu. Como explicam Vigario e Cicillini (2019), o conteúdo muitas vezes fica distante da realidade dos alunos. Então, se o ensino for apenas no quadro, o aluno não cria uma conexão real. Por isso, o professor precisa ser uma “ponte”, desenvolvendo estratégias

que ajudem a transformar ideias abstratas em algo que os estudantes realmente consigam entender.

A literatura evidencia que, em grande parte das escolas brasileiras, o ensino de Biologia permanece fortemente dependente do livro didático devido à ausência ou precariedade de laboratórios, o que limita a realização de práticas experimentais e contribui para a manutenção de metodologias tradicionais (BETTIO et al., 2020). Diante desse cenário, o uso de modelos tridimensionais apresenta-se como uma alternativa viável para favorecer a visualização e a compreensão de estruturas celulares.

Nesse contexto, no que se refere especificamente ao ensino de genética e biologia molecular, conteúdos como a estrutura do DNA apresentam elevado grau de abstração, exigindo do estudante a capacidade de visualizar estruturas invisíveis e compreender relações complexas entre seus componentes. Nesse sentido, o uso de modelos didáticos mostra-se uma estratégia eficaz, pois possibilita a representação concreta da molécula e favorece a aprendizagem significativa. Estudos indicam que a construção de modelos do DNA contribui para a compreensão de conceitos como dupla hélice, pareamento de bases e funções genéticas, além de promover maior engajamento e participação dos estudantes (SILVA; COSTA; SANTOS, 2023).

O uso de maquetes e materiais recicláveis ajuda a quebrar a monotonia das aulas teóricas. Essa perspectiva dialoga com a observação de Gonçalves e Dias (2022), segundo os quais a elaboração de modelos permite ao aluno visualizar aquilo que antes era apenas imaginado, ampliando a compreensão do conteúdo. Neste projeto, invertemos a lógica comum: em vez de o professor dar a resposta pronta, os alunos pesquisaram as funções das organelas antes da explicação formal. Esse método incentiva a autonomia defendida por Vigario e Cicillini (2019). O estudante deixa de ser um ouvinte passivo e se torna o protagonista, buscando entender para que serve cada peça que ele está construindo com as próprias mãos.

O fechamento com as apresentações entre as turmas reforça a importância da troca de ideias debatida por Gonçalves e Dias (2022). Ao explicar o que aprendeu para os colegas, o aluno precisa organizar o pensamento e usar termos científicos de forma prática. Isso transforma a sala de aula em um espaço de construção coletiva, onde o conhecimento é validado pela conversa e pela cooperação, e não apenas pela nota.

Portanto, a experiência demonstrou que o uso de metodologias ativas e materiais didáticos é capaz de aproximar os estudantes de temas complexos da Biologia. Ao unir a pesquisa, a construção de modelos e a socialização dos resultados, o projeto não apenas facilitou a compreensão dos conceitos de Citologia e Genética, mas também promoveu um aprendizado mais humano e participativo. Como defendido pelos autores citados, quando o aluno assume o papel de pesquisador e construtor do próprio saber, o ensino deixa de ser uma simples tarefa de memorização e passa a ser uma experiência real de descoberta e cooperação.

Resultados e discussão

Os dados observados ao longo do desenvolvimento das atividades evidenciam que a utilização de modelos tridimensionais contribuiu de maneira significativa para a compreensão dos conteúdos de Citologia e Genética. Durante a construção das maquetes, os estudantes demonstraram maior capacidade de identificar as organelas, reconhecer suas funções e compreender a organização espacial da célula vegetal e da molécula de DNA. Esse resultado indica que a atividade prática reduziu o nível de abstração que, segundo Gonçalves e Dias (2022), costuma dificultar a apropriação teórico-prática quando o ensino se limita a explicações verbais ou imagens bidimensionais.

No turno vespertino, houve forte engajamento dos estudantes nas etapas de planejamento e montagem das maquetes, com discussões internas nos grupos que favoreceram a construção coletiva do conhecimento. Entre os alunos do noturno, a construção da molécula de DNA gerou interesse semelhante, especialmente na compreensão da dupla hélice, dos pares de bases e da síntese proteica. Esses achados dialogam com a perspectiva

da aprendizagem significativa, na qual a manipulação de materiais concretos e a interação entre pares potencializam a assimilação de novos conceitos. O uso de materiais recicláveis também estimulou a criatividade e reforçou práticas sustentáveis.

A comparação entre as experiências mostra que a abordagem prática favorece a compreensão conceitual independentemente do conteúdo, desde que o recurso didático seja utilizado de forma planejada. A etapa de socialização, quando os grupos apresentaram seus modelos reforçou o processo de aprendizagem ao exigir organização das ideias, justificativa das escolhas e relação entre estrutura e função, fortalecendo o protagonismo estudantil.

De modo geral, os resultados indicam que a atividade prática contribuiu para superar dificuldades recorrentes no ensino de Citologia e Genética, especialmente aquelas relacionadas à visualização tridimensional. A experiência também evidenciou o potencial formativo do PIBID ao proporcionar aos licenciandos oportunidades reais de planejamento, mediação e reflexão sobre a prática pedagógica, elementos essenciais para a consolidação da identidade docente.

Considerações finais

O presente trabalho teve como objetivo analisar a contribuição de atividades práticas de modelagem tridimensional para a aprendizagem dos conteúdos de Citologia e Genética para estudantes do Ensino Médio. Os resultados obtidos ao longo das intervenções evidenciam que a construção de maquetes favoreceu a compreensão da organização celular vegetal e da molécula de DNA, ampliou a visualização das organelas e estimulou o engajamento dos estudantes durante o processo de aprendizagem. A atividade também permitiu observar que a manipulação de modelos concretos reduz o nível de abstração característico do ensino de estruturas microscópicas, contribuindo para a apropriação teórico-prática dos conceitos trabalhados.

As implicações pedagógicas da experiência indicam que metodologias ativas, quando planejadas de forma intencional, podem qualificar o ensino de Biologia ao promover participação, colaboração e autonomia discente. Do ponto de vista social, o uso de materiais recicláveis reforça práticas sustentáveis e incentiva a criatividade no ambiente escolar.

Como desdobramentos, sugere-se a ampliação de práticas semelhantes para outros conteúdos da Biologia, bem como a realização de estudos comparativos que investiguem diferentes recursos didáticos e seus impactos na aprendizagem. Pesquisas futuras também podem explorar a percepção dos estudantes sobre o uso de modelos tridimensionais e analisar como essas estratégias contribuem para a construção de conhecimentos científicos em diferentes níveis de ensino.

Referências

BETTIO, L. S.; MENDES, M. L.; GONÇALVES, R. G.; JESUS, W. A.; MACHADO, M. F. Utilização de maquetes 3D como recurso didático ao ensino de Biologia. Scientia Prima, Ivatuba, v. 6, n. 1, p. 160 171, 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018.

GONÇALVES, A. S.; DIAS, V. B. Desafios e potencialidades na utilização de recursos didáticos no processo de ensino e aprendizagem dos conceitos de Citologia. EduciTec – Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico, Manaus, v. 8, e198322, 2022.

VIGARIO, A. F.; CICILLINI, G. A. Os saberes e a trama do ensino de Biologia Celular no nível médio. Ciência & Educação, Bauru, v. 25, n. 1, p. 57 74, 2019. DOI: 10.1590/1516-731320190010005.

SILVA, Maria Jailda de Carvalho; COSTA, Marcones Ferreira; SANTOS, Michelli Ferreira dos. Modelos didáticos do DNA como estratégia para o ensino de genética em uma escola do campo. Revista Prática Docente, v. 8, n. 1, e23017, 2023.

PRÁTICAS DAS ATIVIDADES DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA NAS ESCOLAS DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL E MÉDIO - DESAFIOS E AVANÇOS NA FORMAÇÃO DOCENTE

Danilo da Silva Lima[26]
Dalzilene Campelo do Nascimento
Cauã Silva de Holanda
João Paulo Cunha de Oliveira
Josirene Ribeiro Florencio
Kailany Ramos Mendonça
Kauan Costa dos Santos
Maria de Fátima Santos Lima
Vanessa Neres do Nascimento
João Paulo Alves Motta

Introdução

Este trabalho tem o objetivo de relatar a importância e contribuições do programa institucional de bolsas de iniciação à docência-PIBID, por discentes da Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Goiás - Campus Águas Lindas e alunos do Colégio Estadual Mansões Odisséia. Ambas instituições localizadas no estado de Goiás, mais precisamente na Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno. Sendo assim uma região singular com relação ao seu desenvolvimento sócio-econômico e com diversos desafios estruturais.

A formação de professores de Ciências e Biologia desempenha um papel fundamental na promoção de uma educação de qualidade, capaz de despertar o interesse e a compreensão dos estudantes sobre os fenômenos naturais e o funcionamento do mundo ao seu redor.

Nesse contexto, as práticas pedagógicas relacionadas às atividades de Ciências e Biologia nas escolas de Educação Fundamental e Médio assumem uma importância central, pois possibilitam a transição entre o conhecimento teórico e a sua aplicação prática em ambientes escolares.

Essas práticas não apenas estimulam a construção do pensamento científico, mas também favorecem a aprendizagem significativa, promovendo o desenvolvimento de habilidades investigativas, o pensamento crítico e a compreensão de conceitos complexos.

Assim, compreender as diferentes estratégias, metodologias e abordagens utilizadas nessas práticas pedagógicas é essencial para fortalecer a formação docente e ampliar a qualidade do ensino dessas disciplinas, contribuindo para a formação de cidadãos mais críticos e conscientes de seu papel social.

Objetivos Objetivo geral

- Investigar o impacto das práticas de ensino na compreensão dos conceitos científicos e biológicos pelos estudantes, promovendo o interesse e a motivação pelas disciplinas.

Objetivos específicos

- Propiciar reflexões sobre a integração entre teoria e prática nas atividades de Ciências e Biologia, contribuindo para uma abordagem mais contextualizada e socialmente relevante.
- Estimular a utilização de recursos didáticos variados, incluindo experimentos, atividades laboratoriais, projetos de pesquisa e tecnologias educacionais, para potencializar o processo de ensino-aprendizagem.
- Contribuir para a formação continuada de estudantes e professores .
- Identificar práticas pedagógicas inovadoras e inclusivas.

[26] Danilo da Silva Lima, IFG – Campus Águas Lindas de Goiás, email: danilo.lima@ifg.edu.br

Metodologia

O trabalho de aplicação de práticas nas escolas vem sendo realizados desde o início de 2025, inicialmente através de reuniões com debates via google meet, em seguida encontros na escola para ambientação e conhecimento dos espaços, submissão de leituras sobre a temática do projeto, bem como nossa imersão de fato na escola para as práticas semanais como destacado na tabela 1.

Pesquisas bibliográficas qualitativas eram feitas a cada aplicação para compreender de forma profunda os temas abordados, as ideias, os conceitos e as interpretações dos materiais já aplicados ou publicados, tudo de acordo com as habilidades da BNCC e DCGO que são os documentos norteadores das nossas práticas.

As escolas eleitas para o projeto foram CEPI Rocha Leal (CERL) e colégio Estadual Mansões Odisseia (CEMO), a primeira uma escola de ensino integral e a outra uma escola regular de ensino Fundamental I, II e ensino médio, porém o projeto abrange o Fundamental II nos períodos matutino e vespertino. Ambas as escolas da rede estadual de educação atendem um público de estudantes de baixa renda. O CEPI Rocha Leal conta com uma estrutura física mais adequada com presença de laboratório de ciências e recursos de mídia, diferentemente do colégio Estadual Mansões Odisseia, que possui poucos recursos como a falta de materiais didáticos, recursos de mídia e a falta de espaço, contando apenas com as salas dos estudantes.

Na metodologia de cada prática foram utilizados recursos que incluem slides, datashow, placas para o quiz, materiais para questionários e procedimentos metodológicos como o passo a passo da execução do estudo/pesquisa/atividade realizada. Ao fim das sequências didáticas alguns estudantes eram abordados para responder questionários (anexo 1) e ou entrevistas com perguntas sobre como a prática colaborou com a construção dos conceitos trabalhados em aula teóricas e se a atividade aumentava o interesse e engajamento com conhecimento científico.

Fundamentação

O Pibid é um programa desenvolvido pelo Ministério da Educação e gerido pela CAPES, tendo por finalidade apoiar a iniciação à docência de estudantes de licenciatura nas universidades brasileiras com o fortalecimento da sua formação para o trabalho nas escolas públicas.

A formação de professores de Ciências e Biologia requer uma abordagem que integre, de forma consistente, os conhecimentos teóricos e as experiências práticas, possibilitando a construção de saberes pedagógicos contextualizados e significativos. Nesse cenário, o PIBID destaca-se como uma importante política pública de formação, ao promover a inserção dos licenciandos no cotidiano escolar desde os primeiros momentos da graduação.

De acordo com Paulo Freire (1996), a educação deve ser um processo dialógico e crítico, no qual o estudante se torna sujeito ativo da aprendizagem. Assim, programas de bolsas institucionais favorecem essa perspectiva ao inserir o aluno em atividades práticas, estimulando a reflexão, a autonomia e o compromisso social.

No artigo “ As contribuições do PIBID ao processo de formação inicial de professores” os autores discutem os impactos do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência na Educação Básica, fazendo compreender a importância da relação teoria-prática no processo de formação inicial.

Resultados e discussão

As atividades desenvolvidas evidenciam avanços na aprendizagem dos estudantes e na formação dos licenciandos, ao possibilitar a aplicação de metodologias diversificadas. No Colégio Estadual Rocha Leal, a construção do herbário promoveu o contato com a biodiversidade, favorecendo o interesse e a participação dos estudantes. A abordagem do Cerrado com quizzes ampliou a compreensão dos conteúdos. A dissecação de flores facilitou a compreensão teórica, enquanto o Escape Room Educacional estimulou o raciocínio lógico e o

trabalho em equipe. No Colégio Mansões Odisseia, atividades sobre seleção natural e placas tectônicas favoreceram o entendimento por meio de práticas interativas. De modo geral, as práticas contribuíram para o engajamento dos estudantes e para uma aprendizagem mais significativa.

Tabela 1: Quadro geral das atividades desenvolvidas e seus objetivos

Escola	Habilidades	Tema	Atividades	Objetivos
ROCHA LEAL /2025	BNCC-EM13CNT206	Educação ambiental	Construção do herbário a partir de espécies nativas do cerrado.	Coleta e Identificação de espécies,realizar um levantamento e catalogação de espécies nativas do cerrado, promovendo sua identificação .correta de plantas para a formação do herbário
	BNCC (EM13CNT206)	Cerrado	Apresentação, aplicação de formulário diagnóstico,aula expositiva e quiz final.	Compreender e discutir a importância e as riquezas do cerrado, bem como as principais ameaças enfrentadas.
		Flores	Atividade Prática: Dissecação de Flores	Identificar as principais estruturas florais (sépalas, pétalas, estames, carpelo/pistilo),reconhecer a função de cada parte da flor e estimular a observação científica e a curiosidade.
		Platelmintos, nematelminto e verminoses	Atividade prática em formato Escape Room Educacional	Compreender as principais características morfológicas e fisiológicas dos Platelmintos e Nematelmintos,relacionar essas características com o modo de vida e com doenças causadas por essas verminoses e desenvolver a consciência sobre medidas preventivas de verminoses.
MANSOES ODISSEIA/ 2026	BNCC (EF07CI15)	Seleção natural e adaptação Tentilhões de Darwin	Mostrar como a seleção natural favorece indivíduos mais adaptados ao ambiente, simulando as variações de bicos dos tentilhões.	Promover a compreensão da educação ambiental articulando-a ao conceito de Seleção natural, a partir do estudo dos tentilhões de Charles Darwin, desenvolvendo nos estudantes a capacidade de analisar como as mudanças ambientais influenciam a adaptação dos seres vivos e a conservação da biodiversidade.
	BNCC (EF07CI15	Placas tectônicas	Prática-problematização, por meio de perguntas norteadoras, exposição teórica, com o auxílio de slides e atividade prática, na qual os alunos montaram um quebra-cabeça representando a divisão atual das placas tectônicas.	Interpretar fenômenos naturais (como vulcões, terremotos e tsunamis) e justificar a rara ocorrência desses fenômenos no Brasil, com base no modelo das placas tectônicas

Considerações finais

As práticas desenvolvidas no PIBID evidenciam a importância da articulação entre teoria e prática na formação docente, contribuindo para o desenvolvimento de competências pedagógicas. O uso de metodologias ativas favorece o interesse dos estudantes e promove uma aprendizagem crítica e participativa. Dessa forma, o PIBID se consolida como um

importante instrumento na formação de professores e na melhoria da qualidade da educação básica.

A falta de recursos didáticos e infraestrutura adequada somando a realidade escolar muitas vezes limita a aplicação de metodologias inovadoras, além da presença de indisciplina, desmotivação e dificuldades cognitivas nas turmas, exigindo do pibidiano habilidades que ainda estão em formação

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, DF: MEC, 2018.

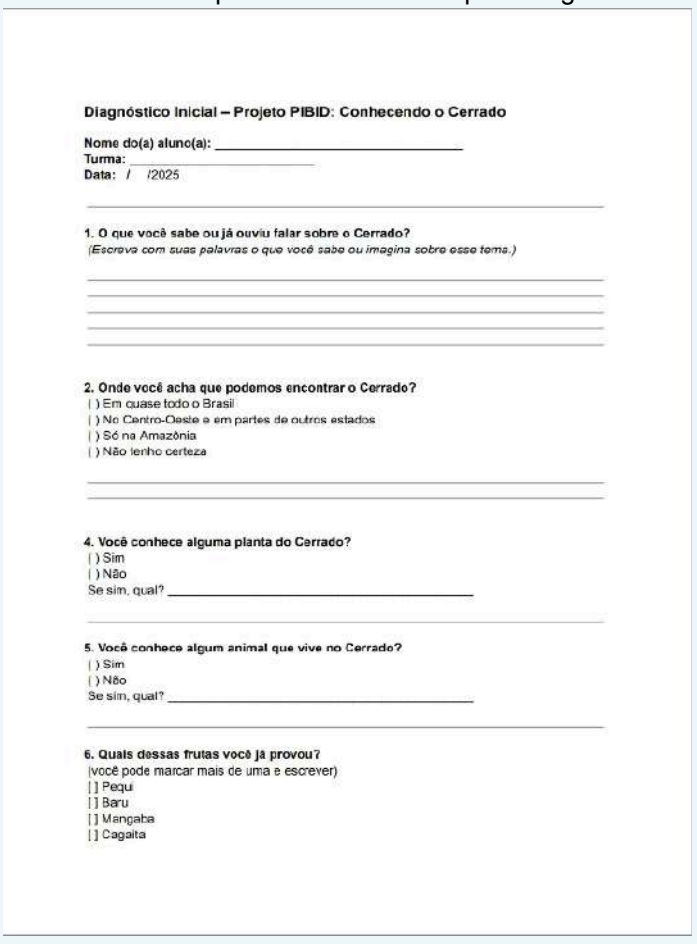
GOIÁS. Secretaria de Estado da Educação. Documento Curricular para Goiás. Goiânia: SEDUC, 2018.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia:saberes necessários à prática educativa.
25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

ALBINO,S.M.: MAGANHA,J.G. As contribuições do PIBID ao processo de formação inicial de professores. Polyphonía, v. 25/1, jan./ jun. 2014.

LEMOS,G.C.: ARAUJO,M.G.: SOUZA, P.A.de.DIÁLOGOS SOBRE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA NO IFG: experiências compartilhadas no PIBID.Goiânia: Editora Espaço Acadêmico, 2017.

Anexo 1: Modelo de questionário utilizado para diagnóstico inicial



Diagnóstico Inicial – Projeto PIBID: Conhecendo o Cerrado

Nome do(a) aluno(a): _____
Turma: _____
Data: / /2025

1. O que você sabe ou já ouviu falar sobre o Cerrado?
(Escreva com suas palavras o que você sabe ou imagina sobre esse tema.)

2. Onde você acha que podemos encontrar o Cerrado?
( ) Em quase todo o Brasil
( ) No Centro-Oeste e em partes de outros estados
( ) Só na Amazônia
( ) Não tenho certeza

4. Você conhece alguma planta do Cerrado?
( ) Sim
( ) Não
Se sim, qual? _____

5. Você conhece algum animal que vive no Cerrado?
( ) Sim
( ) Não
Se sim, qual? _____

6. Quais dessas frutas você já provou?
(você pode marcar mais de uma e escrever)
[ ] Pequi
[ ] Baru
[ ] Mangaba
[ ] Cagaita

EXPERIÊNCIAS NO PIBID: PRÁTICAS INTERDISCIPLINARES E USO DE TECNOLOGIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL

Ágata Silva do Carmo
Rodrigo dos Reis Pereira Silva
Laiany Vieira da Silva
Santiago Gomes dos Santos Fraga

Introdução

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) configura-se como uma política pública indutora da articulação entre teoria e prática na formação inicial de professores, ao inserir licenciandos no cotidiano escolar desde os primeiros anos do curso. Este relato expandido tem como eixo central a experiência vivenciada por quatro bolsistas do subprojeto de Ciências Biológicas do Instituto Federal de Goiás (IFG) – Campus Formosa, desenvolvida entre 2024 e 2026 na Escola Municipal Domingos de Jesus Monteiro Guimarães, em Formosa-GO. A questão que orienta a reflexão é: de que modo a imersão em atividades de planejamento, regência, produção de materiais didáticos e projetos interdisciplinares contribui para a construção da identidade docente e para o aprimoramento do ensino de Ciências nos anos finais do Ensino Fundamental? A relevância do estudo reside na necessidade de documentar e analisar práticas formativas que enfrentam desafios reais da educação pública, como a ausência de laboratório, a diversidade socioeconômica dos estudantes e a busca por metodologias ativas. Assim, a experiência aqui relatada justifica-se por seu potencial de evidenciar as contribuições do PIBID para a superação da dicotomia entre conhecimento acadêmico e saber docente, bem como para a promoção de um ensino de Ciências contextualizado, crítico e apoiado em tecnologias educacionais.

Objetivos

Objetivo geral:

- Analisar as contribuições do PIBID para a formação docente inicial em Ciências Biológicas, a partir das experiências de planejamento colaborativo, produção de vídeos didáticos, desenvolvimento de projetos interdisciplinares e regência supervisionada nos anos finais do Ensino Fundamental.

Objetivos específicos:

- Descrever as atividades realizadas no contexto da escola-campo, incluindo observação, planos de aula, vídeos educativos e eventos científicos.
- Discutir o impacto do uso de sequências didáticas e tecnologias digitais no engajamento dos estudantes e na qualificação da prática pedagógica.
- Refletir sobre os desafios estruturais e metodológicos encontrados e as estratégias de superação desenvolvidas coletivamente.

Metodologia

Adotou-se uma abordagem qualitativa, na modalidade de relato de experiência, fundamentada em registros sistemáticos dos bolsistas: diários de campo, planos de aula, cronogramas de atividades, atas de reuniões, vídeos e fotografias. O contexto foi a Escola Municipal Domingos de Jesus Monteiro Guimarães, que atende aproximadamente 400 estudantes do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental (turno matutino), provenientes majoritariamente de bairros periféricos de Formosa-GO (Jardim Bela Vista, Nova Formosa, Parque União, entre outros). A professora supervisora, Luana Gomide Bezerra (mestra em Ensino de Biologia – PROFBIO/UnB, com 12 anos de experiência na rede municipal), acompanhou integralmente as ações. Os procedimentos metodológicos abrangeram: (1) observação participante de aulas regulares de Ciências; (2) reuniões semanais de planejamento colaborativo entre pibidianos, supervisor e orientador (Prof. Leandro Santos Goulart); (3)

elaboração mensal de planos de aula alinhados ao Documento Curricular para Goiás (DC-GO) e à BNCC; (4) produção e edição de cinco vídeos didáticos (temas: ISTs, vacinas, fases da Lua, eclipses, tipos de fossilização); (5) aplicação de sequências didáticas e atividades práticas: construção de terrários ("Descobrindo os segredos de ecossistemas dentro de um pote"), maquete de vulcão com erupção simulada (vinagre e bicarbonato), implantação de composteira ecológica com produção de mudas de ipê-rosa, e sala temática "Botânica e Aquarela"; (6) participação em eventos científicos (FECIN, Secitec, "Conhecendo o IFG", I Encontro de Debates sobre Educação Básica e Formação de Professores do Centro-Oeste – EDEBFOP); (7) estudo teórico da obra Docência: ensinar, aprender e transformar agora (Diaz, Panico & Perez, 2023). Os instrumentos de registro incluíram diários de campo, listas de frequência, questionários informais e materiais audiovisuais.

Fundamentação

A experiência fundamenta-se nos conceitos de formação docente reflexiva (Freire, 2015) e de sequência didática como organizadora da prática pedagógica (Zabala, 1998). Valladares (2007) destaca a observação participante como etapa imprescindível para apreender a realidade escolar antes de qualquer intervenção – princípio que orientou as primeiras semanas de imersão dos bolsistas. Para Zabala (1998), a aprendizagem torna-se mais significativa quando as atividades são estruturadas em etapas progressivas (diagnóstico, problematização, construção coletiva e sistematização), o que foi aplicado nos planos de aula sobre ISTs, vacinas e astronomia. No que se refere à identidade profissional, Freire (2015) defende que ensinar exige reflexão crítica sobre a própria prática, autonomia e sensibilidade – aspectos reforçados pela leitura e discussão da obra Docência..., que aborda uma educação integral, inclusiva, democrática e antirracista. Araújo, Brzezinski e Sá (2020) evidenciam que programas como o PIBID são estratégicos para o fortalecimento da carreira docente, ao promover a articulação entre universidade e escola básica. O uso de tecnologias digitais no ensino de Ciências é respaldado por Carvalho (2011) e Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2011), que apontam os recursos audiovisuais como facilitadores da contextualização e da diversificação metodológica, especialmente em contextos de recursos materiais limitados.

Resultados e discussão

Os resultados demonstram que a inserção no PIBID promoveu avanços significativos na formação pedagógica dos quatro bolsistas. A produção de vídeos didáticos sobre ISTs, vacinas, fases da Lua, eclipses e fossilização gerou um acervo de material de reforço acessível, ampliando as possibilidades de estudo autônomo. Conforme registrado nos diários de campo, estudantes do 7º e 8º anos passaram a elaborar perguntas mais complexas após assistirem aos vídeos, demonstrando compreensão de conceitos como "princípio da imunização ativa" e "mecanismos de transmissão de ISTs". Esse achado corrobora Carvalho (2011) ao indicar que a integração de múltiplas linguagens favorece a apropriação conceitual.

Os projetos práticos e interdisciplinares revelaram alto potencial de engajamento. A composteira escolar, construída com resíduos orgânicos da cozinha da escola, envolveu os estudantes na coleta de sementes, germinação de mudas de ipê-rosa e plantio na quadra comunitária – vários alunos manifestaram o desejo de replicar a experiência em casa, evidenciando aprendizagem significativa sobre sustentabilidade e reciclagem. O projeto "Descobrindo os segredos de ecossistemas dentro de um pote" (terrários) permitiu que os estudantes compreendessem, na prática, ciclos biogeoquímicos e relações ecológicas. A maquete de vulcão (6º ano), com erupção simulada por reação química, gerou grande entusiasmo e facilitou a abstração sobre a dinâmica terrestre. A sala temática "Botânica e Aquarela", realizada durante a Secitec, integrou Ciências e Artes, abordando a ilustração científica de plantas do Cerrado. Esses resultados alinham-se a Zabala (1998): a sequência didática bem estruturada estimula a participação ativa e a construção coletiva do saber.

A participação em eventos (FECIN, Secitec, "Conhecendo o IFG", EDEBFOP) ampliou a compreensão dos bolsistas sobre divulgação científica e extensão universitária. A atuação como

monitores no Laboratório de Zoologia e a apresentação de projetos para a comunidade escolar fortaleceram a segurança na comunicação pública e a percepção do papel social da universidade.

Foram identificadas dificuldades estruturais e metodológicas: ausência de laboratório de Ciências na escola, escassez de materiais permanentes, defasagens de aprendizagem em conteúdos abstratos (como ondulatória e estrutura atômica) e vulnerabilidade socioeconômica de parte significativa dos alunos. Como estratégias de superação, os pibidianos adaptaram experimentos com materiais de baixo custo, investiram na produção de vídeos e maquetes, e planejaram intervenções diferenciadas a partir da análise de erros recorrentes nas avaliações. Além disso, a timidez inicial de alguns bolsistas foi gradualmente superada com o apoio da supervisora e dos colegas, confirmando o PIBID como espaço de crescimento pessoal e profissional.

A avaliação formativa mostrou-se um eixo relevante: ao auxiliar na correção de provas e na identificação de dificuldades recorrentes, os licenciandos aprenderam a redesenhar estratégias de ensino. Essa vivência dialoga com Freire (2015), para quem a avaliação é também um ato de aprender a ensinar.

Considerações finais

O percurso vivenciado no PIBID entre 2024 e 2026 permitiu consolidar a identidade docente dos quatro licenciandos, por meio de um movimento contínuo e reflexivo de planejar, agir, observar, analisar e reajustar. Os principais achados indicam que a articulação entre vídeos didáticos, projetos interdisciplinares (composteira, terrários, aquarela botânica) e imersão em eventos científicos contribuiu decisivamente para o desenvolvimento da autonomia pedagógica, da criatividade metodológica e da capacidade de adaptação às condições concretas da escola pública. As implicações pedagógicas são diretas: o PIBID não apenas qualifica a formação inicial, mas também beneficia os estudantes da educação básica ao oferecer atividades contextualizadas, investigativas e alinhadas aos princípios da BNCC. Como desdobramentos, sugerem-se pesquisas que avaliem o impacto dos vídeos didáticos na aprendizagem em larga escala e que investiguem a replicabilidade de projetos de compostagem e terrários em diferentes realidades escolares. Conclui-se que a experiência reforça a convicção de que ensinar Ciências exige compromisso ético, sensibilidade social e constante aperfeiçoamento – elementos que o PIBID proporciona de maneira singular e transformadora.

Referências

ARAÚJO, Denise S.; BRZEZINSKI, I.; SÁ, Helvécio G. M. de. Políticas públicas para formação de professores: entre conquistas, retrocessos e resistências. Revista de Educação Pública, v. 29, p. 1-26, 2020.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de (org.). Ensino de Ciências: unindo a pesquisa e a prática. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria. Ensino de Ciências: fundamentos e métodos. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

DIAZ, Patrícia; PANICO, Roberta; PEREZ, Tereza (org.). Docência: ensinar, aprender e transformar agora. São Paulo: Moderna; Fundação Santillana, 2023.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 52. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2015.

VALLADARES, L. S. P. A observação participante como estratégia de pesquisa na área da educação. Revista de Educação PUC-Campinas, n. 22, p. 53-65, 2007.

ZABALA, Antoni. As sequências didáticas e as sequências de conteúdos. In: ZABALA, A. A prática educativa: como ensinar. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1998. p. 55-70.

LABORATÓRIO VERDE: SABÃO DO CERRADO - CUIDADO EM CADA GOTA

Jane Rodrigues Dos Santos
Karen Stefanny Resende Monteiro Pereira

Introdução

O seguinte projeto propôs uma abordagem interdisciplinar que integra ciência, cultura e sustentabilidade no ambiente escolar. Ao utilizar o Buriti como matéria-prima para a produção de sabonetes artesanais, as alunas do ensino fundamental foram inseridas em um processo de aprendizagem ativa, que valoriza os saberes populares e a biodiversidade do Cerrado. Tendo como foco destacar o segundo maior bioma da América do Sul, por sua rica diversidade biológica e pelo papel crucial de espécies endêmicas em serviços ecossistêmicos e no desenvolvimento socioeconômico regional, através do desenvolvimento dos sabonetes artesanais utilizando a Mauritia flexuosa (Buriti), planta do Cerrado goiano, para assim promover conscientização na criação de um produto rentável e ao mesmo tempo sustentável, que não causa impactos negativos na natureza.

A Palmeira Buriti é típica de veredas e áreas alagadas, emerge tanto como elemento ecológico quanto como fonte de recursos valiosos. A produção do fruto é intensa, segundo dados da Embrapa, são produzidos cinco a sete cachos por ano, cada um destes com 400 a 500 frutos (BARROS, 2021). Nesse contexto, o sabonete artesanal surge como um produto para ser implementado na comunidade escolar, pois o Buriti possui ação bactericida, antioxidantes e vitaminas, que servem para a produção de cosméticos (produtos de beleza, como sabonetes, hidratantes e xampus). O óleo da planta, que é adicionado ao sabonete artesanal, também pode ser usado na pele para protegê-la dos raios solares (SAMPAIO;2012). Por meio da experiência, busca-se revelar de forma significativa não apenas pela produção de um cosmético natural, mas pela construção de uma consciência ecológica e empreendedora entre as estudantes. A escolha por ingredientes sustentáveis e a preocupação com o pH ideal do produto demonstram o cuidado com a saúde e o meio ambiente, enquanto a criação de embalagens recicladas reforça o compromisso com práticas de baixo impacto ambiental. Conceitualmente, o projeto se alinha aos princípios da Educação Ambiental Crítica, ao promover o protagonismo feminino, o uso racional dos recursos naturais e a valorização do conhecimento tradicional. Com a articulação entre teoria e prática, busca-se permitir que as alunas possam compreender a ciência como ferramenta de transformação social, além de estimular o pensamento científico, a criatividade e a autonomia. Em síntese, a iniciativa transcende a simples fabricação de sabonetes: ela representa um modelo de educação contextualizada, inclusiva e voltada para o desenvolvimento sustentável, com potencial de impacto positivo na comunidade escolar e no território onde está inserida.

Objetivos

Objetivo geral

Desenvolver uma abordagem interdisciplinar de aprendizagem ativa no ensino fundamental, por meio da produção de sabonetes artesanais com a palmeira Buriti (Mauritia flexuosa) do Cerrado goiano, para promover a conscientização ecológica, o protagonismo feminino, o uso sustentável de recursos naturais e o empreendedorismo na comunidade escolar, alinhando-se aos princípios da Educação Ambiental Crítica.

Metodologia

Durante a pesquisa quantitativa, foram coletadas informações sobre a Mauritia flexuosa através de artigos e textos publicados pela Embrapa, Scielo e PubMed.

1. Planejamento e preparação

Durante a reunião prévia com as estudantes, foi apresentado um cronograma com informações sobre as etapas a serem seguidas e quais materiais, deveríamos produzir conforme o avanço da pesquisa com o projeto, utilizando ferramentas como o Google Earth, foi

possível identificar quais eram as localizações do Buriti e houve o planejamento para identificar a época de frutificação (abril e julho), com estimativa de duas horas de duração para coletar o material.

2. Acesso ao local

Para a identificação da palmeira, realizou-se uma breve pesquisa, identificando que altura >10m em veredas úmidas, preferencialmente em propriedades rurais permissionadas ou áreas comunitárias.

3. Coleta dos frutos

Com a escolha de cachos maduros (frutos alaranjados/amarelos, caídos naturalmente ou acessíveis com varas de 3-5m de bambu). Não houve coleta dos frutos devido à falta de acesso ao mesmo. Sendo assim, utilizado óleo essencial, que contém as mesmas propriedades que o Buriti apresenta em seus frutos.

4. Extração da polpa e óleo

Para obter um melhor resultado, a polpa do fruto deverá ser retirada com facas esterilizadas, macerando em pilão ou liquidificador, com previsão de rendimento: 1kg de polpa para 5 kg dos frutos. O próximo passo seria a fervura da polpa por 30min para extrair o óleo (método tradicional), em seguida, utilizando um pano de algodão para coar e armazenar em potes de vidro esterilizados. O teste pH seria de 5-6 ideal para cosméticos.
Exemplo: De 10 kg de frutos, obtenha 1-2L de óleo buriti, rico em vitaminas e antioxidantes (Sampaio, 2012), para adicionar aos sabonetes.

5. Processamento e armazenamento

Com secagem ao Sol ou ao forno baixo 40ºC para obter a farinha da polpa, registrando em planilha os dados como: quantidade coletada, fotos, observações ecológicas entre outras informações. O processo para armazenamento do óleo em local fresco e escuro (para não ocorrer a degradação e evaporação) com estimativa de duração de 6 meses.

6. Avaliação de monitoramento

Para o relato do processo, utilizando fotos de antes e depois, para comparar o impacto pós-coleta. Preparados para serem levados para a escola e realizar a finalização do restante do procedimento.

Fundamentação

Do ponto de vista ambiental, o Buriti é considerado uma espécie estratégica para a conservação dos ecossistemas, pois contribui para a manutenção de cursos d'água, funcionando como uma espécie de filtro natural que ajuda a reter sedimentos e nutrientes, favorecendo a qualidade da água. Além disso, sua presença está associada à biodiversidade local, já que seus frutos alimentam diversos animais e sua estrutura serve de abrigo para outras espécies. Com base em ecologia e conservação do Cerrado Sales (2016) descreve em seu trabalho em "O Buriti como espécie-chave em veredas, atuando como filtro natural que regula o fluxo hídrico e mantém a biodiversidade local." Dessa forma, percebe-se que a espécie é de extrema importância para a cultura local. Assim como Souza & Viana (2018) demonstra em seu trabalho sobre "O papel na retenção de nutrientes e abrigo para fauna", complementando a informação que o estudo traz sobre o Buriti na fala de Ferreira et al. (Embrapa, 2020), que foi também uma das contribuições importantes para compreender um pouco mais sobre a espécie, sendo assim apresentado em seu trabalho "Indicador de áreas de recarga hídrica e espécie de referência para restauração ambiental" trazendo dados que confirmam ainda mais a manutenção e a preservação da espécie do Cerrado goiano Mauritia flexuosa.

Em se tratando de uso sustentável e potencial econômico, nas falas dos autores Sampaio & Carrazza (2012) propõem o aproveitamento integral do fruto e da folha, com aplicações em cosméticos, alimentos e artesanato. Souza & Viana (2018) sugerem o manejo comunitário do Buriti como alternativa de economia solidária, com destaque para o óleo e a polpa usados em sabões, doces e biocombustíveis. Já na fala de Ferreira et al. (Embrapa, 2020) apontam o potencial de cadeias produtivas sustentáveis, especialmente na extração de óleo e fibras, com impacto positivo na renda de comunidades tradicionais.

Resultados e discussão

Os resultados obtidos ao longo do desenvolvimento do projeto demonstraram que a proposta de produção de sabonete artesanal à base de Buriti apresentou significativo potencial científico, social e econômico. Durante a pesquisa, verificou-se que a utilização de produtos naturais oriundos do cerrado contribui para a valorização da biodiversidade regional e para a conscientização acerca do uso sustentável dos recursos naturais. Além disso, a elaboração do sabonete evidenciou a possibilidade de criação de alternativas ecológicas para o consumo pessoal e comunitário, reduzindo impactos ambientais quando comparado a produtos industrializados convencionais. À luz da fundamentação teórica, observa-se que o Buriti possui propriedades reconhecidas e benefícios relevantes para a saúde e para os cuidados com a pele, o que reforça sua viabilidade como matéria-prima inovadora em produtos cosméticos artesanais. Também se destacou o caráter rentável da proposta, uma vez que produtos naturais e sustentáveis vêm ganhando espaço no mercado atual.

Mesmo sem a finalização completa do produto, devido a motivos pessoais das alunas envolvidas no projeto, os resultados alcançados foram expressivos. O trabalho foi apresentado em feiras institucionais do IFG, recebendo reconhecimento acadêmico e científico. Como principal conquista, o projeto foi vencedor da FECIN 2025, na categoria Mulheres na Ciência, evidenciando a relevância da pesquisa, o protagonismo feminino na produção científica e o impacto positivo da iniciativa. Dessa forma, conclui-se que, embora o sabonete não tenha sido levado até sua etapa final de comercialização, o projeto atingiu objetivos importantes relacionados à aprendizagem, à pesquisa aplicada, à valorização do cerrado e ao incentivo à participação das mulheres na ciência.

Considerações finais

O presente projeto teve como objetivo analisar a possibilidade de desenvolvimento de um sabonete artesanal à base de Buriti, valorizando os recursos naturais do cerrado e promovendo alternativas sustentáveis para o consumo pessoal e coletivo. Durante sua execução, a pesquisa possibilitou compreender etapas importantes do processo de produção, desde a seleção da matéria-prima até a reflexão sobre os impactos ambientais e sociais relacionados ao consumo de produtos industrializados. Os resultados obtidos evidenciaram que o Buriti possui grande potencial para utilização em cosméticos naturais, devido às suas propriedades benéficas e ao seu valor ecológico e econômico. Além disso, o estudo demonstrou que é possível transformar conhecimentos tradicionais e recursos regionais em propostas inovadoras, fortalecendo a relação entre ciência, sustentabilidade e desenvolvimento local.

No campo das implicações sociais, o projeto contribuiu para ampliar a conscientização da comunidade escolar sobre a importância da preservação do cerrado e da valorização das espécies nativas, muitas vezes pouco reconhecidas em seu potencial econômico e científico. A proposta também evidenciou que iniciativas sustentáveis podem gerar oportunidades de renda, incentivar o empreendedorismo social e estimular práticas de consumo mais responsáveis. Dessa forma, o trabalho ultrapassou o ambiente escolar, promovendo reflexões sobre cidadania, responsabilidade ambiental e aproveitamento consciente dos recursos naturais disponíveis na região.

No aspecto pedagógico, a pesquisa proporcionou uma experiência concreta de aprendizagem interdisciplinar, articulando conhecimentos de áreas como Química, Biologia, Sustentabilidade e Empreendedorismo. A participação das alunas em todas as etapas do projeto favoreceu o desenvolvimento da autonomia, do pensamento crítico, da capacidade investigativa e da resolução de problemas.

Além disso, a vivência em eventos científicos e feiras institucionais fortaleceu habilidades comunicativas, trabalho em equipe e protagonismo estudantil, elementos essenciais para a formação acadêmica e cidadã. Cabe destacar que, embora o produto final não tenha sido concluído por motivos pessoais das alunas envolvidas, o projeto alcançou resultados expressivos, sendo apresentado em feiras institucionais do IFG e premiado na FECIN 2025, na

categoria Mulheres na Ciência. Tal reconhecimento reafirma a relevância social e educacional da pesquisa, além de destacar a importância da presença feminina nos espaços de produção científica e tecnológica. Como perspectivas futuras, sugere-se a continuidade da pesquisa com novos participantes, o aperfeiçoamento da formulação do sabonete e a realização de estudos laboratoriais complementares, visando à finalização e possível comercialização do produto. Assim, conclui-se que o projeto representou não apenas uma proposta de inovação sustentável, mas também uma importante ferramenta de transformação social, valorização regional e formação educacional.

Referências

BARROS, Talita Delgrossi(José Gilberto Jardine- Embrapa Territorial), Buriti. Embrapa 2021. Disponível em: https://www.embrapa.br/agencia-de-informacao-tecnologica/tematicas/groenergia/biodiesel/materrias-primas/buriti. Acesso em: 24 de Agosto de 2025.

FERREIRA, M. G. R. et al. Mauritia flexuosa L.f. (Buriti). Brasília: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2020.

SILVA, L. M. A. et al. Buriti (Mauritia flexuosa): otimização da produção, caracterização química e obtenção de ésteres.Anais do 56º Congresso Brasileiro de Química, 2016. Disponível em: [https://www.abq.org.br/cbq/2016/trabalhos/13/9084-22769.html](https://www.abq.org.br/cbq/2016/trabalhos/13/9084- 22769.html). Acesso em: 24 ago. 2025.

SAMPAIO, Maurício Bonesso. Boas práticas de manejo para o extrativismo sustentável do buriti / Maurício Bonesso Sampaio. – Brasília: Instituto Sociedade, População e Natureza, 2011. 80 p. Disponível em: https://ispn.org.br/buriti-boas-praticas-de-manejo-para-o-extrativismosustentavel/ Acessado em: 24 de Agosto 2025.

SALES, M. F. Ecologia e conservação das veredas do Cerrado. Brasília: UnB, 2016.

SOUZA, N. F. da; VIANA, D. S. F. Aspectos ecológicos e potencial econômico do buriti (Mauritia flexuosa). Agrarian Academy, v.5, n.52, p.1–10, 2018.

SAMPAIO, M. B.; CARRAZZA, L. R. Aproveitamento integral do fruto e da folha do buriti. Brasília: ISPN, 2012.

DIFICULDADES NO ENSINO DE CIÊNCIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL E A CONTRIBUIÇÃO DO PIBID PARA A MELHORIA DA APRENDIZAGEM

Quéren Emanuela Gomes da Mota

Introdução

O ensino de Ciências tem se desenvolvido cada vez mais diante dos avanços do conhecimento científico, sendo essencial para a formação dos estudantes, principalmente no ensino fundamental. No entanto, apesar das inovações que buscam facilitar o processo de ensino-aprendizagem, muitos conteúdos ainda geram dúvidas e dificuldades, tornando-se objeto de estudo de diversos pesquisadores na área da educação.

Nesse contexto, o ensino de Ciências nas escolas públicas apresenta desafios significativos, especialmente quando relacionado à falta de recursos didáticos e estruturais. Na ausência de laboratórios e tecnologias, o quadro e o livro didático acabam sendo os únicos recursos utilizados, o que é insuficiente para despertar o interesse dos alunos.

Foi possível observar a partir da vivência no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), em turmas do 6º ao 9º ano do ensino fundamental da Escola Municipal Professor Joaquim Moreira, que muitos estudantes apresentam dificuldades na compreensão e principalmente na interpretação dos conteúdos abordados. Além disso, nota-se um desinteresse significativo durante as aulas, especialmente quando estas se limitam ao uso de textos e explicações teóricas.

Em contrapartida, a inserção de metodologias mais dinâmicas, como atividades práticas, experimentos e gincanas educativas, têm demonstrado maior envolvimento dos alunos. Experiências como a realização de experimentos com pigmentos naturais e atividades relacionadas à fotossíntese evidenciam que o contato direto com o objeto de estudo contribui para uma aprendizagem mais significativa.

Dessa forma, estudos na área da educação têm apontado a necessidade de práticas pedagógicas mais interativas, que considerem a realidade dos alunos e promovam maior participação em sala de aula. Nesse sentido, o presente trabalho busca analisar as dificuldades no ensino de Ciências no ensino fundamental e refletir sobre as contribuições do PIBID na implementação de metodologias que favoreçam a melhoria da aprendizagem.

Objetivo Geral

Introduzir metodologias e projetos lúdicos que rompem com o modelo tradicional e promovem uma aprendizagem mais significativa, dando suporte para a implementação de estratégias que colocam o aluno como protagonista.

Metodologia

A pesquisa assume uma abordagem qualitativa, uma vez que foca em universos de significados, motivos e atitudes que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis. Caracteriza-se como um estudo de caso, método que permite a investigação minuciosa de um contexto real e específico para formular perspectivas sobre a experiência analisada.

O estudo é realizado no "chão da escola", buscando superar o vazio entre a formação inicial e a prática profissional. Os sujeitos envolvidos são:

- Docente Supervisor (Arthur): Representa a perspectiva da formação continuada e o papel do professor experiente como conformador.
- Discente (Emanuel, 9º ano): Representa o impacto das intervenções no interesse e desempenho dos alunos da Educação Básica.
- Licencianda Bolsista (Quéren): Atua como pesquisadora e agente de inovação pedagógica.

A coleta seguiu um processo cíclico e dialético entre teoria e prática, utilizando três instrumentos fundamentais:

- Observação Direta Participante: Realizada com turmas do 6º ao 9º ano para identificar dificuldades de interpretação e o desinteresse gerado pelo modelo tradicional.
- Entrevista Semiestruturada: Aplicada ao professor supervisor para investigar o "antes e depois" da inserção do PIBID, focando na ressignificação da prática docente em serviço.
- Relato de Experiência: Coleta do depoimento do aluno para validar a eficácia de estratégias lúdicas na assimilação de conteúdos complexos, como a Genética.

As atividades relatadas (extração de pigmentos, oficinas de sabão, gincanas) fundamentam-se no conceito de "terceiro espaço", onde os conhecimentos acadêmicos e práticos se reúnem de forma menos hierárquica. As estratégias focam em:

- Metodologias Ativas e Ludicidade: Uso de oficinas e gincanas para romper a monotonia e promover o engajamento através do prazer de conhecer.
- Integração Teoria-Prática: Superação da dependência exclusiva do livro didático por meio de atividades experimentais que auxiliam na transposição didática.
- Inovação diante de Limitações: Uso da criatividade para mitigar a falta de infraestrutura (como data show) mencionada pelo professor.

Os dados serão interpretados por meio de uma análise crítico-reflexiva. A análise buscará confrontar:

- As dificuldades estruturais identificadas na fase de observação.
- A contribuição do PIBID na mudança de humor, autonomia e curiosidade dos alunos, conforme relatado por Arthur e Emanuel.
- O legado do programa para a cultura da escola, considerando o PIBID como indutor de uma "energia nova" e qualidade na educação.

Fundamentação

A literatura aponta que a falta de recursos e o foco excessivo na memorização tornam a disciplina pouco atraente. Segundo Andrade e Costa (2015), o problema não reside apenas na falta de espaços físicos, pois "a existência do laboratório não garante a realização de aulas práticas", sendo recorrentes as queixas sobre falta de materiais, manutenção precária e sobrecarga docente que impedem a inovação pedagógica (ANDRADE; COSTA, 2015, p. 208).

Nesse contexto de carências, o PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência) surge como uma política estratégica para aproximar a teoria acadêmica da realidade escolar. O programa permite que licenciandos vivenciarem a docência precocemente, desenvolvendo estratégias lúdicas que colocam o aluno como protagonista do próprio aprendizado.

A meta final dessas intervenções é a Alfabetização Científica (AC), entendida não como o domínio técnico de nomes, mas como a capacidade do aluno de interpretar o mundo de forma crítica e tomar decisões conscientes. Para Sasseron e Carvalho (2008), o desenvolvimento dessas habilidades ocorre por meio de indicadores que se manifestam durante as atividades em sala, sendo que a "presença de um indicador não inviabiliza a manifestação de outro" (SASSERON; CARVALHO, 2008, p. 7), permitindo que os estudantes construam argumentos baseados em evidências.

Complementarmente, a abordagem Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA) potencializa esse processo ao relacionar o conteúdo com problemas reais do cotidiano. Essa perspectiva oferece vantagens como o "fortalecimento do pensamento crítico, a promoção de uma aprendizagem contextualizada e a interdisciplinaridade" (GOMES; HUSSEIN, 2025, p. 1). Assim, a inserção de gincanas, experimentos e projetos lúdicos, mediada pelo PIBID, torna-se essencial para romper com o ensino tradicional e promover uma aprendizagem verdadeiramente significativa.

Resultados e discussão

A análise dos dados obtidos por meio da observação participante e das entrevistas evidenciou que a inserção do PIBID na referida escola atuou como um elemento transformador da práxis pedagógica, mitigando dificuldades históricas no ensino de Ciências.

O PIBID como “Terceiro Espaço”. As observações iniciais revelaram que a falta de recursos, como a ausência de data show e laboratórios, limitava o ensino ao quadro e ao livro didático, gerando desinteresse nos discentes. No entanto, a atuação dos bolsistas permitiu a criação de um "terceiro espaço" de formação, onde o saber acadêmico e o prático se encontram de forma menos hierárquica.

O professor Arthur destacou que as oficinas de fabricação de sabão e extração de pigmentos funcionaram como um "link" para o conteúdo, permitindo que a escola superasse "enclaves" de infraestrutura através da criatividade e do uso de materiais alternativos.

O relato do aluno Emanuel confirmou que o uso de gincanas educativas e metodologias ativas facilitou a compreensão de temas complexos, como a Genética, despertando a "curiosidade de aprender", conforme relatado pelo aluno Emanuel. Esse fenômeno alinha-se ao conceito de Alfabetização Científica, onde a linguagem das Ciências Naturais ganha significado social e permite ao aluno agir de forma responsável na sociedade.

A inserção de estratégias lúdicas, como as mencionadas por Arthur sobre o bioma Cerrado, incentiva o raciocínio lógico e o trabalho coletivo, transformando o aluno em protagonista de seu aprendizado.

A pesquisa demonstrou que o impacto do PIBID não se restringe aos alunos. O professor Arthur afirmou que o programa trouxe uma "energia nova" que inspirou a gestão e o tornou um "professor melhor". Esse resultado corrobora a literatura que define o PIBID como um indutor de desenvolvimento profissional, proporcionando ao supervisor a oportunidade de refletir sobre sua própria prática e incorporar novas metodologias de forma permanente.

Além disso, a presença dos bolsistas melhorou o humor e promoveu o amadurecimento dos discentes, elevando o desempenho escolar e o interesse pela ciência.

Considerações finais

O presente estudo permitiu concluir que as dificuldades no ensino de Ciências na Escola Municipal Professor Joaquim Moreira, centradas no desinteresse e na carência de recursos, foram combatidas pela atuação do PIBID. O programa provou ser uma política pública estratégica, capaz de articular a teoria acadêmica com a realidade do "chão da escola", promovendo uma aprendizagem significativa que vai além da memorização.

Evidenciou-se que a ludicidade e a experimentação são fundamentais para despertar o interesse dos estudantes do Ensino Fundamental, permitindo que conteúdos sejam assimilados de forma prazerosa e contextualizada. O legado mais significativo da parceria foi a ressignificação da identidade docente tanto para a licencianda quanto para o supervisor, fortalecendo a convicção de que a escola pública pode ofertar uma educação de alta qualidade quando apoiada por programas de fomento à iniciação à docência.

Por fim, ressalta-se a necessidade de que o PIBID seja mantido como uma política de Estado contínua, garantindo que o diálogo entre universidade e escola básica permaneça sólido para o enfrentamento dos desafios educacionais contemporâneos.

Referências

ANDRADE, T. Y. I.; COSTA, M. B. O Laboratório de Ciências e a Realidade dos Docentes das Escolas Estaduais de São Carlos-SP. Química Nova na Escola, v. 37, p. 208-214, 2015.

GOMES, I.; HUSSEIN, F. R. G. S. CTSA no Ensino de Ciências: Uma Revisão Sistemática das Propostas Educacionais Presente na Literatura. Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, v. 25, e55152, p. 1-27, 2025.

SASSERON, L. H.; CARVALHO, A. M. P. Almejando a alfabetização científica no ensino fundamental: a proposição de indicadores do processo. Investigações em Ensino de Ciências, Porto Alegre, v. 13, n. 3, p. 333-352, 2008.

A INTERVENÇÃO DO PIBID NA ESCOLA PÚBLICA: UM RELATO INTEGRADO DE OFICINAS DE MATEMÁTICA NO COLÉGIO ESTADUAL MURILO BRAGA

Kaique Pereira Guimarães
Lamartines Francisco Rodrigues
Ana Luíza Alves de Souza
Emir Teixeira Junior
Gustavo Bruno da Silva
Ithalo Leonardo Oliveira de Sousa
Milena de Souza e Silva
Sandra de Araújo Lima
Luciano Duarte da Silva
Cristina Fraga Andrade da Costa

Introdução

O presente trabalho apresenta uma síntese das experiências pedagógicas desenvolvidas no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), com o intuito de analisar o impacto de metodologias diferenciadas no ensino de Matemática em turmas de Ensino Médio no Colégio Estadual Murilo Braga, em Goiânia. O tema central abrange a utilização de estratégias diversificadas, como a modelagem matemática, a aprendizagem baseada em jogos e materiais manipuláveis, aplicadas em conteúdos fundamentais do currículo escolar por meio de quatro oficinas: “Modelagem Matemática e Matemática Financeira: Planejando uma Festa de Formatura”, “Jogo da Velha de Potências: Uma Metodologia Lúdica para o Ensino de Matemática no Ensino Médio”, "O Uso do Sudoku no Ensino Médio para o Ensino de Matemática" e "Aprendendo Geometria: Relato de Oficina Prática Montando Poliedros com Massinha e Palitos no PIBID".

O foco da pesquisa reside em observar como essas atividades práticas e lúdicas auxiliam na superação de dificuldades de aprendizagem e no desempenho discente. A investigação busca compreender como essas abordagens favorecem a transição do pensamento puramente abstrato para uma compreensão concreta e contextualizada, permitindo que os estudantes deixem de ser espectadores passivos para se tornarem protagonistas do próprio conhecimento.

A justificativa deste estudo pauta-se na necessidade urgente de transformar a sala de aula em um ambiente de participação ativa, superando o distanciamento entre o currículo e a realidade dos alunos. Conforme defendido por Dewey (2010), a educação é um processo de vida fundamentado na experiência; nesse sentido, as intervenções realizadas visam validar práticas que não apenas motivem, mas garantam a retenção de conteúdo. Ao utilizar a ludicidade e a modelagem, o projeto reafirma que é possível conciliar o rigor conceitual da Matemática com práticas acolhedoras que dialoguem com os desafios reais da escola pública urbana.

Objetivos

O objetivo geral deste estudo consiste em descrever e analisar a aplicação de quatro oficinas pedagógicas de Matemática fundamentadas em metodologias ativas, buscando avaliar o impacto dessas intervenções no desempenho acadêmico e no engajamento dos estudantes do Ensino Médio. Especificamente, pretende-se verificar a eficácia da modelagem matemática na resolução de problemas financeiros reais, observar a mobilização de estratégias cognitivas através de jogos lúdicos como o Sudoku e o Jogo da Velha, e quantificar a melhoria na compreensão de conceitos de geometria espacial e álgebra, ao mesmo tempo em que se promove a integração entre a teoria acadêmica dos licenciandos e a prática docente no Colégio Estadual Murilo Braga.

Metodologia

A investigação fundamenta-se em uma abordagem qualitativa, configurando-se como um relato de experiência de caráter descritivo, ancorado na análise de intervenções pedagógicas desenvolvidas no Colégio Estadual Murilo Braga. O percurso investigativo foi estruturado a partir da realização de quatro oficinas pedagógicas, planejadas com o propósito de articular distintas estratégias didáticas no ensino de Matemática. Tais intervenções contemplaram a modelagem matemática aplicada à Matemática Financeira, o uso de jogos didáticos como instrumento de mediação da aprendizagem e a utilização de materiais manipuláveis voltados à construção e compreensão de sólidos geométricos, evidenciando a integração entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem.

A oficina intitulada “Modelagem Matemática e Matemática Financeira: Planejando uma Festa de Formatura” foi desenvolvida com uma turma de 1º ano do Ensino Médio, composta por 40 estudantes, e teve como objetivo evidenciar a aplicabilidade dos conceitos de Matemática Financeira em situações do cotidiano. A proposta foi organizada em três aulas de 45 minutos, nas quais os alunos, distribuídos em grupos, analisaram diferentes cenários orçamentários envolvendo itens como espaço, buffet, decoração e entretenimento. A partir dessas informações, realizaram cálculos relacionados ao custo total, rateio por participante e projeção de mensalidades, culminando na socialização das propostas e na escolha coletiva, por meio de votação, da alternativa considerada mais viável.

No que se refere à oficina “Aprendendo Geometria: Relato de Oficina Prática Montando Poliedros com Massinha e Palitos no PIBID”, esta teve como foco a construção de sólidos geométricos a partir de suas planificações, utilizando materiais de baixo custo, como massinhas e palitos. Destinada a turmas do 2º ano do Ensino Médio, a atividade fundamentou-se em metodologias ativas e na utilização de materiais manipuláveis, priorizando a experimentação, o trabalho colaborativo e o protagonismo discente. A execução da oficina foi organizada em cinco etapas: definição do tema, planejamento, formação dos licenciandos, aplicação em sala e análise dos dados.

A oficina “Jogo da Velha de Potências: Uma Metodologia Lúdica para o Ensino de Matemática no Ensino Médio” foi aplicada em turmas de 1º ano, com base na utilização de um jogo da velha adaptado, composto por oito tabuleiros organizados em níveis crescentes de dificuldade. Os estudantes foram organizados em duplas ou pequenos grupos, sendo que, para ocupar uma posição no tabuleiro, era necessário resolver corretamente uma operação envolvendo potências. Durante a realização da atividade, os Pibidianos atuaram como mediadores do processo, acompanhando e orientando os estudantes.

Por fim, a oficina “O Uso do Sudoku no Ensino Médio Para o ensino de Matemática” foi estruturada para ser realizada em uma única aula de matemática, iniciando-se com uma abordagem teórica para desconstruir a resistência dos alunos que viam o jogo apenas como entretenimento, apresentando-lhes a origem e as regras do Sudoku como um desafio de raciocínio dedutivo. Na sequência, foram aplicadas grades 9x9 de nível intermediário, onde os estudantes trabalharam de forma colaborativa, discutindo possibilidades de preenchimento e justificando suas estratégias sob a mediação dos professores, que buscavam conectar a atividade a conceitos como padrões, sequências e organização de dados. O processo foi finalizado com uma roda de conversa e um debate coletivo, permitindo que os participantes socializassem os métodos de resolução utilizados, analisassem as dificuldades encontradas e reconhecessem o desenvolvimento de habilidades cognitivas como a memória de trabalho, a concentração e o raciocínio lógico.

Fundamentação

A fundamentação teórica que sustenta as intervenções pedagógicas desenvolvidas ancora-se na perspectiva de uma educação matemática que valoriza a construção ativa do conhecimento pelo estudante, articulando três eixos centrais: experiência, ludicidade e modelagem matemática. Tal abordagem dialoga com concepções contemporâneas de ensino que compreendem o aluno como sujeito do processo de aprendizagem, deslocando o foco de

práticas transmissivas para metodologias que privilegiam a participação, a investigação e a contextualização dos conteúdos, conforme evidenciado nas oficinas descritas na metodologia. Nesse sentido, as ideias de Dewey (2010) constituem um importante referencial, ao conceber a educação como um processo contínuo de reconstrução da experiência. Para o autor, aprender não se restringe à assimilação passiva de conteúdos, mas envolve a interação do sujeito com situações concretas, nas quais a reflexão sobre a prática desempenha papel central. Sob essa ótica, a escola configura-se como um espaço de experimentação, no qual o conhecimento é produzido a partir da vivência. Essa concepção se materializa, por exemplo, na oficina "Modelagem Matemática e Matemática Financeira: Planejando uma Festa de Formatura", na qual os estudantes foram inseridos em uma situação próxima à realidade, exigindo análise, tomada de decisão e aplicação de conceitos matemáticos. Da mesma forma, a oficina de construção de poliedros com massinha e palitos também se alinha a essa perspectiva ao promover a aprendizagem por meio da manipulação e da experimentação concreta.

No campo da Geometria, essa perspectiva é reforçada pelas contribuições de Fainguelernt (1996), ao destacar a importância da visualização como elemento essencial para a compreensão espacial. A oficina "Aprendendo Geometria: Relato de Oficina Prática Montando Poliedros com Massinha e Palitos no PIBID" evidencia essa abordagem ao possibilitar que os estudantes construam e explorem modelos tridimensionais, favorecendo a compreensão de conceitos abstratos por meio da interação com objetos concretos. Tal prática contribui para o desenvolvimento do pensamento geométrico ao articular percepção visual e raciocínio lógico.

No que se refere à ludicidade, os estudos de Grando (2004) oferecem suporte teórico consistente ao evidenciar que o uso de jogos no ensino de Matemática ultrapassa a dimensão recreativa, configurando-se como um ambiente propício à resolução de problemas. Segundo a autora, o jogo possibilita a elaboração de estratégias, o desenvolvimento do raciocínio lógico e a compreensão de regras, além de ressignificar o erro como parte integrante do processo de aprendizagem. Essa concepção fundamenta diretamente as oficinas "Jogo da Velha de Potências" e "O Uso do Sudoku no Ensino Médio para o Ensino de Matemática", nas quais os estudantes foram desafiados a resolver situações-problema em um ambiente lúdico e interativo. Ademais, destaca-se a importância da mediação dos Pibidianos durante as atividades, especialmente na condução das discussões e na organização dos momentos de sistematização dos conhecimentos construídos.

Por fim, a modelagem matemática, conforme discutida por Bassanezi (2011) e Almeida (2012), apresenta-se como uma abordagem que aproxima a Matemática da realidade dos estudantes. Ao transformar situações do cotidiano em problemas matemáticos, a modelagem promove a investigação, a análise e a interpretação de dados, contribuindo para a compreensão da aplicabilidade dos conceitos matemáticos. Essa perspectiva é evidenciada na oficina de planejamento da festa de formatura, na qual os estudantes mobilizaram conhecimentos matemáticos para resolver uma situação concreta, utilizando a Matemática como ferramenta de organização e tomada de decisão.

Dessa forma, a articulação entre experiência, ludicidade e modelagem matemática configura-se como um referencial teórico consistente que sustenta as oficinas desenvolvidas, evidenciando práticas pedagógicas voltadas à construção do conhecimento. Essas intervenções demonstram a potencialidade de metodologias que integram teoria e prática, favorecendo o envolvimento ativo dos estudantes e contribuindo para um ensino de Matemática mais contextualizado e dinâmico.

Resultados e discussão

A análise detalhada dos resultados revela que o impacto das oficinas transcende a simples memorização de fórmulas. Na oficina de poliedros, a utilização de materiais manipuláveis (massinha e palitos) permitiu que 88,7% dos alunos descrevessem a aula como "fantástica", evidenciando que a manipulação física remove a barreira da abstração tridimensional. A discussão em sala demonstrou que, ao construírem os sólidos, os alunos deixaram de ver a Relação de Euler como uma obrigação teórica e passaram a compreendê-la

como uma propriedade intrínseca da forma que eles mesmos criaram. Houve uma percepção clara de que a colaboração em grupo facilitou a contagem de elementos (vértices, faces e arestas), reduzindo erros comuns em provas escritas tradicionais.

No projeto de Modelagem Financeira, o engajamento foi impulsionado pelo alto interesse prático e pela utilidade do tema. Ao orçarem uma festa de formatura real, os alunos enfrentaram a complexidade dos juros, descontos e parcelamentos em um contexto de necessidade coletiva. Os resultados mostraram que a matemática deixou de ser um "exercício de livro" para se tornar uma ferramenta de poder e decisão. A discussão sobre formas de arrecadação (carnês mensais) introduziu conceitos de planejamento a longo prazo e responsabilidade fiscal, competências que a BNCC elenca como fundamentais. A resistência inicial ao cálculo foi substituída pela motivação de viabilizar o evento, provando que o contexto é o maior catalisador do esforço cognitivo.

Quanto ao uso de jogos, o Jogo da Velha de Potências e o Sudoku apresentaram resultados quantitativos impressionantes. No caso da potenciação, 83,3% dos estudantes afirmaram ter entendido melhor o conteúdo após o jogo. A nota média de 9,2 atribuída à atividade sugere que a estrutura lúdica reduz a ansiedade matemática. Observou-se que a dinâmica do jogo forçou os alunos a realizarem cálculos mentais repetitivos de forma voluntária — algo que raramente ocorreria em uma lista de exercícios tradicional. Seguindo a teoria de Grando (2004), a discussão pós-jogo foi o momento em que os alunos verbalizaram suas estratégias, transformando o "ganhar o jogo" em "entender a lógica". No Sudoku, a discussão revelou a evolução do pensamento dedutivo; alunos que inicialmente desistiriam diante de um problema difícil persistiram na atividade por entenderem as regras do desafio, desenvolvendo uma resiliência cognitiva essencial para a ciência matemática. Entretanto, as discussões também apontaram desafios estruturais. A organização física da sala e a gestão do tempo foram gargalos comuns. As oficinas práticas demandam um tempo de preparação e execução que muitas vezes colide com a rigidez das grades horárias de 45 minutos. Foi observado que, em turmas muito numerosas, a mediação dos Pibidianos foi crucial para evitar que o lúdico se tornasse apenas recreação. A discussão final reforça que o sucesso dessas metodologias depende diretamente de um planejamento que antecipe essas dificuldades logísticas, garantindo que o foco permaneça na aprendizagem.

Considerações finais

Ao retomar os objetivos desta análise, evidencia-se que a diversificação metodológica constitui um elemento central para a promoção de uma educação matemática mais inclusiva, significativa e democrática. As experiências analisadas no âmbito do PIBID reafirmam que a transição do “ensinar sobre matemática” para o “fazer matemática” promove uma mudança substancial na dinâmica da sala de aula, deslocando o foco do professor como transmissor de conteúdos para o aluno como protagonista do processo de aprendizagem.

Nesse sentido, as oficinas pedagógicas demonstraram que a utilização de materiais manipuláveis, jogos, recursos tecnológicos e abordagens contextualizadas não deve ser compreendida como mero recurso complementar, mas como estratégia essencial para a construção do conhecimento matemático. A manipulação de objetos concretos e a construção de modelos físicos revelaram-se fundamentais para superar dificuldades históricas relacionadas à abstração, especialmente no campo da geometria, evidenciando que o contato direto com o objeto de estudo constitui uma etapa indispensável para a elaboração de conceitos mais complexos.

Além disso, a incorporação de atividades lúdicas, conforme discutido em Grando (2004), evidenciou que o jogo, quando bem planejado e mediado, assume um papel rigoroso no desenvolvimento do raciocínio lógico e na resolução de problemas, ao mesmo tempo em que favorece aspectos socioafetivos, como a cooperação, a autonomia e o interesse dos estudantes. Observou-se, ainda, que a abordagem de temas vinculados ao cotidiano dos alunos potencializa a aprendizagem, ao atribuir sentido prático ao conhecimento matemático e contribuir para a formação de sujeitos capazes de interpretar e intervir na realidade.

Do ponto de vista social, destaca-se que a contextualização dos conteúdos matemáticos, especialmente quando relacionada a situações concretas e de utilidade prática, fortalece o papel da escola na formação cidadã, preparando os estudantes para a tomada de decisões fundamentadas e para a leitura crítica do mundo. Essa perspectiva amplia o alcance da Educação Matemática, aproximando-a das demandas contemporâneas e das vivências dos alunos.

No que se refere à formação docente, as experiências proporcionadas pelo PIBID mostraram-se fundamentais para o desenvolvimento de uma prática pedagógica reflexiva. O processo de planejamento, elaboração de materiais didáticos e mediação das atividades contribui para a construção de uma identidade profissional mais crítica e sensível às diferentes realidades da sala de aula. Tal vivência possibilita aos licenciandos compreenderem a complexidade do ato de ensinar e a necessidade de adaptar estratégias pedagógicas às especificidades dos estudantes.

Por fim, recomenda-se a ampliação e institucionalização de práticas que envolvam a construção e utilização de recursos didáticos próprios, bem como a adoção sistemática de metodologias ativas no ensino de Matemática. Tais iniciativas contribuem para consolidar uma formação básica que vá além da memorização de conteúdos, preparando os estudantes para compreender, analisar e atuar de forma crítica e quantitativa na sociedade.

Referências

ALMEIDA, L. W. de; SILVA, K. P. da; VERTUAN, R. E. Modelagem Matemática na educação básica. 1ª ed. 1ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2012.

BASSANEZI, Rodney Carlos. Ensino-aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia. 4. ed. São Paulo: Contexto, 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018.

DEWEY, John. Experiência e Educação. Tradução de Renata Gasparian. São Paulo: Vozes, 2010.

FAINGUELERNT, Estela Kaufman. Educação matemática: representação e construção em geometria. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

GRANDO, Regina Célia. O jogo e a matemática no contexto da sala de aula. São Paulo: Paulus, 2004.

METODOLOGIAS NO ENSINO DE MATEMÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL II: ANÁLISE DE OFICINAS DESENVOLVIDAS NO CEPI JOSÉ HONORATO NO ÂMBITO DO PIBID

Cláudio Eduardo Silva Mendes
João Victor Souza Paniago
Suzee Santana de Faria Souza
Daniel da Silva Borges
Bruna Gonçalves Leonardo
Tainara Alves de Pinho
Giulliana Ferreira da Silva
Verite Clerveau
Luciano Duarte da Silva
Dirce Marivone Janczeski Barbosa

Introdução

O ensino de Matemática, em muitos contextos escolares, ainda se apresenta marcado por práticas tradicionais, centradas na exposição de conteúdos e na resolução mecânica de exercícios, o que frequentemente contribui para a construção de uma percepção negativa da disciplina por parte dos estudantes. Diante desse cenário, torna-se fundamental repensar as estratégias pedagógicas, buscando metodologias que promovam uma aprendizagem mais significativa, contextualizada e participativa.

As experiências analisadas neste trabalho foram desenvolvidas na escola campo Colégio Estadual em Tempo Integral José Honorato (CEPI), localizada em Goiânia – GO, no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). Esse espaço formativo desempenha papel essencial na articulação entre teoria e prática, permitindo que os Pibidianos vivenciem situações reais de ensino e desenvolvam intervenções pedagógicas voltadas às necessidades dos estudantes da educação básica.

As oficinas realizadas contemplaram diferentes conteúdos matemáticos — como proporcionalidade, números inteiros, equações e geometria espacial — e foram estruturadas a partir de metodologias ativas, envolvendo modelagem matemática, jogos didáticos e atividades práticas com materiais concretos. Nesse contexto, o presente trabalho tem como objetivo analisar, de forma integrada, os resultados dessas intervenções, evidenciando suas contribuições para o engajamento dos alunos, a aprendizagem dos conteúdos e a construção de uma relação mais significativa com a Matemática.

Objetivos

Analisar e promover o uso de metodologias lúdicas, práticas e contextualizadas no ensino de Matemática no Ensino Fundamental II, visando ampliar o engajamento discente, favorecer a compreensão de conceitos abstratos por meio de aplicações no cotidiano e potencializar o desenvolvimento do raciocínio lógico e do desenvolvimento da compreensão matemática.

Metodologia

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, de natureza descritiva, fundamentada na análise de relatos de experiência oriundos da aplicação de oficinas pedagógicas em turmas do 8º e 9º anos do Ensino Fundamental da escola campo CEPI José Honorato. As atividades foram planejadas e desenvolvidas por bolsistas do PIBID, sob orientação docente, em contextos reais de sala de aula, aproximando a investigação da prática pedagógica cotidiana.

A proposta metodológica estruturou-se a partir da realização de quatro oficinas temáticas sequenciais, que integraram diferentes abordagens didáticas, tais como a modelagem matemática com base em situações do cotidiano (como a ampliação de receitas para o estudo de razão e proporção), o uso de jogos de tabuleiro no processo de gamificação (como o jogo “Corrida dos Números Inteiros”), atividades cooperativas e investigativas (como a dinâmica de “caça às pistas” para revisão de equações e sistemas) e a construção de materiais concretos voltados ao ensino de geometria espacial, com ênfase no Princípio de Cavalieri.

Cada intervenção seguiu um roteiro organizado em três momentos: introdução teórica, apoiada por recursos audiovisuais; desenvolvimento prático, com a utilização de jogos, atividades investigativas e materiais manipuláveis; e diagnóstico pedagógico imediato, permitindo a identificação das dificuldades e avanços dos estudantes ao longo do processo.

A coleta de dados ocorreu de forma contínua, por meio da observação direta das atividades, da análise das interações entre os alunos e do acompanhamento de seu desempenho durante as oficinas. Além disso, o estudo apresenta características de pesquisa-ação, uma vez que os Pibidianos atuaram como mediadores do processo de ensino e aprendizagem, intervindo de maneira reflexiva e adaptando as estratégias pedagógicas conforme as necessidades evidenciadas no contexto escolar.

Fundamentação

As práticas desenvolvidas fundamentam-se em concepções teóricas que defendem uma abordagem ativa e contextualizada do ensino, na qual o estudante assume papel central no processo de construção do conhecimento. Nessa perspectiva, D’Ambrosio (1996) destaca a importância de compreender a Matemática como uma prática social, vinculada ao cotidiano dos alunos, o que se evidencia nas atividades que articulam conteúdos matemáticos a situações concretas, como a modelagem de receitas culinárias. Ao extrapolar os limites da sala de aula tradicional, tais práticas favorecem a percepção da Matemática como um saber vivo, presente em diferentes contextos da realidade.

A perspectiva freiriana também se faz presente, uma vez que Freire (1996) defende uma educação pautada no protagonismo discente, na reflexão crítica e na participação ativa. Nesse sentido, as oficinas estimularam a autonomia dos estudantes, promovendo o envolvimento direto nas atividades e incentivando a construção do conhecimento de forma participativa e reflexiva.

No que se refere ao desenvolvimento cognitivo, as intervenções práticas — como o uso de jogos e a construção de modelos geométricos — encontram respaldo nas contribuições de Piaget (1976) e Dewey (2007), que enfatizam a importância da ação, da experimentação e da manipulação de materiais concretos na compreensão de conceitos abstratos. Essas abordagens permitem que os estudantes avancem na compreensão de ideias matemáticas por meio da experiência direta e da resolução de situações-problema.

O uso de jogos como recurso pedagógico também se apoia em autores como Kishimoto (2005) e Vygotsky (1998), que destacam a ludicidade e a interação social como elementos essenciais para o desenvolvimento cognitivo e social. Além disso, a compreensão de conceitos geométricos é fortalecida à luz da teoria de Van Hiele (1986), que ressalta a importância da visualização e da manipulação no processo de construção do pensamento geométrico.

Dessa forma, a articulação entre teoria e prática, aliada ao uso de metodologias diversificadas e recursos didáticos variados, contribui para ampliar as possibilidades de compreensão dos conteúdos matemáticos, tornando-os mais acessíveis, dinâmicos e conectados às experiências dos estudantes.

Resultados e discussão

A análise das oficinas desenvolvidas na escola campo CEPI José Honorato evidencia que a adoção de metodologias ativas, aliadas à ludicidade, à experimentação e à contextualização, contribuiu de forma expressiva para o engajamento dos estudantes e para a ampliação da compreensão dos conteúdos matemáticos. De modo geral, observou-se que

propostas que rompem com a abordagem exclusivamente expositiva despertam maior interesse, participação e envolvimento, favorecendo um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e colaborativo.

No contexto da modelagem matemática, a atividade baseada na elaboração e ampliação de receitas culinárias possibilitou aos alunos compreenderem conceitos de razão e proporção de forma concreta e aplicada. Inicialmente, foram identificadas dificuldades na interpretação das relações entre as grandezas; no entanto, com o uso de materiais de apoio, como balanças e medições, os estudantes avançaram progressivamente. Essa experiência evidenciou a importância da contextualização, permitindo que os discentes reconhecessem a Matemática como um conhecimento presente em seu cotidiano, além de favorecer o desenvolvimento da autonomia e da reflexão crítica.

No eixo das operações com números inteiros, a utilização do jogo “Corrida dos Números Inteiros” demonstrou-se um recurso eficaz para promover o engajamento e a fluência nos cálculos. A dinâmica em duplas incentivou a cooperação entre os alunos, possibilitando a troca de estratégias e o apoio mútuo. Observou-se que o caráter lúdico da atividade contribuiu para reduzir resistências previamente identificadas, tornando o processo mais acessível e estimulante. Como resultado,houve melhoria na agilidade do raciocínio lógico, na precisão das operações e na tomada de decisões durante a resolução de problemas.

A oficina de revisão de equações e sistemas, estruturada na dinâmica de “caça às pistas”, destacou-se como um relevante instrumento de diagnóstico pedagógico. A atividade permitiu identificar diferentes níveis de domínio entre os estudantes, especialmente em conteúdos relacionados a equações do segundo grau. Enquanto alguns grupos apresentaram maior autonomia, outros demandaram intervenções mais diretas e orientações fragmentadas. Um aspecto significativo foi a transformação do ambiente inicialmente competitivo em um espaço de cooperação, no qual a integração entre os grupos favoreceu o apoio entre pares. Essa mudança contribuiu para a superação de dificuldades e para a permanência dos alunos na atividade, reduzindo bloqueios e incentivando a persistência diante dos desafios.

Por sua vez, a oficina de geometria espacial evidenciou que a construção e manipulação de modelos tridimensionais são fundamentais para a compreensão de conceitos abstratos, como volume e o Princípio de Cavalieri. A utilização de materiais concretos, aliada a recursos visuais e à mediação docente, possibilitou que os estudantes superassem dificuldades relacionadas à visualização espacial e à aplicação de fórmulas. A transição do manuseio para a formalização matemática ocorreu de maneira mais fluida, indicando que a experimentação desempenha papel central na consolidação do conhecimento.

De forma integrada, os resultados apontam que a diversificação metodológica contribui não apenas para a compreensão dos conteúdos matemáticos, mas também para o desenvolvimento de habilidades como autonomia, cooperação, pensamento crítico e resolução de problemas. Além disso, evidenciam a importância do papel do professor como mediador, capaz de adaptar estratégias conforme as necessidades dos alunos. Assim, ao articular práticas lúdicas, colaborativas e contextualizadas, o ensino de Matemática torna-se mais acessível, participativo e conectado à realidade dos estudantes, favorecendo uma postura mais confiante diante dos desafios da disciplina.

Considerações finais

As experiências desenvolvidas na escola campo CEPI José Honorato evidenciam que a incorporação de metodologias lúdicas, contextualizadas e experimentais constitui um caminho promissor para a renovação do ensino de Matemática. Ao transpor os limites da abordagem tradicional, centrada na exposição teórica, as oficinas possibilitaram a aproximação entre os conteúdos matemáticos e o cotidiano dos estudantes, contribuindo para a superação de dificuldades e para a construção de uma relação mais positiva com a disciplina.

A utilização de recursos como jogos, modelagem de situações reais e materiais concretos mostrou-se eficaz ao tornar os conceitos mais acessíveis e compreensíveis. Nesse contexto, o protagonismo discente revelou-se elemento central, uma vez que a participação

ativa dos alunos, aliada à interação entre pares, favoreceu a cooperação, a troca de experiências e o desenvolvimento de estratégias para a resolução de problemas. Tais aspectos contribuíram para reduzir resistências historicamente associadas à Matemática, promovendo um ambiente de aprendizagem mais acolhedor e participativo.

Destaca-se, ainda, o papel fundamental da escola campo no processo formativo dos Pibidianos, ao proporcionar vivências reais que articulam teoria e prática. A atuação direta em sala de aula possibilitou não apenas a aplicação de diferentes estratégias metodológicas, mas também a reflexão crítica sobre a prática docente, reforçando a importância da integração entre universidade e escola básica na formação de professores.

Por fim, conclui-se que a diversificação das práticas pedagógicas, aliada ao uso de metodologias diversificadas, contribui para um ensino de Matemática mais dinâmico, acessível e conectado à realidade dos estudantes. Como perspectivas futuras, recomenda-se a ampliação dessas experiências para outros conteúdos e contextos, bem como a continuidade de investigações que analisem seus impactos no desempenho acadêmico dos alunos. Dessa forma, reforça-se que a articulação entre fundamentação teórica e práticas diferenciadas é essencial para promover a autonomia, o engajamento e o interesse dos estudantes pelo conhecimento matemático.

Referências

CARVALHO, Giovana C. G.; PINTO, Maria Isabel C.; ALMAGRO, Rodrigo S. O volume da pirâmide e o Princípio de Cavalieri: uma proposta de atividade. Ensaios Pedagógicos, São Carlos, v. 4, n. 1, p. 77-87, jan./jun. 2020.

CORDEIRO DA SILVA, Katia A. C. P. Políticas de formação de professores: construindo resistências. Revista Retratos da Escola, Brasília, v. 12, n. 23, p. 307-320, jul./out. 2018.

CORDEIRO DA SILVA, Katia A. C. P. Residência pedagógica: uma discussão epistemológica. Formação Docente – Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores, v. 12, n. 25, p. 109-122, 2020.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Educação Matemática: da teoria à prática. Campinas: Papirus, 1996.

DEWEY, John. Como pensamos: como se relaciona o pensamento reflexivo com o processo educativo. 4. ed. São Paulo: Nacional, 2007.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida (org.). Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

MIGUEL, Antônio; MIORIM, Maria Ângela. História da Matemática: uma prática social de investigação em construção. Educação em Revista, Belo Horizonte, n. 36, p. 177-203, dez. 2002.

MORETTI, Vanessa Dias; MARTINS, Edna. Atividade de ensino, Mediação e Aprendizagem da docência na Residência Pedagógica: uma Análise a partir da Teoria Histórico-Cultural. Revista Contrapontos, v. 15, n. 3, p. 394-411, 2015.

PESENTE, Guilherme Moraes. O ensino de matemática por meio da linguagem de programação Python. 2019. 139 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciência e Tecnologia) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2019.

PIAGET, Jean; INHELDER, Bärbel. A psicologia da criança. [S. l.]: Scribd, [20--?]. Disponível em: https://pt.scribd.com/document/493812920/A-psicologia-da-crianca-jean-Piaget. Acesso em: 12 abr. 2026.

SANTOS, L. S.; NASCIMENTO, J. C. P. Investigando o Princípio de Cavalieri por meio de uma atividade experimental: uma proposta para o ensino de geometria espacial. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 13., 2019, Cuiabá. Anais [...]. Cuiabá: SBEM, 2019. p. 1-12.

THIOLLENT, Michel. Metodologia da pesquisa-ação. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

VALLADARES, Licia. Os dez mandamentos da observação participante. Revista Brasileira de Ciências Sociais, São Paulo, v. 22, n. 63, p. 153-155, fev. 2007.

VAN HIELE, Pierre M. Structure and Insight: a theory of mathematics education. Orlando: Academic Press, 1986.

VYGOTSKY, Lev S. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 1998. ZABALA, Antoni. As sequencias didáticas e as sequencias de conteúdos. In: A prática educativa: como ensinar. Porto Alegre: Artes Médicas Sul Ltda., 1998.

O ENSINO DA MATEMÁTICA NO ENSINO MÉDIO: CONTRIBUIÇÕES DE OFICINAS PEDAGÓGICAS DESENVOLVIDAS NO COLÉGIO ESTADUAL COLEMAR NATAL E SILVA

Pedro Henrique de Oliveira Spíndola
Danilo de Sousa Silva
Ronaldo Alves Coutinho Filho
Carlos Eduardo dos Santos Silva
Walquíria Márcia Rodrigues Araújo
Vinícius Alcântara de Araújo
Sara Gabriele Lino Basilio
Lais Porto Rabelo
Luciano Duarte da Silva
Sandra Regina Augusta da Silva

Introdução

O ensino de Matemática na Educação Básica brasileira ainda apresenta desafios persistentes, especialmente no que se refere à dificuldade dos estudantes em compreender conceitos abstratos e à recorrente falta de motivação e interesse pela disciplina. Esse cenário está frequentemente associado a práticas pedagógicas centradas na exposição teórica e na repetição de procedimentos, o que contribui para a construção de uma percepção negativa da Matemática, vista como distante da realidade dos alunos e limitada à execução mecânica de exercícios. Esse modelo de ensino, ainda amplamente presente nas escolas, tende a reduzir o papel do estudante a um agente passivo, dificultando o desenvolvimento do raciocínio crítico e da autonomia intelectual.

Essa realidade foi observada durante a atuação dos discentes participantes do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) no Colégio Estadual Colemar Natal e Silva, situado próximo ao centro de Goiânia (GO), ao longo do segundo semestre de 2025, especialmente em turmas do 1º e 2º anos do Ensino Médio. No cotidiano escolar, percebeu-se que parte significativa dos alunos apresentava desinteresse, dificuldades de interpretação e tendência à resolução mecânica de atividades, sem reflexão sobre os conceitos envolvidos. Tal cenário aproxima-se das críticas de Skovsmose (2008), ao destacar a predominância do “paradigma do exercício”, no qual o aluno executa procedimentos sem compreender seus reais significados, limitando a aprendizagem a uma dimensão técnica e pouco reflexiva.

Diante desse contexto, torna-se imprescindível a adoção de metodologias que favoreçam a participação ativa dos estudantes, promovam a construção significativa do conhecimento e estabeleçam relações entre os conteúdos matemáticos e a realidade vivida pelos alunos. Nesse sentido, o PIBID se destaca como uma importante política de formação docente, ao possibilitar a inserção dos Pibidianos no ambiente escolar e o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras, que buscam romper com o modelo tradicional de ensino.

Assim, foram desenvolvidas oficinas pedagógicas planejadas a partir das dificuldades observadas na escola, com o intuito de superar as limitações do ensino tradicional e aproximar os estudantes da Matemática. As atividades envolveram diferentes abordagens metodológicas, como o uso de materiais manipuláveis, jogos matemáticos, tecnologias digitais, atividades lúdicas e práticas interdisciplinares com a literatura, buscando promover um ambiente de aprendizagem mais dinâmico, participativo e significativo.

Ao valorizar a experimentação, a investigação e a contextualização dos conteúdos, essas oficinas buscaram estimular o raciocínio dos alunos, favorecer a construção de significados e promover uma relação mais positiva com a disciplina. Diante disso, o presente trabalho tem como objetivo analisar, de forma integrada, quatro oficinas pedagógicas desenvolvidas no contexto do PIBID, evidenciando suas contribuições para o processo de ensino e aprendizagem da Matemática, bem como refletir sobre suas implicações para a prática docente e para a formação inicial de professores.

Objetivos

Analisar as contribuições de diferentes metodologias de ensino utilizadas em oficinas pedagógicas desenvolvidas no âmbito do PIBID para a aprendizagem de Matemática no Ensino Médio, destacando seus impactos no engajamento dos estudantes, na compreensão dos conteúdos, no desenvolvimento do raciocínio lógico e na formação docente.

Metodologia

O presente trabalho caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza descritiva, fundamentada na análise de práticas pedagógicas desenvolvidas no Colégio Estadual Colemar Natal e Silva, em Goiânia (GO), no âmbito do PIBID, ao longo do segundo semestre de 2025. Participaram das atividades estudantes do 1º e 2º anos do Ensino Médio, sendo os dados coletados por meio de observação participante, registros escritos, produções dos alunos e aplicação de questionários avaliativos. A análise dos dados foi realizada de forma interpretativa, considerando as interações estabelecidas, os comportamentos observados e os significados construídos no contexto das atividades.

O desenvolvimento das oficinas ocorreu sob a orientação do professor coordenador do subprojeto PIBID de Matemática e com o acompanhamento da professora supervisora da escola-campo, cuja atuação foi fundamental no planejamento, execução e reflexão das ações pedagógicas. Essa articulação entre universidade e escola contribuiu significativamente para a elaboração de práticas mais contextualizadas e alinhadas às demandas reais do ambiente escolar.

Foram desenvolvidas quatro oficinas pedagógicas, estruturadas a partir das dificuldades identificadas no cotidiano escolar, com o objetivo de promover maior participação dos estudantes, favorecer a compreensão dos conteúdos matemáticos, estimular o desenvolvimento do raciocínio lógico e contribuir para a ressignificação da Matemática como uma área acessível e significativa.

A primeira oficina foi realizada com uma turma do 1º ano do Ensino Médio e teve como base a obra O Homem que Calculava, de Malba Tahan. Inicialmente, foram apresentados trechos da narrativa contendo situações-problema, com o intuito de despertar o interesse dos alunos por meio de uma abordagem diferenciada. Em seguida, os estudantes discutiram as soluções apresentadas e elaboraram diferentes estratégias de resolução, promovendo um ambiente de troca de ideias e construção coletiva do conhecimento. Por fim, os alunos produziram suas próprias narrativas envolvendo conceitos matemáticos, o que possibilitou identificar diferentes níveis de compreensão, criatividade e apropriação dos conteúdos, apesar de uma resistência inicial à proposta de escrita.

A segunda oficina foi desenvolvida com uma turma do 2º ano do Ensino Médio, utilizando o Multiplano como material manipulável para o ensino de Geometria. Inicialmente, foi realizada a apresentação do recurso e de suas possibilidades, seguida de demonstrações práticas. Posteriormente, os alunos foram incentivados a construir figuras geométricas planas e espaciais, explorando propriedades como ângulos, paralelismo e simetria. A manipulação do material favoreceu a visualização de conceitos abstratos, possibilitando maior compreensão e participação ativa dos estudantes, que passaram a testar hipóteses e discutir suas construções.

A terceira oficina ocorreu com uma turma do 2º ano do Ensino Médio, ao longo de três encontros, com o uso do software GeoGebra. No primeiro momento, os alunos foram introduzidos às funcionalidades básicas da ferramenta, explorando elementos como pontos, retas e polígonos. Em seguida, passaram a construir representações mais complexas, como gráficos de funções e modelagens relacionadas ao espaço urbano. A utilização do software favoreceu a experimentação, a visualização dinâmica dos conceitos matemáticos e o desenvolvimento da autonomia dos estudantes.

A quarta oficina foi realizada com uma turma do 2º ano do Ensino Médio e teve como foco o uso de jogos e mágicas matemáticas. Inicialmente, foram apresentados truques com o objetivo de despertar a curiosidade dos alunos. Em seguida, os conceitos matemáticos

envolvidos, especialmente de lógica e álgebra, foram explorados de forma investigativa, incentivando os estudantes a reproduzir os procedimentos e a formular hipóteses sobre seu funcionamento. Ao final da oficina, foi aplicado um questionário avaliativo, cujos resultados indicaram percepções majoritariamente positivas, ainda que tenham sido identificadas dificuldades na compreensão mais aprofundada dos conceitos.

De modo geral, observou-se avanço no engajamento, na participação e no desenvolvimento de habilidades cognitivas e sociais, evidenciando a relevância de práticas pedagógicas diversificadas e metodologias ativas no ensino da Matemática.

Fundamentação

A fundamentação teórica deste estudo apoia-se em diferentes perspectivas que convergem na valorização da aprendizagem ativa, da experiência e da mediação pedagógica como elementos centrais no processo educativo. Tal abordagem parte da necessidade de superação de práticas tradicionais no ensino de Matemática, frequentemente caracterizadas pela repetição de exercícios e pela baixa participação dos estudantes.

Nesse contexto, Skovsmose (2008) critica o modelo tradicional ao apontar a predominância do “paradigma do exercício”, no qual os alunos reproduzem procedimentos de forma mecânica, sem compreensão crítica, o que limita o desenvolvimento do pensamento reflexivo e da autonomia.

Em contraposição, Dewey (1979) defende a aprendizagem baseada na experiência, na qual o estudante constrói conhecimento por meio da interação com situações significativas. Essa perspectiva é reforçada por Saviani (2008), ao destacar que a educação deve promover uma formação crítica, superando práticas centradas na simples transmissão de conteúdos.

No campo das metodologias ativas, Moran (2018) enfatiza que a aprendizagem se torna mais efetiva quando o aluno assume papel central, sendo incentivado a investigar, experimentar e construir conhecimento de forma colaborativa, o que amplia o envolvimento e a significação do processo educativo.

Os materiais manipuláveis, conforme discutido por Dienes (1986) e Lorenzato (2012), desempenham papel fundamental na aprendizagem matemática ao possibilitar a visualização e a experimentação de conceitos abstratos, favorecendo a construção de significados. De forma complementar, Telles e Grisa (2018) destacam que esses recursos contribuem para uma aprendizagem mais concreta e participativa.

As tecnologias digitais, conforme apontam Borba e Penteado (2001), ampliam as possibilidades de representação e compreensão dos conceitos matemáticos, promovendo maior dinamismo, interatividade e novas formas de pensar a Matemática.

Por fim, o uso de jogos, conforme discutido por Moura (1996), contribui para o desenvolvimento do raciocínio lógico e para o engajamento dos estudantes, ao propor situações desafiadoras que estimulam a investigação, a formulação de hipóteses e a busca por soluções.

Resultados e discussão

A análise das oficinas pedagógicas evidenciou que a diversificação metodológica exerce impacto significativo no processo de ensino e aprendizagem da Matemática, especialmente no que se refere ao engajamento, à participação e à compreensão dos conteúdos. De modo geral, as atividades promoveram maior envolvimento dos estudantes quando comparadas às práticas tradicionais, sobretudo nas situações que priorizavam a interação, a experimentação e a construção coletiva do conhecimento.

Na oficina baseada na obra de Malba Tahan, observou-se o desenvolvimento da criatividade, da interpretação e da capacidade de contextualização dos conceitos matemáticos. A proposta de criação de narrativas próprias possibilitou aos alunos estabelecer relações mais significativas com o conteúdo, embora tenham sido identificadas dificuldades iniciais, principalmente em relação à produção escrita.

A oficina com o uso do Multiplano destacou-se pela contribuição na compreensão de conceitos geométricos. A manipulação concreta do material permitiu aos estudantes visualizar propriedades das figuras, estabelecer relações espaciais e compreender conceitos abstratos de forma mais acessível.

No caso da oficina com o software GeoGebra, verificou-se elevado nível de engajamento e autonomia. Os estudantes exploraram funcionalidades além das propostas iniciais, demonstrando interesse e ampliando suas formas de compreensão por meio da visualização dinâmica dos conceitos.

A oficina que utilizou jogos e mágicas matemáticas destacou-se pelo caráter lúdico e investigativo. A curiosidade despertada pelos truques motivou os alunos a formular hipóteses e buscar explicações, favorecendo o desenvolvimento do raciocínio lógico e contribuindo para a desmistificação da Matemática.

Apesar dos resultados positivos, também foram identificados desafios importantes, como a resistência inicial de alguns estudantes e dificuldades na construção de raciocínios mais elaborados. Observou-se ainda a persistência de práticas mecânicas, o que evidencia marcas de um ensino tradicional ainda presente.

Considerações finais

As práticas pedagógicas desenvolvidas no âmbito do PIBID evidenciam que a diversificação de estratégias no ensino de Matemática constitui um elemento fundamental para a construção de um ambiente de aprendizagem mais dinâmico, participativo e significativo. A realização das oficinas analisadas demonstrou que a utilização de diferentes recursos didáticos, aliada a metodologias ativas, favorece o envolvimento dos estudantes e contribui para a melhoria da compreensão dos conteúdos matemáticos, ainda que esse processo ocorra de forma gradual e heterogênea entre os alunos.

Observou-se que propostas que valorizam a experimentação, a interação e a contextualização dos conteúdos tendem a despertar maior interesse por parte dos estudantes, rompendo, em certa medida, com a visão tradicional da Matemática como uma disciplina estritamente abstrata e desmotivadora. Nesse sentido, as oficinas possibilitaram não apenas o avanço na aprendizagem conceitual, mas também o desenvolvimento de habilidades importantes, como a autonomia, o trabalho colaborativo e a capacidade de formular e testar hipóteses.

Além dos aspectos relacionados à aprendizagem dos alunos, as experiências vivenciadas também contribuíram significativamente para a formação docente dos licenciandos envolvidos, ao possibilitar o contato direto com os desafios reais da sala de aula. Entre esses desafios, destacam-se o desinteresse de parte dos estudantes, as dificuldades na construção do pensamento crítico e as limitações impostas pelo tempo e pelas condições estruturais do ambiente escolar. Tais aspectos reforçam a necessidade de planejamento cuidadoso e de constante reflexão sobre a prática pedagógica.

Dessa forma, reafirma-se a importância da adoção de metodologias que promovam a participação ativa dos estudantes e que estejam alinhadas às demandas do contexto educacional contemporâneo. A experiência analisada indica que a integração de diferentes estratégias didáticas pode contribuir para um ensino de Matemática mais acessível, significativo e inclusivo.

Referências

BORBA, Marcelo de Carvalho; PENTEADO, Miriam Godoy. Informática e Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

DEWEY, John. Experiência e educação. Tradução de Anísio Teixeira. 3. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1979.

DIENES, Zoltan P. As seis etapas do processo de aprendizagem em matemática. São Paulo: EPU, 1986.

LORENZATO, Sergio (Org.). O laboratório de ensino de matemática na formação de professores. 3. ed. São Paulo: Autores Associados, 2012.

MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, Lilian; MORAN, José (org.). Metodologias ativas para uma educação inovadora. Porto Alegre: Penso, 2018.

MOURA, Manoel Oriosvaldo de. A atividade de ensino como unidade formadora. Bolema: Boletim de Educação Matemática, Rio Claro, v. 11, n. 12, p. 29–43, 1996.

SAVIANI, Dermeval. Escola e democracia. Campinas: Autores Associados, 2008.

SKOVSMOSE, Ole. Educação matemática crítica: a questão da democracia. 3. ed. Campinas: Papirus, 2008.

TAHAN, Malba. O homem que calculava. 111. ed. Rio de Janeiro: Record, 2024.

TELLES, Francieli S.; GRISA, Gregório D. O uso de materiais concretos no ensino da matemática nos anos iniciais. Trabalho de conclusão de especialização – Instituto Federal do Rio Grande do Sul, Bento Gonçalves, 2018.

A CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE DOCENTE EM MATEMÁTICA: PRÁXIS E AFETIVIDADE NO PIBID

Aline Cardoso de Paiva Meireles
Igor Alves Ribeiro
Joice Caroline da Silva
Karen Jane Queiroz da Silva
Kevin Davi Cezario Cardoso
Pablo Henrique Oliveira Vargas
Sue Hellen Franco Freitas
Tatiane Ribeiro Farias
Daiane Soares Veras
Wagner Costa Santos

Introdução

O ambiente escolar constitui um espaço privilegiado para a formação inicial, contribuindo diretamente para o desenvolvimento de saberes docentes. De acordo com Tardif (2014), os saberes da experiência são centrais na consolidação da identidade profissional, e a imersão no cotidiano da educação básica potencializa essa construção. No Instituto Federal de Goiás (IFG) Câmpus Valparaíso, as ações do PIBID, desenvolvidas entre julho de 2025 e abril de 2026, visaram fortalecer a formação acadêmica e profissional dos licenciandos em Matemática. Durante esse período, os bolsistas engajaram-se em diversas atividades formativas para promover uma postura reflexiva, articulando teoria e prática. A Escola Municipal Professora Maria José Rios Pereira constituiu-se como a escola-campo para essas vivências. Nesse contexto, foram realizadas observações, acompanhamento pedagógico e intervenções. Paralelamente, a participação no programa PAPMEM e as discussões sobre o "apagão docente" fomentaram uma visão crítica sobre as demandas contemporâneas da profissão. Somam-se a isso as simulações de aula no IFG, que permitiram o planejamento, a execução e a avaliação de práticas pedagógicas, configurando-se como um "terceiro lugar" formativo, onde o saber acadêmico e a realidade escolar dialogam. Assim, este trabalho objetiva analisar as experiências vivenciadas no período, evidenciando as aprendizagens construídas e as contribuições do PIBID para a formação docente.

Objetivos

- Geral: Analisar as contribuições das experiências vivenciadas no PIBID para a formação inicial de professores de Matemática.
- Específicos: Compreender a dinâmica do ambiente escolar; refletir sobre a prática docente a partir da observação e participação em sala de aula; relacionar teoria e prática no ensino de matemática; e identificar desafios e aprendizagens no processo de formação.

Metodologia

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, do tipo relato de experiência, desenvolvida no âmbito do PIBID. As ações ocorreram em uma escola pública de Valparaíso de Goiás, junto a turmas do Ensino Fundamental. O percurso metodológico abrangeu reuniões formativas com a coordenação em Goiânia, bem como encontros no IFG para a realização de simulações de aula. Na escola-campo, o acompanhamento das aulas do professor supervisor permitiu a análise direta das estratégias de ensino e interações. O processo foi enriquecido pela participação em atividades lúdicas (jogos educativos) e eventos escolares, além da realização de cursos na plataforma Escola de Governo de Valparaíso, que complementaram o escopo teórico das vivências.

Fundamentação

A formação docente exige a articulação indissociável entre conhecimentos teóricos e práticos. Alicerçados na "Pedagogia da Autonomia" de Paulo Freire (1996), compreendemos que a reflexão crítica sobre a prática é um movimento dialético essencial para a construção do sujeito ético e docente. Programas como o PIBID são determinantes nesse processo ao ofertarem vivências concretas na escola. De acordo com Polya (1995), o ensino de matemática deve instigar o pensamento crítico e a resolução de problemas, demandando do professor uma postura essencialmente mediadora. Corroborando essa perspectiva, Dante (2009) ressalta que metodologias que priorizam a participação ativa dos alunos são vitais para a construção significativa do conhecimento. Logo, a prática pedagógica deve ser intencionalmente planejada para estimular a investigação, exigindo do professor a superação do papel de mero transmissor.

Resultados e discussão

A imersão proporcionada pelo PIBID garantiu uma compreensão ampliada do contexto escolar e de seus desafios. O alinhamento promovido nas reuniões de coordenação e as simulações de aula no IFG mostraram-se alicerces fundamentais para a construção da autonomia e segurança dos licenciandos. A inserção de jogos didáticos evidenciou na prática que metodologias diversificadas e dinâmicas aumentam significativamente o engajamento e favorecem a aprendizagem significativa.

Destaca-se, de forma contundente, a importância da construção de vínculos afetivos e pedagógicos. No cotidiano da escola-campo, a atuação dos bolsistas manifestou-se de forma muito próxima por meio do atendimento individualizado e de pequenos grupos para a retirada de dúvidas. Durante essas orientações, identificou-se uma acentuada defasagem em conteúdos matemáticos básicos por parte dos alunos, o que exigiu estratégias de mediação mais sensíveis. O impacto dessa presença foi confirmado pelo feedback positivo dos discentes, que frequentemente expressavam o quanto o apoio dos pibidianos (termo usado entre os bolsistas do PIBID) facilitava a compreensão da matéria. Esse reconhecimento, além de validar a importância da monitoria, reforçou o sentimento de pertencimento e utilidade social dos licenciandos. Observou-se que a familiaridade conquistada no cotidiano escolar rompeu as resistências iniciais dos discentes. Esse ambiente de confiança refletiu-se em uma postura mais ativa, com os alunos solicitando auxílio com maior frequência, comprovando que o acolhimento atua como um forte catalisador no ensino-aprendizagem da Matemática. Esse aspecto dialoga com a perspectiva de D'Ambrosio (2001) e Chacón (2003), que defendem a afetividade e a contextualização como estratégias fundamentais para reverter a exclusão histórica promovida pela disciplina. Todo esse percurso prático foi amparado pela formação teórica contínua, configurando uma verdadeira práxis freireana.

Ademais, as discussões teóricas sobre o fenômeno do “apagão docente”, articuladas às vivências na Escola Municipal Professora Maria José Rios Pereira, permitiram uma compreensão mais nítida do papel social do professor de Matemática. Observou-se que a crise de atratividade da carreira não é apenas uma questão financeira, mas perpassa a necessidade de ressignificar o ensino da disciplina. Nesse sentido, o PIBID atuou como um agente de resistência, reforçando o compromisso dos licenciandos com a educação pública e demonstrando que a formação continuada e o apoio institucional são caminhos viáveis para a superação desse cenário.

Outro ponto de análise fundamental reside na natureza colaborativa das simulações de aula realizadas no IFG. Esses momentos não foram meros ensaios técnicos, mas espaços seguros para experimentação pedagógica onde o feedback dos pares e da coordenação permitiu o refinamento da transposição didática. Essa dinâmica de planejar, executar e avaliar coletivamente evidencia o que Shulman (1987) define como Conhecimento Pedagógico do Conteúdo, evidenciando que dominar a Matemática é apenas uma das faces do ser docente; a outra, igualmente complexa, é a capacidade de tornar esse saber acessível e dialógico no contexto escolar.

Considerações finais

As vivências relatadas confirmam o impacto significativo do PIBID na formação dos licenciandos em Matemática, promovendo um contato direto e transformador com a realidade escolar. A práxis vivenciada permitiu o desenvolvimento de competências pedagógicas sólidas, senso crítico e autonomia. Atividades como simulações, reuniões e cursos revelaram-se pilares indispensáveis nesse processo formativo. Reafirma-se, portanto, a necessidade de valorização e continuidade de políticas públicas como o PIBID, essenciais para a preparação de professores qualificados e conscientes de seu papel social na educação básica.

Referências

CHACÓN, I. M. Matemática emocional: os afetos na aprendizagem matemática. Porto Alegre: Artmed, 2003.

D'AMBROSIO, U. Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

DANTE, L. R. Formulação e resolução de problemas de matemática: teoria e prática. São Paulo: Ática, 2009.

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

POLYA, G. A arte de resolver problemas: um novo aspecto do método matemático. Rio de Janeiro: Interciência, 1995.

SHULMAN, L. S. Knowledge and teaching: foundations of the new reform. Harvard Educational Review, Cambridge, v. 57, n. 1, p. 1-22, 1987.

TARDIF, M. Saberes docentes e formação profissional. 17. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

TRILHA VÁ E VOLTE: UMA PROPOSTA LÚDICA DE INTERVENÇÃO PARA O ENSINO DE ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO

Anderson Felipe de Oliveira
Carla Pereira Simão
Cleityane dos Santos da Silva
Letícia Marques Machado
Mariana Bandeira de Sousa
Nathália Rebeka Rodrigues Mesquita
Renilton Rezende da Silva
Daiane Soares Veras
Jose Railton Rezende da Silva

Introdução

A aprendizagem de matemática na educação básica ainda apresenta diversas dificuldades, especialmente no que se refere às operações de adição e subtração. Nos anos finais do Ensino Fundamental, é comum encontrar estudantes que apresentem limitações relacionadas ao princípio de contagem e na compreensão dos significados dessas operações, o que impacta a aprendizagem de conteúdos mais avançados. Essa realidade também tem sido observada na Escola Municipal Leolino de Jesus Soares, localizada em Valparaíso de Goiás, parceira do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), evidenciando a necessidade de estratégias que tornem o ensino mais significativo.

Diante desse contexto, este trabalho propõe a aplicação de uma oficina pedagógica com estudantes do 6º ano, utilizando uma abordagem lúdica para o ensino de adição e subtração com números naturais. Como alternativa, será utilizada a atividade “Trilha Vá e Volte”, tomando como referência o estudo de Silva, Gomes e Paiva (2024), que associa a adição ao avanço e a subtração ao retrocesso em um percurso, favorecendo a compreensão dos conceitos trabalhados.

A relevância deste trabalho está na valorização de práticas pedagógicas que utilizam jogos e materiais didáticos, contribuindo para o envolvimento dos alunos, a construção do conhecimento e a formação docente no contexto do PIBID.

Objetivos

- Objetivo Geral: Desenvolver materiais didáticos que possam auxiliar professores a trabalhar conceitos matemáticos de forma lúdica.

- Objetivos Específicos: Elaborar uma proposta de intervenção capaz de promover o aprendizado das operações básicas adição e subtração de forma lúdica e desenvolver o raciocínio lógico-matemático.

Metodologia

Este trabalho caracteriza-se como uma proposta de intervenção pedagógica, de abordagem qualitativa, desenvolvida no contexto do PIBID, a ser aplicada em turmas de 6º ano do Ensino Fundamental da escola mencionada anteriormente.

Os estudantes serão organizados preferencialmente em duplas, com possíveis adaptações conforme o número de participantes. A intervenção consiste na realização de uma oficina pedagógica baseada na atividade “Trilha Vá e Volte”, com o objetivo de trabalhar as operações de adição e subtração de forma lúdica.

Inicialmente, será realizada uma breve conversa para identificar os conhecimentos prévios dos alunos. Em seguida, serão apresentadas as regras da atividade.

O jogo será realizado em um tabuleiro em formato de trilha numerada, no qual os alunos movimentam seus peões de acordo com o valor obtido no dado. A cada jogada, o estudante deverá lançar dois dados, um numerado de 1 a 6 que indicará quantas casas serão avançadas

ou retrocedidas e um outro, que indicará a operação realizada, soma ou subtração. Caso o aluno tire soma, ele deve somar o número obtido no dado a casa em que se encontra, avançando assim no tabuleiro. Caso ocorra dele tirar subtração, ocorrerá o retrocesso na trilha, representando a subtração durante o jogo, se o aluno tirar o sinal de subtração logo na primeira rodada ou se o resultado da conta for menor que zero, ele permanece na casa 0.

Os alunos deverão registrar suas jogadas na folha de registro, anotando a posição inicial, o valor obtido no dado, a operação realizada e a posição final. O jogo seguirá em rodadas entre as duplas até que um dos participantes atinja o final da trilha ou até o tempo determinado para a atividade.

Cada dupla utilizará uma trilha, um dado, peões e uma folha de registro, na qual serão anotadas as jogadas realizadas, relacionando o avanço à adição e o retrocesso à subtração. Durante a atividade, os bolsistas do PIBID atuarão como mediadores, acompanhando e auxiliando os estudantes. Ao final, será realizado um momento de socialização para discussão dos conceitos trabalhados.

A coleta de dados ocorrerá por meio de observação das interações dos alunos e da análise das folhas de registro, considerando aspectos como participação, compreensão das operações e dificuldades apresentadas.

Fundamentação Teórica

A utilização de atividades lúdicas no ensino da Matemática tem sido amplamente discutida no campo da Educação Matemática como uma estratégia capaz de promover uma aprendizagem mais significativa, dinâmica e participativa. Nesse contexto, o lúdico deixa de ser compreendido apenas como entretenimento e passa a ser reconhecido como um recurso pedagógico que favorece o desenvolvimento cognitivo, social e afetivo dos estudantes.

Segundo Silva et al. (2013), as atividades lúdicas constituem um elemento fundamental no processo de ensino-aprendizagem, pois permitem o desenvolvimento da criatividade, da autonomia, da imaginação e da interação social, além de despertarem prazer e motivação nos alunos. Para os autores, quando crianças e jovens participam de jogos e brincadeiras, demonstram maior envolvimento com o processo de aprendizagem, o que contribui para a construção do conhecimento de forma mais efetiva.

Silva et al. (2022) destacam que o uso de jogos matemáticos em sala de aula promove um encorajamento natural nos estudantes, possibilitando o estabelecimento de relações entre situações reais e imaginárias, além de favorecer o desenvolvimento do raciocínio lógico, da criatividade e da capacidade de resolução de problemas.

Além disso, a literatura aponta que metodologias tradicionais, baseadas na memorização e repetição, têm se mostrado insuficientes para garantir a aprendizagem significativa em Matemática. Nesse sentido, a adoção de práticas pedagógicas inovadoras, como o uso de jogos e atividades lúdicas, torna-se essencial para aproximar o conteúdo matemático da realidade dos alunos e reduzir as dificuldades de aprendizagem (SILVA et al., 2022).

No que se refere ao uso de materiais concretos e ambientes de aprendizagem, Lorenzato (2006) afirma que o Laboratório de Ensino de Matemática constitui um espaço privilegiado para o desenvolvimento de atividades práticas, permitindo que os alunos compreendam conceitos matemáticos de forma mais significativa e menos abstrata. De acordo com o autor, a manipulação de materiais concretos possibilita ao estudante estabelecer relações entre teoria e prática, favorecendo a construção do conhecimento.

Nessa mesma linha, Van de Walle (2009) defende que os alunos aprendem Matemática de maneira mais eficaz quando participam ativamente do processo de construção do conhecimento, explorando, investigando e resolvendo problemas em conjunto. Assim, atividades que envolvem jogos e interação social contribuem diretamente para o desenvolvimento do pensamento matemático.

A relevância do uso de jogos também é evidenciada por Rêgo e Paiva (2010), que ressaltam que o lúdico deve estar presente em todas as etapas do desenvolvimento humano,

não se restringindo à infância. Segundo as autoras, o uso de jogos e materiais concretos favorece a assimilação de conteúdos complexos, ao mesmo tempo em que promove uma relação afetiva positiva com a aprendizagem.

No contexto específico da aplicação de jogos no ensino de operações matemáticas, Silva, Gomes e Paiva (2024) apresentam um relato de experiência com a utilização da atividade “Trilha Vá e Volte”, evidenciando que essa abordagem contribuiu significativamente para o aumento do engajamento e da participação ativa dos estudantes. Segundo os autores, a utilização da trilha possibilitou aos alunos compreenderem de forma mais concreta os conceitos de adição e subtração, associando o avanço no tabuleiro à soma e o retrocesso à subtração.

Ainda de acordo com Silva, Gomes e Paiva (2024), o uso de materiais lúdicos e concretos favoreceu a visualização dos conceitos matemáticos, permitindo que os estudantes desenvolvessem uma compreensão mais intuitiva das operações. Além disso, a atividade promoveu a interação entre os alunos, contribuindo para o desenvolvimento de habilidades sociais e cognitivas importantes no processo de aprendizagem.

Outro aspecto relevante refere-se à utilização de múltiplos estímulos sensoriais no processo de aprendizagem. Estudos contemporâneos indicam que abordagens que integram diferentes formas de percepção, como visual, tátil e cinestésica, podem favorecer a construção do conhecimento, especialmente quando alinhadas aos objetivos pedagógicos (VOLPE et al., 2019). Nesse sentido, atividades que envolvem manipulação de materiais, movimento e interação tendem a tornar o aprendizado mais significativo.

Adicionalmente, pesquisas internacionais reforçam a eficácia do uso de jogos e materiais manipuláveis no ensino de Matemática. Holmes (2013), ao realizar uma meta-análise sobre o uso de materiais concretos na Educação Básica, concluiu que esses recursos podem contribuir para a melhoria do desempenho dos estudantes. Da mesma forma, Russo et al. (2024) apontam, em revisão sistemática, que jogos não digitais apresentam efeitos positivos tanto na aprendizagem matemática quanto na motivação e no engajamento dos alunos.

Diante disso, compreende-se que a utilização de atividades lúdicas, como a “Trilha Vá e Volte”, configura-se como uma estratégia pedagógica relevante para o ensino de Matemática, pois possibilita a articulação entre teoria e prática, promove a participação ativa dos estudantes e contribui para a construção de conhecimentos de forma significativa e contextualizada.

Possíveis Resultados e discussão

A proposta da atividade “Trilha Vá e Volte" apresenta potencial para contribuir com a aprendizagem de adição e subtração, principalmente porque trabalha esses conteúdos de um jeito mais concreto.

Ao avançar no jogo, o estudante realiza operações de adição, e quando volta ele está subtraindo. Essa dinâmica pode favorecer a compreensão das operações, deixando o conteúdo menos abstrato. Essa ideia se relaciona com Lorenzato (2006), que fala sobre a importância do uso de materiais concretos no ensino de matemática.

A atividade também faz com o aluno participe mais da aula. O estudante deixa de assumir uma postura exclusivamente mecânica, mas precisa pensar, jogar e tomar decisões. Isso se aproxima do que Van de Walle (2009) defende, quando diz que o aluno aprende melhor participando do processo.

A ficha de registro tem um papel importante nesse sentido. Ao anotar as jogadas, o aluno organiza o pensamento e presta mais atenção no que está fazendo, o que ajuda no desenvolvimento do raciocínio lógico.

O trabalho em grupo também contribui para a aprendizagem. Os alunos conversam, trocam ideias e conseguem se ajudar durante o jogo, o que pode facilitar o entendimento.

Podem surgir algumas dificuldades, como erro na contagem ou dúvida na hora de escolher a operação. Esses momentos são importantes porque permitem que o professor intervenha e ajude o aluno a compreender melhor.

A proposta mostra que o uso de jogos pode ser uma alternativa interessante para trabalhar as operações básicas, deixando a aula mais dinâmica e ajudando na compreensão dos conteúdos.

Considerações finais

O presente trabalho teve como objetivo desenvolver uma proposta de intervenção pedagógica que auxilie no ensino das operações de adição e subtração de forma lúdica, por meio da atividade “Trilha Vá e Volte”. A partir do que foi apresentado, é possível perceber que o uso de jogos e materiais didáticos pode contribuir para tornar a aprendizagem matemática mais significativa.

A proposta mostra que, ao trabalhar com uma abordagem mais dinâmica, o aluno tem mais oportunidades de participar da aula, compreender melhor os conceitos e desenvolver o raciocínio lógico. A associação entre o avanço e o retrocesso no jogo com as operações matemáticas facilita o entendimento, principalmente para alunos que apresentam dificuldades nesses conteúdos.

No contexto do PIBID, esse tipo de proposta também contribui para a formação dos futuros professores, pois permite pensar em práticas pedagógicas mais inovadoras e próximas da realidade dos alunos. Além disso, reforça a importância de utilizar diferentes estratégias de ensino, indo além dos métodos tradicionais.

Como possibilidade de continuidade, a atividade pode ser adaptada para outros conteúdos matemáticos, como números inteiros ou até outras operações, ampliando seu uso em sala de aula. Também pode ser interessante aplicar a proposta na prática para observar de forma mais detalhada os resultados e as dificuldades dos alunos.

Portanto, destaca-se a importância de propostas que valorizem o uso do lúdico no ensino da matemática, contribuindo tanto para a aprendizagem dos alunos quanto para a prática pedagógica dos professores.

Referências

D’AMBROSIO, Ubiratan. Educação matemática: da teoria à prática. Campinas: Papirus, 1996.

HOLMES, Vicki-Lynn. The effects of manipulatives on student achievement in mathematics: a meta-analysis. [S.l.]: ERIC, 2013.

LORENZATO, Sergio. O laboratório de ensino de matemática na formação de professores. Campinas: Autores Associados, 2006.

RÊGO, Rômulo Marinho do; PAIVA, José Ivanildo Felisberto de. Matemática, ensino e ludicidade. João Pessoa: Editora UFPB, 2010.

RUSSO, James et al. The impact of non-digital game-based learning in mathematics: a systematic review. Education Sciences, v. 14, n. 2, 2024.

SILVA, Bruno Henrique Macêdo dos Santos; SILVA, Arthur Lucas da; OLIVEIRA, Elinelson Gomes de; LIRA, Lidianne Leite; PONTES, Edel Alexandre Silva. Jogos matemáticos como ferramenta educacional lúdica no processo de ensino e aprendizagem de matemática na educação básica. Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem (REBENA), v. 4, p. 246–254, 2022.

SILVA, Daniella Cardoso da; GOMES, Hevellin Lorrana de Souza; PAIVA, Jussara Patrícia de Andrade Alves. Oficina pedagógica de adição e subtração: um relato de experiência com a trilha vá e volte. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CONEDU), 2024. Anais [...]. Campina Grande: Realize Editora, 2024.

SILVA, Jonas Laranjeira Saraiva da; EVANGELISTA, Joil Ramos; SANTOS, Rafael Batista dos; MENDES, Paulo Muniz. Matemática lúdica: ensino fundamental e médio. Educação em Foco, n. 6, p. 26–36, maio 2013.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco; DINIZ, Maria Ignez; MILANI, Estela. Cadernos do Mathema: jogos de matemática de 1º ao 5º ano. Porto Alegre: Artmed, 2007.

VAN DE WALLE, John A. Matemática no ensino fundamental: formação de professores e aplicação em sala de aula. Porto Alegre: Artmed, 2009.

VANKÚŠ, Peter. Influence of game-based learning in mathematics on students' affective domain: a systematic review. Mathematics, v. 9, n. 9, 2021.

VOLPE, Giulia et al. Multisensory learning and embodied cognition in education. Frontiers in Psychology, v. 10, 2019.

A EXPERIÊNCIA DO PIBID NA PREPARAÇÃO PARA A OBMEP: FORMAÇÃO DOCENTE E EVOLUÇÃO DO DESEMPENHO MATEMÁTICO ENTRE 2023 E 2026

Ana Vitória Cesário Martins
Carlos Alberto Barbosa Galiza
Éric Davis Anjos da Silva
Joelma Ferreira Araujo
Geraldo Santana da Silva
Gustavo Allisson Rodrigues Meireles
Victor Leonardo
Weber Jaime de Almeida
Daiane Soares Veras
Fernando Alcy das Chagas Pereira de Souza

Introdução

A formação inicial de professores demanda uma articulação consistente entre os fundamentos teóricos estudados nos cursos de licenciatura e as experiências práticas vivenciadas no contexto escolar. Nesse processo, a inserção do licenciando na educação básica desde os primeiros períodos da graduação mostra-se importante para a construção de saberes pedagógicos contextualizados e para o desenvolvimento de uma postura crítica e reflexiva diante dos desafios da docência.

Nessa perspectiva, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) configura-se como uma relevante política pública de valorização da formação docente, ao promover a aproximação entre as instituições de ensino superior e as escolas públicas de educação básica. Essa inserção permite que os licenciandos acompanhem a realidade escolar, participem do planejamento das atividades e desenvolvam intervenções pedagógicas orientadas pelas necessidades de aprendizagem dos estudantes (Brasil, 2018).

Entre as ações desenvolvidas no âmbito do PIBID, destaca-se a preparação dos estudantes para a Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP). Além de incentivar o interesse pela Matemática, a OBMEP pode ser utilizada como recurso pedagógico para estimular o raciocínio lógico, a criatividade e a elaboração de estratégias para a resolução de problemas, contribuindo para o desenvolvimento da aprendizagem matemática (Lima, 2026). As práticas pedagógicas realizadas durante o projeto fundamentaram-se na resolução de problemas, abordagem que favorece a participação ativa do estudante na construção do conhecimento e no desenvolvimento de estratégias cognitivas (Polya, 2006). Também dialogaram com a Teoria das Situações Didáticas, especialmente ao reconhecer o estudante como protagonista da aprendizagem e o professor como responsável por organizar e mediar situações que favoreçam a construção do saber matemático (Brousseau, 2008).

As atividades foram desenvolvidas no Colégio Estadual Vasco dos Reis Gonçalves, localizada em Luziânia–GO. A análise inicial dos resultados das avaliações escolares evidenciou dificuldades persistentes na aprendizagem matemática, especialmente no período anterior à implantação do PIBID. Esse cenário demonstrou a necessidade de intervenções pedagógicas direcionadas às habilidades que apresentavam maiores dificuldades, em consonância com as orientações curriculares vigentes (CAEd, 2026; SEDUC/GO, 2019).

Diante desse contexto, o estudo foi orientado pela seguinte questão: quais contribuições as atividades desenvolvidas no PIBID, com ênfase na preparação para a OBMEP, apresentaram para a formação inicial dos licenciandos e para o desempenho matemático dos estudantes? A investigação dessa questão justifica-se pela necessidade de compreender como a aproximação entre instituição formadora e escola básica pode favorecer, simultaneamente, a construção da identidade docente e o desenvolvimento de práticas pedagógicas relacionadas às dificuldades concretas dos estudantes.

Contexto Escolar E Diagnóstico Inicial

As atividades foram realizadas no Colégio Estadual Vasco dos Reis Gonçalves, localizada em Luziânia–GO e vinculada à Coordenação Regional de Educação de Luziânia (CRE-Luziânia). A instituição atende estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental no período diurno e do Ensino Médio no período noturno. Para subsidiar o planejamento das ações do PIBID e estabelecer um parâmetro de comparação anterior à atuação do programa, foram examinados os resultados das avaliações diagnósticas aplicadas em 2023 e 2024. Esse procedimento fundamentou-se na compreensão da avaliação diagnóstica como instrumento capaz de identificar dificuldades de aprendizagem e orientar o planejamento pedagógico (CAEd, 2026).

No período anterior à implantação do PIBID, os resultados do 8º ano evidenciaram dificuldades significativas na aprendizagem matemática. Em 2023, a média de acertos foi de 35%, com 19% dos estudantes classificados no nível Muito Baixo, 72% no nível Baixo, 8% no nível Médio e nenhum no nível Alto. Em 2024, a média permaneceu em 35%, enquanto 25% dos estudantes foram classificados no nível Muito Baixo, 64% no nível Baixo e 11% no nível Médio. Novamente, nenhum estudante alcançou o nível Alto. Esses dados indicaram a permanência de um baixo desempenho geral nos dois anos considerados.

As principais dificuldades concentraram-se em habilidades matemáticas essenciais. Na resolução de equações polinomiais do primeiro grau, o percentual de acertos foi de 12% em 2023. Na resolução de expressões numéricas, registraram-se 16% de acertos em ambos os anos. Na habilidade relacionada à correspondência entre diferentes representações de números racionais, o desempenho diminuiu de 38%, em 2023, para 13%, em 2024.

Esse diagnóstico subsidiou o planejamento das intervenções iniciadas pelo PIBID em junho de 2025. A partir das dificuldades identificadas, foram selecionadas habilidades prioritárias para orientar as atividades pedagógicas, em consonância com as orientações curriculares vigentes e com a abordagem da resolução de problemas (Polya, 2006; SEDUC/GO, 2019).

Objetivos

Objetivo Geral

Analisar a contribuição da experiência no PIBID para a formação docente, a partir das atividades desenvolvidas na preparação de estudantes para a OBMEP, considerando a evolução dos resultados de aprendizagem da escola entre os anos de 2023, 2024 e 2026.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever as práticas pedagógicas realizadas durante o projeto, com base nas habilidades da Matriz de Referência.
- Compreender o papel da resolução de problemas no ensino de Matemática, especialmente nas áreas de maior dificuldade dos estudantes.
- Refletir sobre os impactos da OBMEP no desempenho e na motivação dos estudantes do 8º ano, a partir da comparação dos resultados pré e pós-PIBID.

Metodologia

O presente trabalho configura-se como um relato de experiência, de abordagem qualitativa e quantitativa, desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), no Colégio Estadual Vasco dos Reis Gonçalves, localizada em Luziânia–GO. A dimensão qualitativa compreendeu a descrição e a reflexão sobre as práticas pedagógicas desenvolvidas pelos bolsistas, enquanto a dimensão quantitativa envolveu a análise descritiva dos resultados das avaliações de Matemática realizadas entre 2023 e 2026.

As intervenções do PIBID foram iniciadas em junho de 2025 com estudantes que, naquele ano, cursavam o 7º ano do Ensino Fundamental e que, em 2026, encontravam-se no 8º ano. Na avaliação de 2026, participaram 248 estudantes, correspondendo a 93% do público previsto. Para contextualizar o desempenho anterior à atuação do programa, também foram

considerados os resultados do 8º ano em 2023 e 2024. Os dados desses dois anos foram utilizados como referência histórica da escola, enquanto os resultados de 2025 e 2026 permitiram observar o desempenho dos estudantes durante o período de realização das ações do PIBID.

O planejamento das intervenções foi fundamentado nos resultados do Simulasaeb e das avaliações diagnósticas aplicadas entre 2023 e 2026. Esses instrumentos permitiram identificar as habilidades matemáticas com menores percentuais de acertos e definir os conteúdos prioritários para as atividades. A utilização do diagnóstico como ponto de partida fundamentou-se na compreensão de que a avaliação deve contribuir para a identificação das necessidades de aprendizagem e para a reorganização do ensino (Luckesi, 2011).

Com base nesse levantamento, foram selecionadas habilidades relacionadas às principais dificuldades apresentadas pelos estudantes. A partir delas, foram elaboradas atividades fundamentadas na resolução de problemas, utilizando questões de edições anteriores da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas. A escolha desse material considerou sua contribuição para o desenvolvimento do raciocínio lógico, da criatividade e da capacidade de elaborar estratégias de resolução (OBMEP, 2023).

As ações pedagógicas foram organizadas em momentos de resolução individual, discussão coletiva e socialização das estratégias utilizadas pelos estudantes. Durante as atividades, os bolsistas atuaram como mediadores, apresentando situações-problema, acompanhando os procedimentos empregados e incentivando a explicação dos caminhos utilizados para chegar às respostas. Essa organização fundamentou-se na compreensão da aprendizagem como processo construído por meio da interação e da participação ativa dos estudantes (Vygotsky, 1998).

Para a análise dos dados, foram considerados a média geral de acertos, a distribuição dos estudantes nos níveis Muito Baixo, Baixo, Médio e Alto e os percentuais de acerto nas habilidades avaliadas. Os resultados foram organizados por ano e comparados de forma descritiva, considerando dois períodos: 2023 e 2024, anteriores à implantação do PIBID; e 2025 e 2026, correspondentes ao período de desenvolvimento das ações. Também foram examinados os resultados das turmas do 8º ano avaliadas em 2026. A interpretação dos dados buscou identificar mudanças no desempenho durante o período analisado, sem atribuir exclusivamente ao PIBID as diferenças observadas.

Fundamentação

A inserção do licenciando no ambiente escolar mostra-se fundamental para a construção da identidade docente, pois possibilita o contato direto com a realidade da educação básica e favorece o desenvolvimento de práticas pedagógicas mais críticas e reflexivas. Nesse contexto, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência contribui para aproximar os conhecimentos construídos nos cursos de licenciatura das situações concretas de ensino e aprendizagem vivenciadas nas escolas, fortalecendo a formação inicial de professores (Capes, 2018).

Ao promover a participação dos licenciandos no planejamento, no desenvolvimento e na avaliação das atividades pedagógicas, o PIBID proporciona experiências que ultrapassam a observação do ambiente escolar. Os bolsistas passam a participar ativamente das situações de ensino, sob a orientação de professores supervisores e coordenadores, o que favorece a construção de saberes relacionados ao planejamento, à mediação da aprendizagem e à reflexão sobre a prática docente.

Paralelamente, iniciativas como a Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas desempenham papel relevante no estímulo ao interesse dos estudantes pela Matemática. As questões propostas pela OBMEP podem ser utilizadas como recursos pedagógicos para incentivar o raciocínio lógico, a criatividade e a elaboração de diferentes estratégias diante de situações desafiadoras (Lima, 2026).

Essa perspectiva relaciona-se à compreensão da resolução de problemas como um dos principais eixos do ensino da Matemática. Mais do que aplicar fórmulas ou repetir

procedimentos previamente demonstrados, resolver um problema envolve compreender a situação apresentada, elaborar estratégias, executar os procedimentos escolhidos e avaliar a solução encontrada. Esse processo favorece o desenvolvimento do pensamento crítico, da autonomia intelectual e da capacidade de mobilizar conhecimentos matemáticos em diferentes contextos (Polya, 2006).

Nesse processo, o professor assume o papel de mediador da aprendizagem, organizando situações didáticas que favoreçam a participação dos estudantes na construção do conhecimento. Na Teoria das Situações Didáticas, o ensino é compreendido a partir das relações estabelecidas entre professor, estudante e saber matemático, cabendo ao docente criar condições para que o aluno formule estratégias, confronte possibilidades e atribua significado aos conhecimentos estudados (Brousseau, 2008).

As Orientações Pedagógicas também destacam a importância de trabalhar com situações-problema contextualizadas, uma vez que elas possibilitam relacionar os conceitos matemáticos a diferentes circunstâncias e favorecem o desenvolvimento de habilidades como interpretação, raciocínio proporcional e tomada de decisão (CAED, 2026). Nessa direção, recursos como as questões da OBMEP e situações inspiradas na obra O homem que calculava podem ampliar as possibilidades de abordagem dos conteúdos, desde que sejam integrados aos objetivos de aprendizagem e às necessidades identificadas entre os estudantes.

A definição dessas necessidades pode ser auxiliada pela avaliação diagnóstica, compreendida como um instrumento de identificação das aprendizagens já desenvolvidas e das dificuldades que ainda precisam ser trabalhadas. Quando utilizada para orientar o planejamento, a avaliação não se limita à classificação dos estudantes, mas fornece informações para a seleção de conteúdos, habilidades e estratégias pedagógicas adequadas às demandas da turma (Luckesi, 2011).

Com base nessa compreensão, os resultados das avaliações realizadas antes e durante a atuação do PIBID foram utilizados para orientar as intervenções e acompanhar as mudanças no desempenho dos estudantes. A comparação entre os períodos permitiu analisar a evolução dos indicadores de aprendizagem, considerando as possíveis contribuições das atividades fundamentadas na resolução de problemas, sem atribuir exclusivamente ao programa todas as diferenças observadas.

Resultados E Discussão

A análise dos resultados foi organizada considerando dois períodos. Os dados de 2023 e 2024 correspondem ao desempenho histórico do 8º ano antes da implantação do PIBID e foram utilizados como referência para a caracterização do cenário escolar. Em 2025, as ações do programa foram iniciadas com os estudantes do 7º ano, que passaram a cursar o 8º ano em 2026. Dessa forma, a comparação permite observar as mudanças nos indicadores gerais da escola antes e durante o desenvolvimento das intervenções, respeitando-se as diferenças entre as turmas e os anos avaliados.

A Tabela 1 apresenta a média geral de acertos, a distribuição dos estudantes por nível de desempenho e o total de participantes das avaliações realizadas entre 2023 e 2026.

Tabela 1 – Desempenho dos estudantes nas avaliações de Matemática entre 2023 e 2026

Ano	Série	Média de acertos	Muito Baixo	Baixo	Médio	Alto	Avaliados
2023	8º ano	35%	19%	72%	8%	0% (0)	207
2024	8º ano	35%	25%	64%	11%	0% (0)	267
2025	7º ano	45%	11%	55%	32%	3% (7)	245
2026	8º ano	46%	14%	50%	28%	8% (20)	

Fonte: Elaborada pelos autores com base nos resultados das avaliações realizadas entre 2023 e 2026.

No período anterior à implantação do PIBID, os resultados indicaram a permanência de dificuldades significativas na aprendizagem matemática. Em 2023 e 2024, a média geral de acertos permaneceu em 35%. Além disso, mais de 80% dos estudantes estavam concentrados nos níveis Muito Baixo e Baixo, enquanto nenhum alcançou o nível Alto. Embora tenha ocorrido uma pequena elevação do nível Médio, de 8% para 11%, essa mudança não foi suficiente para alterar o quadro geral de baixo desempenho.

Em 2025, primeiro ano de atuação do PIBID, a média de acertos dos estudantes do 7º ano alcançou 45%, representando uma diferença de dez pontos percentuais em relação às médias do 8º ano registradas em 2023 e 2024. O nível Muito Baixo correspondeu a 11% dos estudantes, enquanto o nível Baixo representou 55%. O nível Médio alcançou 32% e, pela primeira vez no período analisado, sete estudantes, correspondentes a aproximadamente 3% dos avaliados, foram classificados no nível Alto.

Esses resultados devem ser interpretados com cautela, pois os dados de 2025 correspondem ao 7º ano, enquanto os de 2023 e 2024 se referem ao 8º ano. Portanto, a comparação não demonstra, isoladamente, uma relação causal entre as ações do PIBID e o aumento observado. Ainda assim, a mudança nos indicadores ocorreu no mesmo período em que foram iniciadas intervenções fundamentadas no diagnóstico das dificuldades e na resolução de problemas, o que sugere uma possível contribuição das atividades desenvolvidas.

Em 2026, os estudantes atendidos pelo programa passaram a cursar o 8º ano. A média geral alcançou 46%, mantendo-se em patamar superior ao registrado pelo 8º ano em 2023 e 2024. Os níveis Muito Baixo e Baixo corresponderam, respectivamente, a 14% e 50% dos estudantes, enquanto 28% foram classificados no nível Médio. O nível Alto aumentou de aproximadamente 3%, em 2025, para 8%, em 2026, passando de sete para aproximadamente 20 estudantes.

A manutenção da média entre 2025 e 2026 e o crescimento do número de estudantes no nível Alto sugerem a continuidade dos avanços durante o período de atuação do PIBID. Entretanto, o aumento do nível Muito Baixo, de 11% para 14%, e a redução do nível Médio, de 32% para 28%, demonstram que a evolução não ocorreu de maneira uniforme entre todos os estudantes. Esse resultado indica a necessidade de manter intervenções diferenciadas, especialmente para os alunos que permaneceram nos níveis mais baixos de desempenho.

Além dos indicadores gerais, foram observadas mudanças em habilidades matemáticas específicas. A habilidade H11, relacionada à correspondência entre diferentes representações de um número racional, apresentou 38% de acertos em 2023, diminuiu para 13% em 2024 e alcançou 57% em 2026. Considerando o resultado de 2024, verificou-se uma diferença de 44 pontos percentuais em 2026.

A habilidade H15, referente à utilização de números racionais na resolução de problemas, passou de 23% de acertos em 2023 para 53% em 2026. A habilidade H02, relacionada à representação de regularidades por meio de expressões algébricas, aumentou de 26% para 47% no mesmo período. Por sua vez, a habilidade H18, associada à interpretação de tabelas e gráficos, passou de 43%, em 2023, para 64%, em 2026, constituindo-se como uma das habilidades com melhor desempenho.

Também se destacou a habilidade H20, relacionada à variação proporcional, que alcançou 65% de acertos em 2026. Esse resultado pode estar relacionado à utilização de situações-problema contextualizadas, que permitem aos estudantes interpretar relações entre grandezas e mobilizar conceitos matemáticos em diferentes circunstâncias. As Orientações Pedagógicas do CAEd (2026) defendem a contextualização como estratégia relevante para o desenvolvimento do raciocínio proporcional e para a aplicação dos conhecimentos matemáticos em situações variadas.

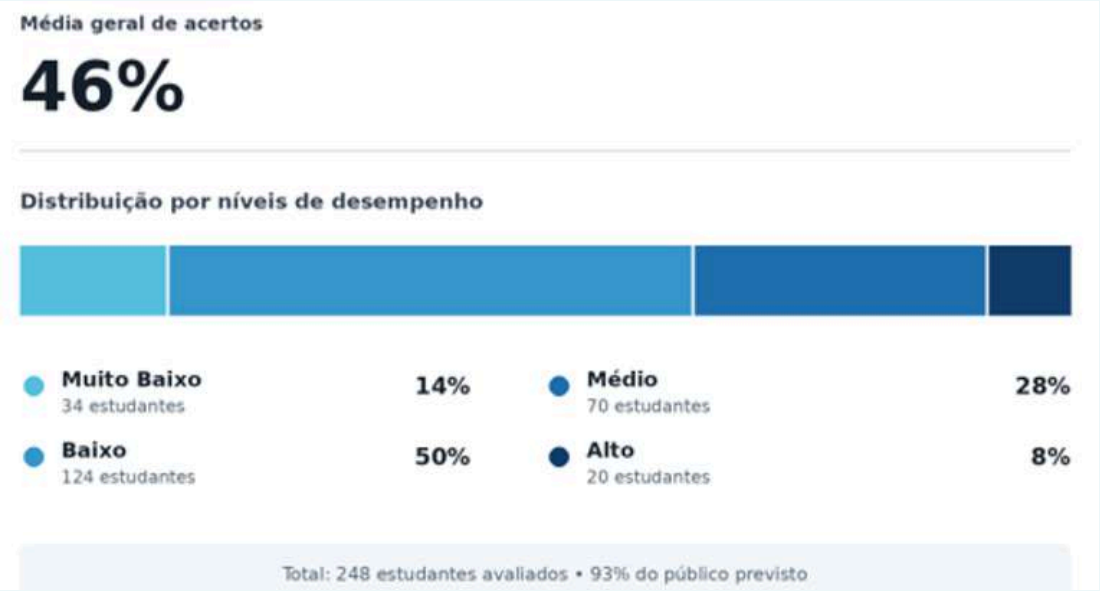
Os avanços verificados nas habilidades relacionadas aos números racionais, à álgebra, à proporcionalidade e à interpretação de informações sugerem que a resolução sistemática de problemas pode ter favorecido a mobilização de diferentes estratégias de raciocínio. Essa interpretação se aproxima da perspectiva de Polya (2006), segundo a qual a resolução de

problemas envolve compreender a situação, elaborar um plano, executar os procedimentos e examinar a solução obtida.

Na comparação entre as turmas avaliadas em 2026, as médias variaram entre 44% e 50%. A turma 8C alcançou a maior média geral, com 50% de acertos, e apresentou 12% dos estudantes no nível Alto, correspondendo a aproximadamente cinco alunos. A turma 8B obteve média de 48%, com 36% dos estudantes classificados no nível Médio, o equivalente a aproximadamente 15 alunos. A turma 8A também apresentou 12% dos estudantes no nível Alto, correspondendo a cerca de cinco alunos.

A distribuição dos estudantes por nível de desempenho em 2026 é apresentada na Figura 1. Observa-se que 64% dos avaliados estavam concentrados nos níveis Muito Baixo e Baixo, enquanto 36% alcançaram os níveis Médio e Alto.

Figura 1 - Avaliação diagnóstica – desempenho geral dos estudantes do 8º ano



Fonte: Elaborada pelos autores com base nos resultados da avaliação diagnóstica de 2026.

A utilização de questões de edições anteriores da OBMEP também favoreceu a realização de atividades centradas na interpretação, na elaboração de estratégias e na discussão coletiva das soluções. Durante as intervenções, os estudantes foram incentivados a explicar os procedimentos utilizados e a comparar diferentes formas de resolução. Essa dinâmica aproxima-se da perspectiva interacionista de Vygotsky (1998), segundo a qual a aprendizagem se desenvolve nas relações sociais e nas situações de interação mediadas por sujeitos mais experientes.

Na perspectiva da formação inicial docente, a análise dos resultados permitiu que os bolsistas relacionassem o planejamento das atividades às dificuldades efetivamente identificadas nas avaliações. A experiência não se limitou à aplicação de questões da OBMEP, mas envolveu diagnóstico, seleção de habilidades, mediação das atividades e acompanhamento do desempenho. Esse processo favoreceu a aproximação entre os conhecimentos teóricos da licenciatura e as demandas concretas da educação básica.

De modo geral, os dados evidenciam mudanças positivas no desempenho matemático durante o período de realização das ações do PIBID, especialmente na média geral, na redução da concentração de estudantes no nível Baixo e no crescimento do nível Alto. Contudo, esses resultados não permitem atribuir exclusivamente ao programa todas as diferenças observadas, uma vez que o estudo não controlou outros fatores que também podem ter influenciado o desempenho. Os achados indicam, portanto, uma associação entre o período de

desenvolvimento das intervenções, a utilização da resolução de problemas e a evolução dos indicadores de aprendizagem.

Considerações Finais

A experiência desenvolvida no âmbito do PIBID possibilitou articular os conhecimentos construídos na formação inicial com as situações concretas do ensino de Matemática na educação básica. A participação no planejamento, na aplicação e na análise das atividades de preparação para a OBMEP favoreceu a compreensão do trabalho docente como um processo que envolve diagnóstico, mediação, acompanhamento e reflexão contínua sobre a aprendizagem.

Os resultados apresentados indicaram avanços no desempenho dos estudantes durante o período de atuação do programa, especialmente quando comparados ao cenário de estagnação observado nos anos anteriores. A elevação da média de acertos, a redução da concentração dos estudantes nos níveis mais baixos e o crescimento do número de alunos no nível Alto sugerem uma associação positiva entre as intervenções realizadas e o desenvolvimento das aprendizagens matemáticas.

As atividades fundamentadas na resolução de problemas também favoreceram a participação dos estudantes, a discussão de diferentes estratégias e o desenvolvimento do raciocínio lógico. Nesse sentido, a utilização de questões da OBMEP ultrapassou a finalidade de preparação para a competição, constituindo-se como recurso pedagógico para trabalhar habilidades matemáticas identificadas como prioritárias nas avaliações diagnósticas.

No campo da formação docente, a experiência contribuiu para que os licenciandos compreendessem a importância de planejar as intervenções a partir das necessidades reais dos estudantes, acompanhar os resultados e adaptar as estratégias de ensino. O PIBID mostrou-se, assim, um espaço relevante para a construção de uma atuação docente mais reflexiva, contextualizada e comprometida com a aprendizagem.

Ressalta-se, entretanto, que os resultados devem ser interpretados considerando a natureza do estudo e as diferenças entre as turmas e os anos avaliados. Por se tratar de um relato de experiência, não é possível atribuir exclusivamente ao PIBID todas as mudanças observadas. Ainda assim, os dados e as experiências analisadas evidenciam a relevância da aproximação entre instituição formadora e escola básica, bem como da continuidade de ações que articulem formação docente, avaliação diagnóstica e resolução de problemas no ensino de Matemática.

Referências

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Edital CAPES nº 7/2018: Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID. Brasília, DF: CAPES, 2018. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/01032018-edital-7-2018-pibid-pdf. Acesso em: 11 ago. 2026.

BROUSSEAU, Guy. Introdução ao estudo das situações didáticas: conteúdos e métodos de ensino. Tradução de Camila Bogéa. São Paulo: Ática, 2008.

CENTRO DE POLÍTICAS PÚBLICAS E AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO. Orientações pedagógicas: Matemática – anos finais do Ensino Fundamental. Juiz de Fora: CAEd/UFJF, 2026.

GOIÁS. Secretaria de Estado da Educação. Documento Curricular para Goiás – ampliado: ensino fundamental – anos finais. v. 3. Goiânia: SEDUC; CONSED; UNDIME, 2020. Disponível em: https://goias.gov.br/educacao/wp-content/uploads/sites/40/files/documentos/PEDAGOGICO/Vol%20III%20Anos%20Finais.pdf. Acesso em: 11 ago. 2026.

LIMA, Uila Santos. A OBMEP e sua relevância no aprendizado da Matemática na educação básica. Revista Tópicos, Rio de Janeiro, v. 4, n. 31, p. 1–19, 2026. DOI: https://doi.org/10.70773/revistatopicos/1772600900. Disponível em: https://revistatopicos.com.br/artigos/a-obmep-e-sua-relevancia-no-aprendizado-da-matematica-na-educacao-basica. Acesso em: 11 ago. 2026.

LUCKESI, Cipriano Carlos. Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

POLYA, George. A arte de resolver problemas: um novo aspecto do método matemático. Tradução e adaptação de Heitor Lisboa de Araújo. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.

VIGOTSKI, Lev Semenovich. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

INSTITUTO DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA. OBMEP 2023: provas e soluções. Rio de Janeiro: IMPA, 2023. Disponível em: https://www.obmep.org.br/provas.htm. Acesso em: 11 ago. 2026.

CARTAS, CONTOS E ENCANTOS NA EDUCAÇÃO BILÍNGUE DE SURDOS: EXPERIÊNCIAS DE ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO NO PIBID NA ESCOLA MUNICIPAL SENADOR ALBINO GONÇALVES BOAVENTURA

Waléria Batista da Silva Vaz Mendes[27]
Elis Regina Barbosa
Karla Carina Pedroso de Matos
Lira Bispo Barbosa
Wanessa Paula de Jesus

Introdução

O presente trabalho apresenta um relato de experiência desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), por meio do subprojeto de Alfabetização do curso de Licenciatura em Pedagogia Bilíngue do Instituto Federal de Goiás (IFG), tendo como campo de atuação a Escola Municipal Senador Albino Gonçalves Boaventura. A experiência teve como eixo o desenvolvimento de práticas de alfabetização e letramento, compreendidas neste trabalho na perspectiva do AlfaLetrar, articulando a apropriação da leitura e da escrita às práticas sociais de linguagem e ao contato significativo com a literatura infantil.

A proposta foi desenvolvida a partir do projeto “Cartas, Contos e Encantos: o Carteiro Chegou na Alfabetização”, que tomou a literatura como elemento desencadeador de situações de aprendizagem envolvendo leitura, escrita, oralidade, interpretação e produção de diferentes gêneros textuais. A obra O Carteiro Chegou, de Janet e Allan Ahlberg, constituiu uma referência para a organização das atividades, possibilitando aproximar as crianças de textos literários e de gêneros presentes em situações reais de comunicação.

A experiência desenvolvida na escola foi organizada em diferentes momentos de inserção dos bolsistas no cotidiano escolar, envolvendo observação, observação-participante e docência, o que possibilitou acompanhar as aprendizagens das crianças, compreender suas necessidades e planejar intervenções pedagógicas articuladas aos objetivos de alfabetização e letramento. Nesse percurso, a literatura assumiu papel central não apenas como recurso para o ensino da leitura e da escrita, mas como experiência formativa, estética, cultural e social.

Objetivos

O objetivo geral deste relato é refletir sobre as experiências de alfabetização e letramento desenvolvidas pelo PIBID na Escola Municipal Senador Albino Gonçalves Boaventura, a partir do projeto “Cartas, Contos e Encantos: o Carteiro Chegou na Alfabetização”, com ênfase nas possibilidades do AlfaLetrar por meio da literatura.

Como objetivos específicos, buscou-se:

- Desenvolver práticas de alfabetização articuladas ao letramento e às práticas sociais de leitura e escrita;
- Explorar a literatura infantil como possibilidade de ampliação do repertório linguístico, cultural e imaginativo das crianças;
- Trabalhar diferentes gêneros textuais a partir de situações significativas de leitura e produção escrita;
- Acompanhar os processos de aprendizagem das crianças por meio da observação, da observação-participante e da docência;
- Possibilitar aos bolsistas experiências concretas de planejamento, desenvolvimento e reflexão sobre a prática pedagógica;
- Refletir sobre as contribuições do PIBID para a formação inicial de professores alfabetizadores.

[27] Coordenadora de Área. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás IFG - Campus Aparecida de Goiânia. E-mail: waleria.mendes@ifg.edu.br

Metodologia

O relato caracteriza-se como uma experiência de abordagem qualitativa, construída a partir da inserção dos bolsistas de iniciação à docência no cotidiano da Escola Municipal Senador Albino Gonçalves Boaventura. O percurso formativo foi organizado em três movimentos articulados: observação, observação-participante e docência. Inicialmente, os bolsistas acompanharam as turmas e o cotidiano escolar, buscando conhecer as crianças, as práticas pedagógicas, as rotinas e os processos de alfabetização em desenvolvimento. Na etapa de observação-participante, passaram a atuar de maneira mais próxima das atividades, participando do planejamento, da organização dos materiais e das ações pedagógicas. Posteriormente, vivenciaram momentos de docência, planejando e desenvolvendo intervenções relacionadas à alfabetização e ao letramento.

As ações tiveram como eixo o projeto “Cartas, Contos e Encantos: o Carteiro Chegou na Alfabetização”, utilizando a literatura infantil para criar situações de aprendizagem relacionadas à leitura, à escrita, à oralidade e à produção de textos. A obra O Carteiro Chegou, de Janet e Allan Ahlberg, foi utilizada como elemento desencadeador para a exploração de histórias, personagens e diferentes gêneros textuais, entre eles cartas, bilhetes, convites, listas, cartões e comunicados. Foram utilizados livros de literatura infantil, imagens, ilustrações, cartões, modelos de gêneros textuais, materiais impressos, cartazes, etiquetas e outros recursos didáticos elaborados ou adaptados para as atividades. As propostas foram desenvolvidas nas diferentes turmas acompanhadas, considerando os conhecimentos já construídos pelas crianças e buscando promover situações significativas de AlfaLetrar por meio da literatura.

Fundamentação

A experiência fundamenta-se na compreensão de que alfabetização e letramento são processos articulados e que o ensino da leitura e da escrita precisa ocorrer em situações significativas de uso da linguagem. Nessa perspectiva, Soares (2020) defende a necessidade de articular a aprendizagem do sistema de escrita alfabética às práticas de leitura e escrita, compreendendo que toda criança pode aprender a ler e a escrever.

A literatura infantil, nesse contexto, constitui importante possibilidade para a construção de experiências de leitura e escrita, pois permite que as crianças tenham contato com diferentes narrativas, personagens, linguagens e formas de organização textual. Santos e Moraes (2016) destacam a contribuição da literatura infantil para o processo de alfabetizar letrando, especialmente por favorecer a imaginação, a criatividade, a ampliação do vocabulário e a compreensão da função social da escrita.

A proposta “Cartas, Contos e Encantos” aproxima-se dessa concepção ao utilizar a literatura como ponto de partida para o desenvolvimento de práticas de alfabetização e letramento. A partir da leitura literária, as crianças foram convidadas a conversar, interpretar, imaginar, produzir e interagir com diferentes textos, fazendo da aprendizagem da leitura e da escrita uma experiência contextualizada e significativa.

Resultados e discussão

Os resultados observados ao longo das experiências de observação, observação-participante e docência foram muito positivos nas diferentes turmas trabalhadas. A inserção progressiva dos bolsistas no cotidiano escolar possibilitou uma compreensão mais ampla dos processos de alfabetização, permitindo acompanhar as crianças em diferentes situações de leitura, escrita, oralidade e interação.

No desenvolvimento do projeto “Cartas, Contos e Encantos”, a literatura mostrou-se uma importante porta de entrada para o trabalho com a alfabetização e o letramento. A exploração das narrativas e dos personagens despertou o interesse das crianças e possibilitou a criação de situações em que a leitura e a escrita apresentavam uma finalidade concreta. O contato com cartas, bilhetes, convites, listas, cartões e comunicados ampliou as possibilidades de

compreensão da escrita como prática social e favoreceu a participação das crianças nas propostas.

A experiência também evidenciou que o trabalho com literatura pode contribuir para aproximar as crianças da leitura de maneira prazerosa e significativa. As atividades de leitura, interpretação, produção escrita, ilustração, conversas e registros permitiram que os conhecimentos relacionados à alfabetização fossem mobilizados em diferentes situações. Os recursos didáticos utilizados contribuíram para tornar as propostas mais concretas e favoreceram a participação das crianças nas atividades.

Outro resultado importante refere-se à formação dos bolsistas. A passagem da observação para a observação-participante e, posteriormente, para a docência possibilitou uma experiência progressiva de aproximação com o trabalho docente. Esse percurso permitiu compreender que alfabetizar envolve planejamento, intencionalidade pedagógica, acompanhamento das aprendizagens, seleção de recursos e constante reflexão sobre as estratégias utilizadas.

Nesse processo, a escola constituiu-se como espaço de formação docente, possibilitando aos licenciandos relacionar os conhecimentos construídos no curso de Pedagogia às situações concretas vivenciadas na sala de aula. A experiência também contribuiu para ampliar a compreensão dos bolsistas acerca da importância da literatura no processo de alfabetização e da necessidade de desenvolver práticas que articulem alfabetizar e letrar, conforme a perspectiva do AlfaLetrar.

Considerações finais

A experiência desenvolvida na Escola Municipal Senador Albino Gonçalves Boaventura, por meio do projeto “Cartas, Contos e Encantos: o Carteiro Chegou na Alfabetização”, evidenciou possibilidades significativas de articulação entre literatura, alfabetização e letramento. O trabalho desenvolvido nas diferentes turmas demonstrou resultados positivos e possibilitou a construção de situações de aprendizagem nas quais a leitura e a escrita foram vivenciadas de maneira contextualizada e significativa.

A utilização da literatura como eixo das propostas favoreceu a exploração de diferentes gêneros textuais, ampliou as possibilidades de interação das crianças com a linguagem escrita e contribuiu para tornar o processo de alfabetização mais próximo das práticas sociais de leitura e escrita. Nesse sentido, a experiência reforça a compreensão de que alfabetizar e letrar podem constituir processos articulados, especialmente quando a literatura ocupa lugar efetivo nas práticas pedagógicas.

Para os bolsistas do PIBID, a experiência de transitar pela observação, observação-participante e docência representou uma importante oportunidade de formação inicial. A vivência permitiu compreender a complexidade do trabalho pedagógico, experimentar o planejamento e a realização de atividades de alfabetização e refletir sobre os resultados alcançados junto às crianças.

Desse modo, a experiência reafirma a relevância do PIBID como espaço de aproximação entre formação acadêmica e realidade escolar e evidencia o potencial da literatura para a construção de práticas de AlfaLetrar, nas quais aprender a ler e escrever esteja relacionado à produção de sentidos, à participação e ao uso social da linguagem.

Referências

AHLBERG, Janet; AHLBERG, Allan. O carteiro chegou. São Paulo: Companhia das Letrinhas, [s.d.].

SOARES, Magda. Alfaletrar: toda criança pode aprender a ler e a escrever. São Paulo: Contexto, 2020.

SANTOS, Fábio Cardoso dos; MORAES, Fabiano. Alfabetizar letrando com a literatura infantil. São Paulo. Cortez, 20 de Jun de 2016.

CARTAS, CONTOS E ENCANTOS NA EDUCAÇÃO BILÍNGUE DE SURDOS: EXPERIÊNCIAS DE ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO NO PIBID NO CENTRO EDUCACIONAL BILÍNGUE DE SURDOS DE GOIÂNIA (CEBS)

Waléria Batista da Silva Vaz Mendes[28]
Dário Silva da Costa
Erivan Santana Gomes Souza
João Pedro Rodrigues
Lêvia Caldeira da Costa
Lucas Santos Souza

Introdução

O presente trabalho apresenta reflexões acerca das práticas de alfabetização e letramento desenvolvidas no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), por meio do subprojeto de alfabetização do curso de Licenciatura em Pedagogia Bilíngue do Instituto Federal de Goiás (IFG). O relato aborda as experiências pedagógicas realizadas no Centro Educacional Bilíngue de Surdos de Goiânia (CEBS), anteriormente denominado Centro Especial Elysio Campos.

Parte-se do pressuposto de que a alfabetização deve estar articulada ao letramento e às práticas sociais de leitura e escrita, considerando as especificidades linguísticas, culturais e pedagógicas dos estudantes surdos. Nesse contexto, a literatura infantil constitui um importante recurso para a ampliação do repertório linguístico, o desenvolvimento da imaginação e a construção de sentidos, especialmente quando mediada por práticas bilíngues, acessíveis e visualmente orientadas.

O trabalho busca responder à seguinte questão: como as práticas de literatura infantil, articuladas à Libras e à experiência visual, podem contribuir para os processos de alfabetização e letramento de estudantes surdos?

A relevância da experiência está na necessidade de promover práticas pedagógicas que ultrapassem metodologias mecânicas e considerem a Libras como língua de instrução, comunicação e interação, bem como a Língua Portuguesa em sua modalidade escrita. Nesse sentido, a articulação entre teoria e prática favorece tanto a aprendizagem dos estudantes quanto a formação inicial dos futuros professores.

Nesse contexto, as ações desenvolvidas no Centro Educacional Bilíngue de Surdos de Goiânia integraram o projeto “Cartas, Contos e Encantos: o Carteiro Chegou na Alfabetização”, vinculado ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). A proposta envolveu práticas de leitura, escrita, literatura infantil e exploração de diferentes gêneros textuais, articuladas às especificidades linguísticas, culturais e visuais dos estudantes surdos. Desse modo, as atividades foram planejadas considerando a Libras como língua de instrução e interação, bem como a importância da experiência visual nos processos de alfabetização e letramento.

Objetivos

O objetivo geral deste relato é refletir sobre as experiências desenvolvidas pelo PIBID no Centro Educacional Bilíngue de Surdos de Goiânia, a partir do projeto “Cartas, Contos e Encantos: o Carteiro Chegou na Alfabetização”.

- analisar as possibilidades de articulação entre literatura infantil, alfabetização e letramento na Educação Bilíngue de Surdos;
- compreender a importância da Libras, da experiência visual e dos recursos pedagógicos acessíveis no desenvolvimento das atividades;

[28] Coordenadora de Área. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás IFG - Campus Aparecida de Goiânia. E-mail: waléria.mendes@ifg.edu.br

- refletir sobre as contribuições do PIBID para a formação inicial de professores no contexto da educação de estudantes surdos;
- discutir as aprendizagens construídas pelos bolsistas a partir da observação, do planejamento, da participação nas atividades escolares e da reflexão sobre a prática pedagógica.

Metodologia

O relato caracteriza-se como uma abordagem qualitativa, fundamentada nas experiências vivenciadas pelos bolsistas de iniciação à docência no Centro Educacional Bilíngue de Surdos de Goiânia, durante o desenvolvimento do subprojeto de Alfabetização do PIBID.

As ações envolveram a inserção dos licenciandos no cotidiano escolar, a observação participativa, o diálogo com a professora supervisora, a participação em momentos de planejamento e reuniões pedagógicas, bem como o desenvolvimento e o acompanhamento de atividades educativas. O planejamento das intervenções considerou as características linguísticas e culturais dos estudantes surdos, a centralidade da Libras e a necessidade de utilização de recursos visuais e estratégias pedagógicas acessíveis.

No âmbito do projeto “Cartas, Contos e Encantos: o Carteiro Chegou na Alfabetização”, foram desenvolvidas atividades de leitura literária, contação e exploração de histórias, rodas de conversa, produção de registros, ilustrações e exploração de diferentes gêneros textuais, como cartas, bilhetes, convites, listas, cartões e comunicados. As propostas foram adaptadas ao contexto da Educação Bilíngue de Surdos, valorizando a participação dos estudantes por meio de diferentes formas de expressão e construção de sentidos.

Na prática, o projeto “Cartas, Contos e Encantos: o Carteiro Chegou na Alfabetização” foi desenvolvido por meio da exploração da obra O Carteiro Chegou, de Janet e Allan Ahlberg, utilizada como elemento desencadeador de atividades de leitura, interpretação e produção de diferentes gêneros textuais. A partir das narrativas e dos personagens, foram propostas situações de interação, contação de histórias, conversas em Libras, produção de cartas, bilhetes, convites, listas, cartões e comunicados, além de atividades de ilustração e produções coletivas. No CEBS, essas ações foram organizadas considerando a Libras como língua de instrução e interação e a experiência visual como princípio orientador das práticas pedagógicas. Para o desenvolvimento das atividades, foram utilizados livros de literatura infantil, imagens, ilustrações, cartões, modelos de gêneros textuais, materiais impressos, cartazes, etiquetas, placas e outros recursos visuais produzidos ou adaptados pelos bolsistas. Esses materiais contribuíram para a contextualização das propostas, a ampliação do vocabulário em Libras e em Língua Portuguesa e a participação dos estudantes nas práticas de leitura, escrita e expressão. O planejamento e a utilização dos recursos foram acompanhados pela professora supervisora, considerando as características linguísticas, culturais e educacionais dos estudantes surdos.

A análise apresentada neste relato baseia-se nas observações realizadas, nas experiências compartilhadas com a equipe escolar, nos registros das atividades e nas reflexões construídas ao longo do processo formativo.

Fundamentação

A fundamentação deste relato apoia-se nas concepções de alfabetização e letramento que compreendem a aprendizagem da leitura e da escrita como um processo que ultrapassa a apropriação do sistema alfabético, envolvendo a participação dos sujeitos em práticas sociais de linguagem.

Soares (2003) destaca a importância de articular alfabetização e letramento, de modo que o ensino da leitura e da escrita ocorra em situações significativas de uso da linguagem. Nessa perspectiva, a literatura infantil constitui um recurso relevante para a formação de leitores, pois amplia o repertório linguístico e cultural das crianças e possibilita o contato com diferentes formas de organização textual.

Santos e Moraes (2016) ressaltam que a literatura infantil pode contribuir para o processo de alfabetizar letrando, uma vez que favorece a imaginação, a criatividade, a ampliação do vocabulário e a compreensão da função social da escrita. O projeto “Cartas, Contos e Encantos” aproxima-se dessa perspectiva ao utilizar a obra O Carteiro Chegou como elemento articulador de diferentes narrativas e gêneros textuais.

No contexto da Educação Bilíngue de Surdos, essas concepções precisam ser relacionadas às especificidades linguísticas e culturais dos estudantes. Dessa forma, a Libras e a experiência visual assumem papel central na mediação das aprendizagens, exigindo que as práticas de leitura, escrita e produção de sentidos sejam planejadas de maneira acessível e coerente com a realidade dos estudantes surdos.

Resultados e discussão

As experiências desenvolvidas no CEBS possibilitaram aos bolsistas ampliar a compreensão sobre os processos de alfabetização e letramento em um contexto de Educação Bilíngue de Surdos. A participação no cotidiano escolar evidenciou que o trabalho pedagógico demanda planejamento intencional, flexibilidade e atenção às formas de comunicação e de participação dos estudantes.

O projeto “Cartas, Contos e Encantos: o Carteiro Chegou na Alfabetização” favoreceu a aproximação entre literatura infantil, práticas de linguagem e situações significativas de aprendizagem. A exploração de histórias, personagens e diferentes gêneros textuais possibilitou a organização de atividades de leitura, interpretação, produção escrita, ilustração e expressão em Libras, considerando a experiência visual dos estudantes.

A utilização de recursos visuais mostrou-se relevante para a mediação das atividades, contribuindo para a contextualização das propostas e para a ampliação das possibilidades de participação dos estudantes. Nesse processo, os bolsistas compreenderam que a acessibilidade pedagógica não se limita à adaptação de materiais, mas envolve também a escolha das formas de comunicação, das estratégias didáticas e dos modos de interação estabelecidos em sala de aula.

A inserção no CEBS também contribuiu para que os licenciandos reconhecessem a escola como espaço de formação docente e a professora supervisora como coformadora. O acompanhamento das atividades, as orientações pedagógicas e os momentos de diálogo possibilitaram a articulação entre os conhecimentos construídos no curso de Pedagogia Bilíngue e os saberes produzidos no cotidiano escolar.

Além disso, a participação em momentos de planejamento e em reuniões pedagógicas ampliou a compreensão dos bolsistas sobre o trabalho coletivo desenvolvido pela escola. Essas vivências evidenciaram que a docência envolve não apenas a atuação em sala de aula, mas também processos de planejamento, avaliação, reflexão e tomada de decisões compartilhadas. Desse modo, as experiências no CEBS contribuíram para o desenvolvimento da autonomia, da sensibilidade pedagógica e da capacidade de elaborar estratégias coerentes com as especificidades linguísticas, culturais e educacionais dos estudantes surdos.

Considerações finais

As experiências desenvolvidas no Centro Educacional Bilíngue de Surdos de Goiânia, no âmbito do projeto “Cartas, Contos e Encantos: o Carteiro Chegou na Alfabetização”, evidenciaram a importância da articulação entre literatura infantil, alfabetização, letramento e práticas pedagógicas bilíngues.

O trabalho com diferentes gêneros textuais e com narrativas literárias possibilitou a construção de situações de aprendizagem significativas, especialmente quando associado à Libras, à experiência visual e à utilização de recursos pedagógicos acessíveis. Ao mesmo tempo, a vivência no CEBS contribuiu para que os bolsistas compreendessem a complexidade do trabalho docente na Educação Bilíngue de Surdos. A participação no PIBID favoreceu, portanto, a aproximação entre teoria e prática, o desenvolvimento de saberes docentes e a construção da identidade profissional dos licenciandos. A experiência também reforçou a

importância da escola pública como espaço de formação, diálogo, produção de conhecimentos e valorização das diferenças linguísticas e culturais.

Referências

AHLBERG, Janet; AHLBERG, Allan. O carteiro chegou. São Paulo: Companhia das Letrinhas, [s.d.].

SOARES, Magda. Alfaletrar: toda criança pode aprender a ler e a escrever. São Paulo: Contexto, 2020.

SANTOS, Fábio Cardoso dos; MORAES, Fabiano. Alfabetizar letrando com a literatura infantil. São Paulo. Cortez, 20 de Jun de 2016.

A LITERATURA INFANTIL NA PERSPECTIVA INCLUSIVA: UM OLHAR SENSÍVEL SOBRE ALFABETIZAÇÃO DE CRIANÇAS SURDAS E OUVINTES NO PIBID

João Ferreira de Araújo Júnior[29]
Camila Serra
Tainã Silva Oliveira
Elizangela Almeida Freire
Ana Julia Rodrigues Silva Vieira

Introdução

O presente trabalho apresenta reflexões acerca das práticas de alfabetização e letramento, bem como a Educação bilíngue para surdos, desenvolvidas no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), por meio do projeto de ensino "AlfaLiterar", do subnúcleo de alfabetização realizado no curso de Licenciatura em Pedagogia Bilíngue.

Apresentaremos as ações pedagógicas desenvolvidas em uma turma da primeira fase do ensino fundamental da Escola Municipal Pontal Sul, situada em Aparecida de Goiânia, Goiás. Parte-se do pressuposto de que a alfabetização deve ocorrer de forma integrada ao letramento, conforme defendido por Magda Soares (2020), considerando a linguagem em uso social. Nesse sentido, o trabalho busca responder: como a literatura infantil pode contribuir para o processo de alfabetização das crianças?

Este trabalho se justifica pela importância das práticas pedagógicas não se limitarem a métodos mecânicos e por promover desenvolvimento da leitura e da escrita. Para isso torna-se essencial a integração entre a prática e a teoria a fim de uma formação eficaz no âmbito educacional.

Objetivos

O objetivo central do projeto Alfaliterar é promover a integração entre teoria e prática na formação de futuros educadores, por meio de experiências concretas de alfabetização e letramento das turmas de 1° ao 5º ano do Ensino Fundamental da Escola Municipal Pontal Sul, além de analisar as contribuições da literatura infantil no processo de alfabetização e letramento de crianças ouvintes e surdas. O projeto visa, especificamente:

- Proporcionar aos licenciandos em Pedagogia Bilíngue vivências práticas que articulam fundamentos teóricos da alfabetização, letramento e inclusão;
- Desenvolver nos alunos do ensino fundamental o interesse e o prazer pela leitura, ampliando suas habilidades de leitura e escrita, inclusive em contexto bilíngue por meio da introdução a LIBRAS.

Metodologia

A pesquisa foi realizada por meio de um estudo de caso de abordagem qualitativa, desenvolvido a partir da experiência vivenciada no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), no subprojeto de alfabetização desenvolvido na Licenciatura em Pedagogia Bilíngue do Instituto Federal de Goiás, junto com a comunidade escolar, envolvendo turmas dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental da Escola Municipal Pontal Sul, localizada no município de Aparecida de Goiânia. O contexto da pesquisa envolveu a observação, o planejamento e a regência de atividades pedagógicas entre novembro de 2024 até primeiro semestre do ano de 2026. Os procedimentos metodológicos incluíram a imersão na escola, o estudo do Projeto Político-Pedagógico, a observação participativa das aulas da professora regente, o planejamento colaborativo de atividades literárias bilíngues e inclusivas, a regência de aulas e o registro sistemático das experiências em diário de campo. Não foram

[29] Coordenador de Área. Instituto Federal de Goiás – IFG. E-mail: Joao.ferreira@ifg.edu.br

utilizados instrumentos formais como questionários ou entrevistas, mas sim registros descritivos e reflexivos das práticas pedagógicas e das reações dos alunos.

Fundamentação

A fundamentação deste relato ancora-se em concepções atuais de alfabetização e letramento, compreendendo que ensinar a ler e a escrever vai além da simples decodificação de letras e sons, envolvendo a inserção da criança em práticas sociais de leitura e escrita. Segundo Soares (2020), alfabetizar e letrar são processos indissociáveis: alfabetizar é garantir o domínio do sistema alfabético, enquanto letrar é proporcionar experiências significativas de uso da língua em diferentes contextos sociais. Para a autora toda criança pode aprender a ler e a escrever quando inserida em ambientes ricos em práticas letradas, nos quais a leitura e a escrita tenham função social e afetiva.

Nesse sentido, a literatura infantil assume papel central, pois, conforme Santos e Moraes (2016), ela é um instrumento potente para alfabetizar letrando, já que envolve a criança emocionalmente, amplia seu repertório linguístico e cultural e estimula a imaginação, a criatividade e o pensamento crítico. A literatura, ao ser trabalhada de forma intencional e contextualizada, permite que a criança compreenda a função social da escrita e se aproprie da leitura como prática de liberdade, expressão e cidadania. Assim, o contato frequente com textos literários, mediado por práticas pedagógicas sensíveis e inclusivas, favorece não apenas o desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita, mas também a formação de leitores autônomos, críticos e apaixonados pelos livros.

Portanto, a experiência do projeto Alfaliterar, ao articular alfabetização e letramento por meio da literatura infantil, dialoga diretamente com esses autores ao promover um ambiente escolar em que a leitura é vivenciada como prática social, afetiva e transformadora, respeitando o tempo, as necessidades e as potencialidades de cada criança, seja ela ouvinte ou surda.

Resultados e discussão

Os resultados indicam que a integração entre teoria e prática, promovida pelo projeto Alfaliterar, potencializou o interesse dos alunos pela leitura e escrita, ampliando sua participação e engajamento nas atividades propostas. A introdução de práticas bilíngues e de Libras contribuiu para a valorização da diversidade e para o desenvolvimento de uma postura mais empática e inclusiva entre os estudantes.

A análise dos registros evidencia que as atividades literárias, aliadas à mediação docente e ao planejamento colaborativo, favoreceram à construção de sentidos e a expressão criativa dos alunos. A abordagem qualitativa permitiu identificar mudanças sutis, como o aumento da autoconfiança dos estudantes ao se expressarem oralmente e por escrito, além do fortalecimento do sentimento de pertencimento e respeito à diversidade.

Esses achados dialogam com a teoria sociointeracionista, pois mostram que a aprendizagem é potencializada quando ocorre em contextos significativos e colaborativos. A experiência também reforça a importância da formação docente prática, conforme defendido por Freire (1996), ao evidenciar que a reflexão sobre a ação pedagógica é fundamental para o desenvolvimento profissional dos futuros educadores.

Considerações finais

As considerações finais deste relato retomam o objetivo central de descrever e analisar a experiência do projeto Alfaliterar, desenvolvido no âmbito do PIBID, como espaço de integração entre teoria e prática na formação docente e como estratégia de promoção da alfabetização, letramento e inclusão no contexto da Escola Municipal Pontal Sul. Os principais achados evidenciam que a vivência prática proporcionada pelo PIBID é fundamental para a formação dos futuros educadores, pois permite que eles experimentem, reflitam e ajustem suas práticas diante dos desafios reais da sala de aula, sob orientação qualificada.

O projeto Alfaliterar se mostrou eficaz no estímulo ao interesse das crianças pela leitura, ao promover experiências literárias significativas, bilíngues e inclusivas, que consideram tanto

as necessidades das crianças ouvintes quanto das surdas. A introdução da Libras e a abordagem sensível às limitações e potencialidades de cada estudante reforçam o compromisso do projeto com uma educação que respeita a diversidade e promove a equidade. O olhar atento ao sujeito criança, em sua integralidade, revelou-se essencial para o sucesso das intervenções pedagógicas e para o fortalecimento do vínculo afetivo com a aprendizagem.

Do ponto de vista das implicações, o projeto tem impacto pedagógico ao demonstrar que práticas intencionais, contextualizadas e inclusivas potencializam o desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita, além de promover valores como respeito, empatia e cidadania. Socialmente, o Alfaliterar contribui para a construção de uma escola mais justa e acolhedora, que reconhece e valoriza as diferenças. Teoricamente, a experiência reforça a relevância das abordagens sociointeracionistas, ao evidenciar que a aprendizagem é mais significativa quando ocorre em contextos de interação, respeito e valorização das experiências dos alunos.

Como desdobramento, sugere-se a ampliação do projeto para outras turmas e escolas, bem como a realização de pesquisas futuras que investiguem o impacto de práticas bilíngues e inclusivas no desempenho escolar e na formação de identidades dos estudantes, especialmente no que diz respeito à inclusão de crianças surdas e à promoção do bilinguismo no ensino fundamental. Dessa forma, o Alfaliterar, apoiado pelo PIBID, não apenas cumpre seu papel formativo, mas também aponta caminhos para uma educação pública mais humana, crítica e transformadora.

Referências

SOARES, Magda. Alfaletrar: toda criança pode aprender a ler e a escrever. São Paulo: Contexto, 2020.

SANTOS, Fábio Cardoso dos; MORAES, Fabiano. Alfabetizar letrando com a literatura infantil.São Paulo. Cortez, 20 de Jun de 2016.

O PROJETO “ALFALITERAR” E A PRÁTICA DA ALFABETIZAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL CARAÍBAS

João Ferreira de Araújo Júnior[30]
Maria Raquel Vaz Pinto
Ana Clara Ferreira de Souza
Hellen Cristina Alves Silva Dias
Maria Tereza Assunção
Rúbia Lourenço de Souza

Introdução

A alfabetização nos anos iniciais do Ensino Fundamental ainda se configura como um desafio no contexto educacional brasileiro, especialmente em turmas que apresentam defasagens no processo de aprendizagem da leitura e da escrita. Nesse cenário, evidencia-se a necessidade de práticas pedagógicas que superem abordagens mecânicas e promovam o uso significativo da linguagem.

Este trabalho apresenta um relato de experiência desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), em uma turma do 2º B do Ensino Fundamental da Escola Municipal Caraíbas, situada no setor Caraíbas no município de Aparecida de Goiânia, sob a regência da professora supervisora Maria Raquel Vaz Pinto. Apresenta-se ações pedagógicas realizadas na segunda etapa do projeto de Ensino “Alfaliterar”, desenvolvidas ao longo do segundo semestre de 2025.

O problema que orienta este estudo relaciona-se à necessidade de compreender como práticas pedagógicas fundamentadas na articulação entre alfabetização e letramento podem contribuir para o avanço das habilidades de leitura e escrita em contextos de defasagem escolar. Tal discussão justifica-se pela relevância social e educacional de garantir o direito à aprendizagem, especialmente nos anos iniciais, etapa fundamental para o desenvolvimento escolar dos estudantes.

A proposta fundamenta-se na perspectiva de alfabetizar letrando, conforme discutido porque compreende a aprendizagem da língua escrita como um processo articulado às práticas sociais de uso da linguagem.

Dessa forma, o objetivo deste trabalho é apresentar e analisar as contribuições das práticas pedagógicas desenvolvidas no projeto “Alfaliterar” para o processo de alfabetização e letramento dos estudantes, bem como suas implicações para a formação docente no contexto do PIBID.

Objetivos

Objetivo geral

- Analisar as contribuições das práticas pedagógicas desenvolvidas no projeto “Alfaliterar” para o processo de alfabetização e letramento dos estudantes do 2º ano do Ensino Fundamental, no contexto do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID).
- Objetivos específicos
- Descrever as práticas pedagógicas desenvolvidas na segunda etapa do projeto “Alfaliterar”, com foco em atividades lúdicas, literárias e interdisciplinares;
- Analisar como o uso da literatura infantil, dos jogos educativos e das atividades de linguagem contribui para o desenvolvimento das habilidades de alfabetização;
- Compreender de que forma as práticas pedagógicas realizadas articulam alfabetização e letramento, conforme a perspectiva de Magda Soares (2017);
- Refletir sobre as contribuições da experiência no PIBID para a formação inicial docente.

[30] Coordenador de Área. Instituto Federal de Goiás – IFG. E-mail: Joao.ferreira@ifg.edu.br

Metodologia

O presente trabalho caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza descritiva, configurando-se como um relato de experiência desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID).

As ações foram realizadas na Escola Municipal Caraíbas, em uma turma do 2º ano do Ensino Fundamental, no segundo semestre de 2025, correspondendo à segunda etapa do projeto “Alfaliterar”. A turma era composta por 31 estudantes em processo de alfabetização, apresentando diferentes níveis de aprendizagem, especialmente no que se refere ao domínio da leitura e da escrita.

Os procedimentos metodológicos envolveram o planejamento, a execução e o acompanhamento de intervenções pedagógicas baseadas na contação e no reconto de histórias, utilizando obras da literatura infantil como eixo central das atividades. A partir dessas práticas, foram desenvolvidas atividades lúdicas e interdisciplinares, como jogos educativos (caça-palavras, rimas e completar as frases), produção de desenhos, atividades de leitura e escrita, além da integração com conteúdos de matemática, como contagem de letras e operações simples.

Também foram incorporadas práticas inclusivas, como o ensino de sinais básicos da Língua Brasileira de Sinais (Libras), e o uso de recursos diversificados, incluindo materiais concretos e atividades recreativas. Como instrumento de registro e análise, utilizou-se o diário de campo, no qual foram sistematizadas as observações realizadas ao longo das intervenções pedagógicas.

Fundamentação

A presente proposta fundamenta-se na concepção de alfabetização articulada ao letramento, compreendida como um processo indissociável que envolve não apenas a apropriação do sistema de escrita, mas também sua utilização em práticas sociais significativas. Nessa perspectiva, destaca-se a contribuição de Soares (2017), que defende a necessidade de alfabetizar letrando, ou seja, promover simultaneamente o domínio do código escrito e a inserção do sujeito em contextos reais de uso da linguagem.

De acordo com essa abordagem, o ensino da leitura e da escrita deve ocorrer de forma contextualizada, superando práticas mecânicas e descontextualizadas. Assim, a utilização da literatura infantil como eixo pedagógico configura-se como uma importante estratégia, pois possibilita o desenvolvimento da imaginação, da oralidade e da compreensão textual, além de favorecer o interesse dos estudantes pelo imaginário, criatividade e leitura.

Além disso, a proposta dialoga com as orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que enfatiza a importância do trabalho com diferentes gêneros textuais, da valorização da diversidade linguística e cultural e da promoção de práticas interdisciplinares no processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, o desenvolvimento de atividades lúdicas, como jogos educativos, rimas e reconto de histórias, contribui para a construção do conhecimento de forma significativa e integrada.

A articulação entre alfabetização, letramento e práticas pedagógicas inclusivas também se mostra fundamental, uma vez que considera as diferentes formas de aprendizagem e promove o respeito à diversidade no ambiente escolar. Dessa forma, o processo educativo passa a contemplar não apenas o desenvolvimento cognitivo, mas também aspectos sociais, culturais e emocionais dos estudantes.

Resultados e discussão

Os resultados obtidos na segunda etapa do projeto “Alfaliterar”, desenvolvida entre agosto e dezembro de 2025, revelam avanços significativos no processo de alfabetização e letramento dos estudantes, destacando não apenas o desenvolvimento de habilidades cognitivas, mas também transformações nas formas de participação, expressão e interação dos alunos em sala de aula.

No início do período, observou-se que alguns estudantes apresentavam insegurança diante das atividades de leitura e escrita. No entanto, à medida que a literatura infantil foi incorporada como estratégias lúdicas, foi possível perceber maior envolvimento e interesse por parte das crianças. Durante as atividades com a obra Festa no Céu - Cristina Porto (1995), o uso de jogos como caça-palavras e propostas de completar frases favoreceu a participação ativa dos alunos, que passaram a reconhecer palavras-chave com mais autonomia e a ampliar gradativamente seu vocabulário.

O trabalho com textos poéticos, desenvolvido a partir das obras Cada canto tem um canto - Tatiana Belinky (2022) e O Menino Azul - Cecília Meireles (2013), possibilitou momentos de descoberta e experimentação com a linguagem. As crianças demonstraram entusiasmo ao identificar rimas e repetições, reconhecendo padrões sonoros nas palavras, o que contribuiu para o desenvolvimento da consciência fonológica. Esses avanços indicam que o contato com diferentes gêneros textuais, de forma significativa, favorece a apropriação do sistema de escrita, conforme a perspectiva de alfabetizar letrando defendida por Soares (2017).

No campo da interdisciplinaridade, destaca-se o trabalho realizado com a obra A Margarida Insatisfeita - Keith Faulkner (2007), que possibilitou a interdisciplinaridade entre linguagem e matemática. A partir da narrativa, os estudantes foram incentivados a contar letras, comparar palavras e resolver operações simples, demonstrando maior envolvimento e compreensão dos conteúdos quando apresentados em contextos significativos.

No que se refere à valorização da diversidade cultural e linguística, a obra Cada canto tem um canto - Tatiana Belinky (2022), proporcionou reflexões sobre as variações regionais da língua. A identificação com expressões como “oxente” foi acompanhada de entusiasmo por parte dos estudantes, e mostrando que o reconhecimento de elementos culturais do cotidiano contribui para fortalecer a relação da criança com a linguagem e sua identidade.

Em novembro, com a exploração da obra O Monstro que Amava Ler - Lili Chartrand (2022), os estudantes avançaram no reconhecimento de letras e na formação de palavras, além da produção de frases simples. Essas atividades ajudaram no progresso e na construção da escrita, dando maior autonomia no uso da escrita pelos alunos.

As práticas inclusivas também se destacaram, especialmente com a introdução de sinais da Língua Brasileira de Sinais (Libras) associados às palavras chaves das histórias trabalhadas, ampliando as formas de comunicação e promovendo o respeito à diversidade. Paralelamente, às atividades artísticas, como a produção de ilustrações e releituras das obras, permitiram que os estudantes expressassem suas compreensões de maneira criativa, revelando diferentes formas de apropriação das narrativas.

Por fim, na atividade de encerramento, foi exibido o filme Divertida Mente 2 (2024) em sala de aula, além de um momento coletivo de brincadeiras e interações na quadra coberta da escola, favoreceram a reflexão sobre emoções e fortaleceram os vínculos afetivos entre os estudantes e as pibidianas. Esses momentos evidenciam que o processo de alfabetização, na perspectiva do “Alfaletrar” de Soares (2017), envolve dimensões que vão além do domínio técnico da leitura e da escrita, contemplando também aspectos sociais e emocionais.

Dessa forma, os resultados indicam que práticas pedagógicas fundamentadas na literatura infantil, na ludicidade e na valorização do contexto dos estudantes contribuem significativamente para o desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita, reafirmando os pressupostos teóricos de Soares (2017).

Considerações finais

A segunda etapa do projeto “Alfaliterar” reafirmou que práticas pedagógicas fundamentadas na articulação entre alfabetização e letramento contribuem de forma significativa para o desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Ao longo das intervenções, foi possível observar não apenas avanços cognitivos, mas também mudanças na postura dos estudantes frente às atividades propostas, que passaram a demonstrar maior interesse, participação e autonomia.

O uso da literatura infantil como eixo estruturante das práticas pedagógicas mostrou-se essencial para a construção de aprendizagens significativas, ao possibilitar o envolvimento dos estudantes em situações reais de uso da linguagem. Associadas a atividades lúdicas, interdisciplinares e inclusivas, essas práticas favoreceram o desenvolvimento da consciência fonológica, da ampliação do vocabulário e da produção escrita, além de promoverem a valorização da cultura e das experiências dos alunos.

Destaca-se, ainda, a importância da criação de um ambiente acolhedor, no qual os aspectos socioemocionais são considerados parte integrante do processo educativo. As interações estabelecidas ao longo do projeto contribuíram para o fortalecimento de vínculos afetivos, mostrando que aprender a ler e a escrever também envolve sentir-se pertencente e valorizado ao espaço escolar.

Sob a perspectiva teórica de Soares (2017), os resultados reforçam a relevância de alfabetizar letrando, ou seja, promover a aprendizagem da língua escrita de forma articulada às práticas sociais de uso da linguagem. Nesse sentido, o projeto “Alfaliterar” demonstrou que a integração entre teoria e prática possibilita avanços concretos no processo de aprendizagem.

Por fim, ressalta-se que a experiência no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) contribuiu de maneira significativa para a formação inicial docente, ao proporcionar a vivência do cotidiano escolar, a reflexão sobre a prática pedagógica e a construção de saberes fundamentais para a atuação profissional. Assim, reafirma-se a importância de iniciativas que aproximem a formação acadêmica da realidade educacional, favorecendo a construção de uma prática docente crítica, reflexiva e comprometida com a aprendizagem dos estudantes.

Referências

BELINKY, Tatiana. Cada canto tem um canto. São Paulo: Companhia das Letrinhas, 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/. Acesso em: 17 abr. 2026.

CHARTRAND, Lili. O monstro que amava ler. São Paulo: Ciranda Cultural, 2022. FAULKNER, Keith. A margarida insatisfeita. São Paulo: Ciranda Cultural, 2007. MEIRELES, Cecília. O menino azul. São Paulo: Salamandra, 2013.

PORTO, Cristina. Festa no céu. São Paulo: Moderna, 1995. ROCHA, Ruth. O menino azul. São Paulo: Salamandra, 2013.

SOARES, Magda. Alfabetização e letramento. 6. ed. São Paulo: Contexto, 2017.

PROJETO ALFALITERAR NA PRÁTICA!

João Ferreira de Araújo Júnior[31]
Maria Raquel Vaz Pinto
Ana Heloísa Araújo Silva
Jessica Galdino Fernandes
Kallita Cunne Silva
Ketlyn Vitoria Santana de Sousa e Silva

Introdução

O presente trabalho apresenta experiências pedagógicas desenvolvidas no âmbito do projeto AlfaLiterar, uma proposta de ensino desenvolvida para contemplar os objetivos do Sub-proteto de Alfabetização do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) realizado na licenciatura em Pedagogia Bilíngue. . O projeto tem como base a articulação entre teoria e prática, busca contribuir tanto para a formação dos licenciandos quanto para o processo de alfabetização das crianças da primeira fase do Ensino Fundamental rede pública de Ensino.

As ações do projeto acontecem na Escola Municipal Caraíbas, localizada no setor Caraíbas, em Aparecida de Goiânia. A turma acompanhada é do 2º ano do Ensino Fundamental, composta por 31 crianças, em sua maioria negras e pardas. A sala é conduzida pela professora regente Maria Raquel.

A turma apresenta características bem diversas. Há alunos alfabetizados e, outros ainda em processo inicial de alfabetização.

Nesse contexto, o trabalho desenvolvido envolve atividades de leitura, contação de histórias e práticas de escrita, buscando contribuir para o processo de alfabetização das crianças. Além disso, o projeto também possibilita aos licenciandos vivenciar a realidade da escola pública, compreendendo seus desafios e possibilidades.

Objetivos

Objetiva-se apresentar as experiências pedagógicas desenvolvidas no âmbito do PIBID, através do projeto de Ensino AlfaLiterar, em uma turma de segundo ano do Ensino Fundamental da Escola Municipal Caraíbas. Bem como, refletir sobre a importância do PIBID para a formação inicial dos licenciandos em Pedagogia Bilíngue e as contribuições para a alfabetização de crianças da primeira fase do Ensino Fundamental.

Metodologia

A metodologia está baseada na proposta do projeto AlfaLiterar, que articula dois processos indissociáveis: o estudo dos fundamentos da alfabetização e letramento e o desenvolvimento de ações pedagógicas nas escolas.

Considerando esses parâmetros metodológicos, organizamos as atividades na escola campo do PIBID da seguinte forma: Primeiro, o planejamento: são selecionadas as obras literárias, definidas as estratégias e preparados os materiais. Segundo, a execução: são realizadas atividades como contação de histórias, reconto, leitura espontânea e atividades de leitura e escrita. Terceiro:, na avaliação, são feitas reflexões sobre a prática, analisando os resultados e propondo melhorias.

Fundamentação

A fundamentação tem como referência as proposições do projeto de ensino AlfaLiterar que baseia-se em perspectivas críticas da alfabetização, com destaque para os estudos de Magda Soares e de Lígia Márcia Martins.

[31] Coordenador de Área. Instituto Federal de Goiás – IFG. E-mail: Joao.ferreira@ifg.edu.br

De acordo com Magda Soares(2020), alfabetizar não se resume ao ensino do sistema de escrita, mas envolve também o letramento, ou seja, a capacidade de utilizar a leitura e a escrita nas práticas sociais. Nesse sentido, a criança não aprende apenas a ler palavras, mas a compreender e dar sentido ao que lê.

Já na perspectiva da Pedagogia Histórico-Crítica, discutida por Lígia Márcia Martins(2018), a alfabetização deve ser compreendida como um processo intencional, que depende da mediação do professor e da organização do ensino. Assim, o ensino da leitura e da escrita não acontece de forma espontânea, mas exige planejamento e intervenção pedagógica.
Nesse contexto, acredita-se que a literatura infantil assume um papel importante no processo de alfabetização, pois contribui para o desenvolvimento da linguagem, da imaginação e do pensamento crítico das crianças, além de aproximá-las do uso social da leitura.

Além disso, o projeto também considera os princípios da educação bilíngue, valorizando tanto a Língua Portuguesa quanto a Língua Brasileira de Sinais (Libras), compreendendo a linguagem como elemento central no processo de aprendizagem e inclusão.

Por fim, destaca-se a importância da relação entre teoria e prática, entendida como um movimento contínuo de ação e reflexão, fundamental para a formação docente e para o desenvolvimento de práticas pedagógicas mais conscientes.

Resultados e discussão

As atividades do projeto AlfaLiterar tiveram início no começo de 2025, quando o projeto começou a ser estruturado. No entanto, nós, a Ketlyn e a Jéssica, passamos a atuar em campo a partir de agosto de 2025. Depois, em março de 2026, a equipe foi ampliada, com a chegada da Ana Heloísa e da Kallita, e a partir daí, desenvolvemos as atividades juntas, planejando e desenvolvendo as aulas em equipe. A seguir apresentaremos cinco experiências:

Primeira experiência, ocorreu no dia 03 de setembro de 2025. trabalhamos com o livro “A cesta da Dona Maricota” de autoria de Tatiana Belinky. A atividade iniciou com a contação da história, seguida do ensino dos sinais em Libras relacionados aos alimentos presentes na narrativa. Depois propomos uma atividade de soletração em Libras, além da produção de um desenho representando a cesta da história, com colagem de imagens dos alimentos. Para finalizar, foi realizada uma dinâmica de jogo da memória com os elementos trabalhados. Observou-se grande envolvimento das crianças, principalmente nas atividades práticas e lúdicas, o que pode ter contribuído para a fixação do conteúdo.

A segunda experiência, ocorreu no dia 17 de setembro de 2025. trabalhamos com o livro “Minha floresta de Fadas” de autoria da ciranda cultural. Realizamos uma contação interativa, em que as crianças participaram diretamente da história. Após esse momento, foi aplicada uma atividade de caça-palavras e, em seguida, os alunos produziram desenhos e criaram suas próprias histórias, apresentando-as para a turma. Com essa atividade tínhamos como propósito favorecer o desenvolvimento da oralidade, da criatividade e da autonomia das crianças.

No dia 01/10/2025, foi trabalhado o livro O Tucano, de Pedro Ivo Peres de Santana. A atividade teve início com a contação da história, buscando envolver as crianças e despertar o interesse pela leitura. Em seguida, foram propostas atividades de identificação de palavras presentes no texto e de completar frases, com o objetivo de desenvolver a leitura e a escrita. Como atividade complementar, foi realizado o plantio de sementes de girassol, o que despertou curiosidade e entusiasmo nas crianças. Todas participaram ativamente, demonstrando interesse tanto nas atividades pedagógicas quanto na experiência prática.

No dia 25/02/2026, foi trabalhado o livro Família do Mundinho,de Ingrid Biesemeyer Bellinghausen, abordando as diferentes configurações familiares. A atividade foi conduzida por meio da contação da história e de conversas com as crianças sobre suas próprias famílias. As crianças participaram de forma ativa, compartilhando suas vivências e mostrando interesse pelo tema. Esse momento contribuiu para a valorização das diferentes realidades familiares e para o fortalecimento do respeito às diferenças.

No dia 11/03/2026, foi trabalhado o livro Perigoso,de Tim Warnes, com foco na temática do bullying. A proposta surgiu a partir de situações observadas em sala, como o uso de apelidos

entre as crianças. Durante a atividade, foi realizada a contação da história e, em seguida, promovido um momento de diálogo, no qual as crianças puderam compartilhar experiências e refletir sobre suas atitudes. Foi um momento importante, pois possibilitou trabalhar o respeito, a empatia e a convivência em grupo, além de dar voz às vivências dos alunos.

No dia 23/03/2026, foi trabalhado o livro Chapeuzinho Amarelo, de Chico Buarque, com foco na leitura, na escrita e na imaginação. Inicialmente, foi realizada a contação da história, explorando as rimas e incentivando a participação das crianças.

Em seguida, foram propostas atividades como completar palavras a partir de imagens, produção de desenhos com identificação dos personagens e uma atividade de dobradura relacionada à história. Durante a aula, também foram ensinados sinais em Libras, o que despertou grande interesse das crianças. Observou-se que elas demonstraram curiosidade e facilidade no aprendizado, participando com entusiasmo e interagindo de forma significativa com as atividades propostas.

De modo geral, foi possível perceber que, mesmo com as dificuldades presentes na turma, como: o número elevado de alunos, a ausência de apoio em sala e os diferentes níveis de aprendizagem, as atividades propostas contribuíram para o desenvolvimento da participação, da oralidade, da criatividade e do interesse pela leitura.

Além disso, o uso da literatura associado à Libras mostrou-se uma estratégia significativa, promovendo não apenas o aprendizado da leitura e escrita, mas também a inclusão e o respeito às diferenças. Ao longo do tempo, observou-se avanço no interesse dos alunos pela leitura, pela escrita e pelo conhecimento dos autores das obras trabalhadas.

Considerações finais

O desenvolvimento do projeto AlfaLiterar tem sido essencial na nossa formação docente. Ao longo das atividades, percebemos que a alfabetização não ocorre de forma homogênea: cada criança tem seu tempo, suas vivências e desafios. Trabalhar com uma turma tão diversa, na Escola Municipal Caraíbas, nos fez entender a importância de um olhar sensível e de práticas inclusivas. Levar livros clássicos, com mensagens poderosas, foi um desafio, mas também uma ponte. Além disso, o ensino de Libras foi fundamental. A partir da literatura, integrando a Libras, tornamos a aula mais significativa e participativa. As crianças, aos poucos, demonstraram curiosidade, desenvolvendo não apenas a leitura e a escrita, mas também a comunicação em Libras. Chegávamos à sala e as crianças já nos cumprimentavam em Libras, perguntando se estava tudo bem. Foi uma vivência marcante, pois, ao integrar a literatura e a Libras, percebemos o quanto o letramento foi ampliado, tornando a aula mais inclusiva, mais curiosa e mais conectada com o mundo das crianças.

Anexos:

Figura 1: As crianças estão contando a história delas sobre o livro O Perigoso de Tim Warnes.



Fonte: Acervo pessoal (2026).

Figura 2: Atividade sobre o livro chapeuzinho amarelo de Chico Buarque



Fonte: Acervo pessoal (2026).

Figura 3: desenho da família, sobre o livro mundinho de Ingrid Biesemeyer Bellinghausen.



Fonte: Acervo pessoal (2026).

Referências

GOMES, A. C.; VECHI, C. A. Estática romântica: Textos doutrinários comentados. São Paulo: Atlas, 1992.

LUCK, H. Liderança em gestão escolar. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

SANTOS, F. R. A. A colonização da terra dos Tucujus. In: SANTOS, F. R. História do Amapá, 1º grau. 2. ed. Macapá: Valcán, 1994. p. 15-24.

TEICH, D. H. A solução veio dos emergentes. Exame, São Paulo, ano 43, N. 9, ed. 943, p. 66-67, 20 maio 2009.

URANI, A. et al. Constituição de uma matriz de contabilidade social para o Brasil. Brasília – DF: IPEA, 1994.

VERÍSSIMO, L. F. Um gosto pela ironia. Zero Hora, Porto Alegre, 12 ago. 2010. Disponível em: https://www.estadao.com.br/cultura/um-gosto-pela-ironia-imp-/. Acesso em: 31 mar. 2026.
Artigo ou seção periódico:

Vídeos ou filmes:
O PRIMEIRO da classe. Direção: Peter Werner. Roteiro: Thomas Rickman. Estados Unidos: Hallmark Hall of Fame, 2008. 1 vídeo (95 min). Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=8gV32cUikPk. Acesso em: 31 mar. 2026.

LITERATURA, FORMAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO: O ALFALITERAR NO PIBID A PARTIR DE O PEQUENO PRÍNCIPE

João Ferreira de Araújo Júnior[32]
Camili Vitória Amaral Silva
Evelyn Joy Silva de Castro
Julia de Sousa Neri
Kaenny Rodrigues Monteiro

Introdução

O presente trabalho tem por objetivo apresentar as atividades realizadas por bolsistas do curso de Licenciatura em Pedagogia Bilíngue do Instituto Federal de Goiás campus Aparecida de Goiânia no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID. Refere-se as atividades realizadas entre novembro de 2024 à julho de 2025. Durante esse período ocorreram os processos seletivos para bolsistas do PIBID, palestras e reuniões formativas e orientações sobre o trabalho pedagógico a ser desenvolvido no programa.

Inicialmente, entre novembro de 2024 à janeiro de 2025, realizamos estudos do Projeto Político Pedagógico (PPP) da Escola Municipal Caraíbas, onde se desenvolveria as atividades do PIBID; e, estudos do livro Alfaletrar de autoria de Magda Soares, ambos sob a orientação do coordenador de área do Subprojeto de alfabetização na Licenciatura em pedagogia Bilingue. Também nos foram apresentados o projeto de ensino “Alfaliterar” que possui os fundamentos, os caminhos metodológicos e a didática que fora implementada por todos(as) bolsistes desse núcleo.

Em fevereiro de 2025 iniciamos na Escola Municipal Caraíbas. Esta está localizada no Residencial Caraíbas, Aparecida de Goiânia - a escola possui um grande espaço, embora as salas sejam apertadas em função da quantidade de alunos; contem ar condicionado nas salas, mais de um banheiro, quadra esportiva e biblioteca com um acervo diversificado –. Para essa unidade educacional fora encaminhados dezesseis bolsistas. Havia duas professoras supervisoras e cada uma orientava um grupo de 8 graduandas. Por questões didáticas, considerando as necessidades educacionais da escola, cada grupo de bolsistas fora subdivididos em dois grupos de quatro (04) bolsistas.

Nosso grupo, em específico, sob a supervisão da professora Yara Magda realizamos atividades na sala do 5º ano B, as quartas-feiras das 13h às 16:40h. No primeiro semestre dedicamos a observação das aulas e auxílio aos alunos em suas necessidades, sob a orientação da professora, pudemos ver a organização da sala e a relação entre professora e estudantes. No segundo semestre iniciamos o projeto Alfaliterar tendo como referência o livro “O Pequeno Príncipe” onde foram desenvolvidas atividades interdisciplinares. As atividades foram planejadas em conjunto com as demais companheiras do PIBID, sob a supervisão e orientação do coordenador de área do programa e da professora supervisora.

Objetivos

Analisar e descrever, de forma reflexiva, as participações e atividades desenvolvidas pelas bolsistas do curso de Licenciatura em Pedagogia Bilíngue do Instituto Federal de Goiás – Câmpus Aparecida de Goiânia, no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), no período de 2024 a 2025. Procuramos evidenciar as contribuições do programa para a nossa formação inicial docente. Busca-se, ainda, refletir sobre o processo de inserção das licenciandas no contexto escolar - desde os momentos iniciais de formação teórica e organizacional até a atuação prática em sala de aula – destacando as experiências de observação, participação e desenvolvimento de atividades pedagógicas. Também objetivamos evidenciar as práticas educativas realizadas na Escola Municipal Caraíbas, com ênfase na implementação do projeto AlfaLiterar e nas atividades interdisciplinares desenvolvidas a partir

[32] Coordenador de Área. Instituto Federal de Goiás – IFG. E-mail: Joao.ferreira@ifg.edu.br

da obra O Pequeno Príncipe, analisando suas contribuições para o processo de ensino-aprendizagem e para a construção da identidade docente.

Metodologia

A metodologia adotada neste trabalho caracteriza-se como de abordagem qualitativa, com base em relato de experiência, desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) no período de 2024 a 2025. O percurso metodológico estruturou-se em etapas que envolveram formação teórica, observação do contexto escolar e atuação prática em sala de aula.

Inicialmente, foram realizadas atividades de caráter formativo, como participação em processos seletivos, reuniões e palestras, nas quais foram discutidos os objetivos do programa, as atribuições dos pibidianos e a importância da iniciação à docência. Posteriormente, ocorreu o estudo do Projeto Político-Pedagógico (PPP) da escola campo e a leitura de referenciais teóricos, com destaque para a obra Alfaletrar, de Magda Soares, sob orientação do coordenador de área.

A inserção no campo ocorreu na Escola Municipal Caraíbas, localizada em Aparecida de Goiânia, onde as atividades foram desenvolvidas em turmas do Ensino Fundamental, especificamente no 5º ano. No primeiro momento, as ações estiveram voltadas à observação da dinâmica escolar e ao auxílio às demandas da professora supervisora, possibilitando a compreensão da organização da sala de aula e das relações pedagógicas estabelecidas.

No segundo momento, deu-se início à implementação do projeto AlfaLiterar, que tem como foco a promoção do letramento por meio de práticas pedagógicas baseadas na leitura literária. As atividades foram desenvolvidas em grupos de pibidianos, sob orientação do coordenador e supervisão da professora da turma, envolvendo planejamento coletivo, execução e avaliação das ações.

Para o desenvolvimento do projeto, foi selecionada a obra O Pequeno Príncipe, de Antoine de Saint-Exupéry, a partir da qual foram realizadas atividades interdisciplinares. As práticas pedagógicas incluíram momentos de leitura, contação de histórias, discussões coletivas e propostas de atividades que relacionavam a obra aos conteúdos trabalhados em sala de aula. Essas ações buscaram promover a participação ativa dos estudantes, incentivando a reflexão, a expressão e a construção de conhecimentos de forma lúdica, significativa e contextualizada.

Ao final de cada intervenção, foram realizadas análises reflexivas sobre as práticas desenvolvidas, considerando o envolvimento dos estudantes, os resultados obtidos e as possibilidades de aprimoramento das ações pedagógicas.

Fundamentação

O projeto AlfaLiterar fundamenta-se em concepções que articulam alfabetização e letramento como processos complementares, conforme proposto por Magda Soares. Nessa perspectiva, a aprendizagem da leitura e da escrita deve ocorrer de forma significativa, inserindo o estudante em práticas sociais reais de uso da linguagem.

A leitura literária assume papel central nesse processo, pois contribui para o desenvolvimento da imaginação, da linguagem e da capacidade crítica dos alunos. O trabalho com obras literárias em sala de aula favorece a construção de sentidos, indo além da simples decodificação do texto.

A proposta também se apoia na Pedagogia Histórico-Crítica, que compreende o ensino como mediação intencional do conhecimento, destacando o papel do professor na organização de práticas pedagógicas que articulem teoria e prática.

Nesse contexto, a utilização da obra O Pequeno Príncipe, de Antoine de Saint-Exupéry, possibilita o desenvolvimento de atividades interdisciplinares e reflexivas, contribuindo para a formação de leitores críticos e para a construção de aprendizagens significativas.

Resultados e discussão

Com o projeto exploramos temas tratados na obra escolhida de Antine Saint-Exupéry, conectando-os com a atualidade e com conteúdos estudados em sala de aula, tais como: a leitura e interpretação, a escrita, a criatividade, cuidados com uma rosa, cobras venenosas encontradas no Brasil, Sistema Solar, dentre outros. Tivemos a participação ativa e o engajamento dos alunos, trazendo assuntos pertinentes, demonstrando suas curiosidades e interesse ao que lhes era apresentado, entregando, por fim, excelentes trabalhos.

Considerações finais

O desenvolvimento do projeto AlfaLiterar evidenciou a relevância de práticas pedagógicas que articulam leitura literária e conteúdos escolares de forma interdisciplinar. A partir da obra O Pequeno Príncipe, de Antoine de Saint-Exupéry, foi possível explorar diferentes temáticas, relacionando-as com conteúdos trabalhados em sala de aula, como leitura e interpretação, produção escrita, criatividade, além de conhecimentos sobre o Sistema Solar, animais e aspectos da natureza.

Observou-se a participação ativa e o engajamento dos estudantes durante as atividades, demonstrando interesse, curiosidade e envolvimento com as propostas desenvolvidas. As discussões e produções realizadas pelos alunos evidenciaram a construção de conhecimentos de maneira significativa, contribuindo para o processo de ensino-aprendizagem.

Além disso, a experiência proporcionou à licencianda a vivência concreta do contexto escolar, favorecendo a articulação entre teoria e prática e contribuindo para sua formação inicial docente. Assim, o projeto reafirma a importância da literatura como ferramenta pedagógica e destaca o papel de práticas educativas contextualizadas na promoção de aprendizagens mais efetivas e significativas.

Referências

ARAÚJO, Denise S.; BRZEZINSKI, I.; SÁ, Helvécio G. M de. Políticas públicas para formação de professores: entre conquistas, retrocessos e resistências. Revista de Educação Pública, v. 29, 2020.

Educação Pública, v. 29, p. 1-26, 2020. BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. LDB: Lei das Diretrizes e Bases da Educação nacional. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 1996. Disponível em: dez. 2020.

CORDEIRO DA SILVA, Katia A. C P. Residência pedagógica: uma discussão epistemológica. Formação Docente – Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores, v. 12, n. 25, p. 109-122, 2020. DOI https://doi.org/10.31639/rbpfp.v13i25.437

CAMINHOS DA ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO: EXPERIÊNCIAS FORMATIVAS NO PIBID

Rachel Benta Messias Bastos[33]
Cássia Magalhães da Cruz
Ana Terra Silva Vieira
Diones Almeida Coutinho
Douglas Rodrigues da Silva
Elis Regina da Silva Santos
Hellen Vieira Pontes
Lucas Rodrigues da Silva

Introdução

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) constitui-se como uma importante política pública de incentivo à formação de professores no Brasil, promovendo a articulação entre a formação acadêmica e a realidade das escolas públicas de educação básica (Brasil, 2004). Ao possibilitar a inserção dos estudantes acadêmicos no cotidiano escolar, o programa contribui significativamente para a construção de saberes docentes fundamentados na prática e na reflexão crítica.

No contexto da Licenciatura em Pedagogia do IFG câmpus Goiânia Oeste, as atividades do PIBID relacionadas aos Núcleos de Alfabetização assumem especial relevância, por tratar de um dos processos mais fundamentais da educação: a apropriação da leitura e da escrita. Nesse sentido, a alfabetização é compreendida não apenas como domínio do código linguístico, mas como prática social e cultural, essencial para o desenvolvimento das demais aprendizagens e para o exercício da cidadania. A autora Magda Soares explica que “a alfabetização só tem sentido quando desenvolvida no contexto de práticas sociais de leitura e de escrita e por meio dessas práticas” (Soares, 2003, p. 97).

No âmbito da Licenciatura em Pedagogia do Instituto Federal de Goiás – Campus Goiânia Oeste, o Núcleo de Alfabetização orienta suas ações a partir dessa perspectiva ampliada, valorizando a leitura e a escrita como práticas significativas no contexto educacional, social e cultural dos(as) alunos(as). Assim, o PIBID se configura como um espaço formativo que possibilita a imersão dos futuros docentes em experiências concretas de ensino-aprendizagem, contribuindo para a superação do distanciamento historicamente presente entre teoria e prática na formação docente.

Este relato de experiência tem como objetivo analisar a atuação no PIBID – Núcleo de Alfabetização, compreendendo-o como um espaço de formação que articula saberes científicos, pedagógicos e experiências vivenciadas no IFG e no cotidiano escolar. A inserção na escola, em diálogo com professores experientes e com estudantes em processo de alfabetização, constitui um campo fértil para a reflexão sobre os desafios e as possibilidades do ensinar e do aprender da alfabetização e letramento.

O texto está organizado em três eixos principais: inicialmente, apresenta-se o PIBID como política de formação docente; em seguida, descrevem-se as atividades desenvolvidas no Núcleo de Alfabetização, com destaque para os estudos teórico-documentais, os planejamentos, ações pedagógicas e produção de materiais; por fim, são discutidas as aprendizagens construídas ao longo do processo, tanto no que se refere à compreensão da aquisição da leitura e escrita quanto à construção da identidade profissional docente.

As atividades do Núcleo de Alfabetização foram desenvolvidas no Instituto Federal de Goiás – Câmpus Goiânia Oeste, bem como na escola-campo, a Escola Municipal Frei Nazareno Confaloni. Durante o período de atuação, iniciado em 2024, foram realizados encontros sistemáticos e acompanhamentos em turmas de 4º ano do Ensino Fundamental I, sob a supervisão da professora Cássia Magalhães. As turmas, compostas sempre por mais de 25

[33] Docente coordenadora do núcleo do PIBID, IFG – Campus Goiânia Oeste; rachel.bastos@ifg.edu.br

alunos, apresentavam diferentes níveis de aprendizagem, incluindo estudantes que demandavam acompanhamento pedagógico mais individualizado.

As atividades teóricas ocorreram tanto de forma presencial quanto online, envolvendo estudos de textos, documentos e discussões sobre alfabetização, letramento e práticas pedagógicas. Os encontros foram organizados por meio de apresentações dos bolsistas, em diálogo com as professoras supervisoras dos dois Núcleos de Alfabetização - Rachel Bastos e Suzana Albuquerque, favorecendo a troca de experiências e a construção coletiva do conhecimento. Entre os referenciais estudados, destacam-se textos sobre alfabetização e letramento, principalmente da autora Magda Soares e obras voltadas às práticas de ensino da leitura e da escrita.

Na escola campo do PIBID, acompanhou-se a rotina diária da turma, que incluía organização da sala, chamada, exercícios de matemática, atividades de leitura, produção escrita, jogos pedagógicos, práticas corporais e avaliações externas. O registro das observações foi realizado por meio de relatórios reflexivos, nos quais foram descritas as práticas pedagógicas, o comportamento da turma e as dificuldades apresentadas pelos alunos, especialmente no que se refere à alfabetização.

Tais observações participantes, realizadas entre 2025, até o presente momento de 2026, possibilitaram o acompanhamento de forma mais aprofundada a rotina escolar, as práticas de leitura e escrita e as interações em sala de aula. Os registros em diários de campo, posteriormente analisados coletivamente, contribuíram para a articulação entre teoria e prática, promovendo uma compreensão mais crítica e consistente do processo de alfabetização.

Objetivos

O programa possui como objetivo promover a formação inicial de estudantes, futuros professores, por meio da inserção no contexto escolar, articulando teoria e prática no desenvolvimento de ações pedagógicas voltadas ao processo de alfabetização, compreendida como prática social e cultural.

Metodologia

O presente texto caracteriza-se como um relato de abordagem qualitativa, com natureza descritiva, desenvolvido a partir da metodologia de observação participante no contexto das atividades do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), no Núcleo de Alfabetização.

O estudo foi realizado no Instituto Federal de Goiás – Câmpus Goiânia Oeste, nos encontros formativos, e na escola-campo, a Escola Municipal Frei Nazareno Confaloni – Goiânia - GO, envolvendo turmas de 4º ano do Ensino Fundamental I, compostas por mais de 25 alunos, sob a supervisão da professora regente.

Os procedimentos metodológicos consistiram, inicialmente, na realização de estudos teóricos-documentais por meio da leitura e discussão de documentos e de textos acadêmicos sobre alfabetização e letramento, apresentados pelos bolsistas nos encontros formativos. Em seguida, ocorreu a inserção no ambiente escolar por meio da observação participante, acompanhando a rotina da sala de aula, as práticas pedagógicas e as interações entre professora e alunos(as). Posteriormente, os bolsistas participaram do planejamento de atividades, da elaboração de materiais pedagógicos e da realização de ações pedagógicas intervenções em sala de aula, com foco no desenvolvimento da leitura e da escrita.

Como instrumentos de coleta de dados, foram utilizados registros em diários de campo, produzidos ao longo das observações e vivências, além das atividades pedagógicas desenvolvidas com os(as) alunos(as). Esses registros foram analisados de forma reflexiva e coletiva nos encontros do PIBID, possibilitando a articulação entre teoria e prática.

Dessa forma, a metodologia adotada permitiu compreender, de maneira contextualizada, os processos de alfabetização e letramento, bem como contribuir para a formação docente a partir da vivência e da reflexão sobre a prática pedagógica na escola campo do PIBID.

Fundamentação

A compreensão da alfabetização adotada neste trabalho se fundamenta em uma perspectiva que ultrapassa o entendimento da leitura como domínio do código linguístico, mas como prática social e cultural. Assim, conforme discutido em “Alfabetização e letramento: as muitas facetas” (2003), e “ALFALETRAR: Toda criança pode aprender a ler e a escrever” (2020) de Magda Soares, a alfabetização está intrinsecamente ligada ao letramento, sendo essencial que o ensino da leitura e da escrita esteja articulado às práticas sociais em que essas habilidades se inserem.

Magda Soares explica que: “[...] alfabetização – entendida como a aquisição do sistema convencional de escrita – distingue-se de letramento – entendido como o desenvolvimento de comportamentos e habilidades de uso competente da leitura e da escrita em práticas sociais[...]” (Soares, 2003, p.97).

Essa concepção também é reforçada na obra “Alfabetização e Letramento”, (2003), que destaca a necessidade de integrar o ensino do sistema de escrita ao uso significativo da linguagem em diferentes contextos. Dessa forma, o processo de alfabetização deve possibilitar ao aluno não apenas ler e escrever, mas compreender e utilizar a linguagem de forma crítica e funcional em seu cotidiano.

Além disso, a obra “Caminhos e descaminhos da alfabetização e do letramento” (2004), também de Magda Soares, problematiza os desafios presentes no ensino da leitura e da escrita, evidenciando a importância de práticas pedagógicas que considerem os diferentes ritmos de aprendizagem e as especificidades dos alunos. Essa abordagem contribui para a construção de estratégias mais inclusivas e eficazes no processo de ensino-aprendizagem.

No mesmo sentido, o livro “ALFALETRAR: toda criança pode aprender a ler e escrever” (2020), enfatiza que a aprendizagem da leitura e da escrita é um direito de todos, sendo papel da escola garantir condições adequadas para que esse processo ocorra de forma significativa. A obra destaca ainda a importância do planejamento pedagógico intencional e do uso de diferentes metodologias que favoreçam a aprendizagem.

Dessa forma, os referenciais teóricos estudados no âmbito do PIBID contribuem para a compreensão da alfabetização e letramento como um processo complexo, que envolve aspectos linguísticos, sociais e pedagógicos. Tais fundamentos orientam as práticas desenvolvidas no Núcleo de Alfabetização, fortalecendo a articulação entre teoria e prática e promovendo uma formação docente crítica e reflexiva.

Resultados e discussão

A vivência no PIBID, no contexto do Núcleo de Alfabetização, evidenciou que a inserção dos bolsistas, estudantes de Pedagogia, no cotidiano escolar possibilitou uma compreensão mais aprofundada e crítica dos processos de ensino-aprendizagem da leitura e da escrita. A observação participante revelou uma turma heterogênea, com alunos em diferentes níveis de apropriação do sistema de escrita, desde aqueles com leitura silabada até leitores mais fluentes, o que confirma a complexidade do processo de alfabetização e letramento. Essa realidade dialoga com as discussões teóricas desenvolvidas nos encontros formativos, especialmente no que se refere à indissociabilidade entre alfabetização e letramento, conforme abordado em Alfabetização e letramento: as muitas facetas e em Alfabetização e Letramento.

Na prática das vivências escolares foi possível identificar situações em que os alunos dominavam parcialmente o código escrito, mas ainda apresentavam dificuldades em utilizá-lo em contextos sociais, evidenciando que alfabetizar e letrar são processos distintos, porém complementares e indissociáveis. Atividades como o registro de calendários, organização de rotinas e realização de pesquisas se demonstraram importantes práticas de letramento, pois atribuem sentido ao uso da escrita no cotidiano escolar.

Além disso, os registros em diários de campo e as análises coletivas permitiram identificar tanto avanços quanto desafios no processo de alfabetização e letramento. Observou-se também o progresso no envolvimento dos alunos, ampliação do repertório de leitura e vocabulário, assim como a evolução gradual da escrita, em conciliação com as

contribuições de ALFALETRAR: toda criança pode aprender a ler e escrever, que destaca a importância de práticas pedagógicas intencionais e diversificadas.

Por outro lado, persistem desafios como a dificuldade de acompanhamento individualizado em turmas cheias, com muitos alunos e fragilidades na leitura e na escrita de alguns estudantes, aspectos discutidos em Caminhos e descaminhos da alfabetização e do letramento. Nesse contexto, a experiência contribuiu significativamente para a construção da futura identidade docente dos estudantes em formação, ao evidenciar que o ensino exige estudo, sensibilidade, adaptação e reflexão constante. Assim, a articulação entre teoria e prática, promovida pelo PIBID, possibilitou uma compreensão menos idealizada e mais crítica da alfabetização e letramento, fortalecendo a capacidade de análise e ação pedagógica dos(as) futuros(as) professores.

Considerações finais

A experiência desenvolvida no âmbito do PIBID, especialmente no Núcleo de Alfabetização, demonstrou-se como um espaço formativo essencial para a formação inicial no curso de Licenciatura em Pedagogia. A articulação entre os estudos teóricos-documentais realizados no Instituto Federal de Goiás e a vivência prática na escola-campo possibilitou a construção de uma compreensão mais crítica, sensível e fundamentada sobre os processos de alfabetização e letramento. Ao acompanhar a dinâmica de uma turma heterogênea, foi possível reconhecer que a aprendizagem da leitura e da escrita não ocorre de forma homogênea, exigindo do docente um diagnóstico coletivo e individual contínuo, ou seja, planejamento flexível e ações pedagógicas que considerem as especificidades de cada aluno(a).

Nesse percurso, os referenciais teóricos estudados deixaram de ser apenas conceitos abstratos e passaram a constituir ferramentas para a compreensão e análise da realidade escolar, de maneira crítica, evidenciando a complexidade do processo alfabetizador. A prática da observação participante, em conjunto aos registros em diário de campo, contribuiu significativamente para o desenvolvimento de uma postura investigativa, permitindo identificar tanto os avanços, quanto desafios persistentes, como a dificuldade de acompanhamento individualizado e a presença de alunos(as) ainda não alfabetizados no 4º ano do Ensino Fundamental. Tais aspectos revelam limites estruturais e pedagógicos que impactam diretamente o trabalho do professor, da escola e reforçam a necessidade de práticas educativas mais inclusivas e contextualizadas.

Além disso, a experiência nos mostrou que a identidade docente se constrói na relação com o outro, a relação entre professores, colegas e, acima de tudo, alunos(as), exigindo sensibilidade, escuta e criatividade pedagógica diante da diversidade presente na sala de aula. O PIBID, nesse sentido, se destacou como um forte dispositivo formativo, ao oferecer esse espaço de reflexão, crítica, análise, experimentação e aprendizagem, no qual o estudante de Pedagogia passa a se reconhecer como um(a) professor(a) em formação, capaz de analisar criticamente sua prática e transformá-la.

Dessa forma, por fim conclui-se que o programa cumpre um papel fundamental na formação docente, ao promover a integração entre teoria e prática e ao possibilitar uma compreensão mais ampla e realista dos desafios da educação básica, especialmente nas escolas públicas. A vivência no Núcleo de Alfabetização reafirma o compromisso com uma educação pública de qualidade, pautada em práticas pedagógicas críticas e inclusivas, e fortalece a necessidade de uma docência comprometida com a alfabetização e letramento como instrumento de emancipação e transformação social, em qualquer idade ou etapa.

Referências

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Portaria CAPES nº 90, de 28 de maio de 2024.: Dispõe sobre o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID. Brasília: CAPES, 2025.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Edital PIBID – CAPES/MEC. Brasília: CAPES, diversos anos.

SOARES, Magda. Alfabetização e letramento. São Paulo: Contexto, 2004.

SOARES, Magda; BATISTA, Antônio Augusto Gomes. Alfabetização e letramento. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

SOARES, Magda. Alfaletrar: toda criança pode aprender a ler e escrever. São Paulo: Contexto, 2021.

SOARES, Magda. Caminhos e descaminhos da alfabetização e do letramento. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

EXPERIÊNCIAS FORMATIVAS NO PIBID: VIVÊNCIAS NO NÚCLEO DE ALFABETIZAÇÃO

Rachel Benta Messias Bastos[34]
Cássia Magalhães da Cruz
Ariadina Cavalcante da Silva
Bruno Rodrigues Borges da Silva
Fabrício Ribeiro Franco
Francielly José da Silva Sampaio
Juliana Barbosa Campos
Larissa dos Reis Costa Borges
Lucas Ribeiro dos Santos
Marlos Novak de Faria

Introdução

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), fomentado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES/MEC), configura-se como uma importante política pública voltada à valorização da formação inicial de professores e da educação básica (Brasil, 2024).

No curso de Licenciatura em Pedagogia do Instituto Federal de Goiás (IFG) – Câmpus Goiânia Oeste, o Núcleo de Alfabetização promove a interação entre o instituto e a escola de educação básica, como forma de articulação entre a teoria acadêmica e a realidade da educação pública brasileira.

O Pibid tem um papel importante na valorização da profissão docente, ao incentivar a participação de estudantes de licenciatura no dia a dia das escolas públicas. O programa garante a oferta de bolsas que funciona como um apoio financeiro e também como uma forma de reconhecer a importância da formação de professores para a educação brasileira.

A participação no programa permite que os licenciandos compreendam melhor o que é ser professor(a), ao relacionar os conteúdos estudados na instituição de ensino superior com a prática da educação básica desenvolvida em sala de aula. Essa experiência contribui para o desenvolvimento de uma postura mais consciente, crítica e comprometida com o ensino. O foco central reside na compreensão dos processos de ensino e aprendizagem da leitura e da escrita, considerando suas dimensões pedagógicas, sociais e políticas.

A inserção no contexto escolar possibilita aos licenciandos a vivência do cotidiano e das práticas pedagógicas na "escola campo", permitindo compreender que a alfabetização não se limita à aquisição do código escrito, mas envolve práticas sociais de leitura e escrita – o letramento. Essa aproximação permite ao pibidiano observar as incoerências, contradições e disputas que marcam a escola e a alfabetização no Brasil e, sobretudo, no Estado de Goiás. Tal experiência contribui para uma formação crítica ao permitir o contato com a realidade concreta da escola pública, marcada por desafios estruturais, avaliações externas e demandas burocráticas que impactam o cotidiano pedagógico.

Objetivos

Geral: compreender como as políticas públicas, a exemplo do Compromisso Nacional Criança Alfabetizada (Decreto nº 11.556/2023), e as teorias de alfabetização e letramento se materializam no "chão da escola".

Específicos: relatar as experiências vivenciadas e os processos de ensino-aprendizagem discutidos através do estudo de textos e reuniões no IFG, destacando a relevância do programa para o desenvolvimento da docência, a gestão de sala de aula e os desafios da inclusão. As

[34] Rachel Benta Messias Bastos, docente coordenadora do núcleo do PIBID, IFG – Campus Goiânia Oeste; rachel.bastos@ifg.edu.br

discussões refletem as observações e o trabalho colaborativo realizados na Escola Municipal de Tempo Integral Targino Aguiar.

Metodologia

As atividades do PIBID – Núcleo de Alfabetização do IFG Goiânia Oeste, desenvolvidas ao longo do ano de 2025, estruturaram-se a partir dos seguintes procedimentos metodológicos: articulação entre estudos teóricos-documentais, reuniões formativas e vivências no contexto escolar. A metodologia adotada fundamentou-se na observação participante, permitindo acompanhar de forma contínua a rotina escolar, as práticas de alfabetização e os processos de avaliação interna e externa.

No âmbito do IFG, a etapa inicial consistiu em estudos teóricos-documentais focados nas obras de Magda Soares, abrangendo textos como "Alfabetização e letramento: as muitas facetas", "Alfaletrar" e os "caminhos e descaminhos" da alfabetização. Complementarmente, analisou-se o Decreto nº 11.556/2023, que institui o Compromisso Nacional Criança Alfabetizada, o qual estabelece a união entre entes federativos para garantir a alfabetização de todas as crianças até o final do 2º ano do ensino fundamental. O decreto prioriza a formação de professores e a recuperação da aprendizagem de alunos do 3º ao 5º ano impactados pela pandemia. Por fim, busca reduzir desigualdades educacionais com materiais didáticos diversificados e sistemas de avaliação contínua. Esses momentos, somados às reuniões formativas e às transcrições dos debates coletivos, forneceram o suporte para a análise crítica das práticas pedagógicas, métodos de ensino e políticas públicas.

A etapa prática ocorreu na Escola Municipal de Tempo Integral Targino de Aguiar, em Goiânia (GO), sob supervisão da professora Rafaela Rodrigues Sousa, a articuladora de alfabetização na unidade escolar. Durante o período de agosto a dezembro de 2025, observou-se a chegada de novos materiais de apoio para Português e Matemática, que se somaram ao Material de Apoio Pedagógico (MAP), acompanhados de novos simulados e avaliações em larga escala. Notou-se, ainda, uma mudança no ambiente da sala, com a exposição de novos materiais de apoio nas paredes das disciplinas citadas.

Fundamentação

As práticas pedagógicas observadas na escola campo evidenciaram a indissociabilidade entre alfabetização e letramento, conforme defendido por Magda Soares (2004), que os define como processos distintos, porém integrados. Em Língua Portuguesa, houve aulas na qual foram estudados adjetivos, leitura orientada e interpretação de textos, sendo observados as práticas voltadas ao uso social da linguagem. Tais práticas refletem a concepção de “alfabetizar letrando”, defendida por Magda Soares (2004), ao promover a aprendizagem do sistema de escrita inserida em contextos significativos de uso. A professora supervisora conseguiu despertar mais foco nos(as) alunos(as) utilizando estratégias como videoaulas, recursos audiovisuais e correções coletivas, ampliando as possibilidades de compreensão dos conteúdos e contribuindo para a construção do letramento.

Ainda neste sentido, os momentos de avaliação observados permitiram analisar não apenas o domínio do conteúdo, mas também as estratégias de leitura, escrita e interpretação mobilizadas pelos alunos, reforçando a ideia de que o aprendizado da língua escrita vai além da decodificação. Os estudantes com maior dificuldade de interpretação de texto recorriam a ajuda dos pibidianos para entender o sentido das perguntas, o que fortaleceu a experiência da iniciação à docência. A alfabetização não deve estar apenas comprometida com o ensino do código escrito, mas também com a formação de sujeitos capazes de utilizar a leitura e a escrita em diferentes práticas sociais. (Soares, 2004)

No campo do numeramento, destacou-se a observação de práticas de geometria, medidas e a simulação de feira livre realizada às quintas-feiras, na qual os estudantes manuseavam dinheiro para compreender conceitos de lucro e prejuízo.

Os registros em anotações reflexivas e o acesso às produções dos(as) alunos(as) permitiram constatar progressos notórios na escrita de estudantes anteriormente não

alfabetizados, que passaram a dominar conceitos como o título e a direcionalidade da escrita da esquerda para a direita. Durante as avaliações, a intervenção dos pibidianos foi solicitada pelos estudantes para mediar o sentido das perguntas, o que fortaleceu a experiência prática e a reflexão crítica sobre os diferentes ritmos de aprendizagem e as exigências do cotidiano escolar.

Resultados e discussão

Os resultados obtidos revelam que a prática pedagógica desenvolvida em algumas turmas acompanhadas na Escola Targino de Aguiar é marcada por uma tentativa constante de articular alfabetização e letramento, corroborando a perspectiva de Magda Soares (1998, 2004) de que esses processos, embora distintos, são indissociáveis. O ideal seria alfabetizar letrando, ou seja: ensinar a ler e escrever no contexto das práticas sociais da leitura e da escrita, de modo que o indivíduo se tornasse, ao mesmo tempo, alfabetizado e letrado (Soares, 1998, p. 47).

A observação participante evidenciou o esforço docente em inserir o ensino da língua e do numeramento em práticas sociais reais, utilizando estratégias diversificadas como o xadrez, histórias em quadrinhos e situações de "compra e venda". Conforme Soares (2004), alfabetizar letrando implica inserir o ensino do sistema de escrita em práticas sociais reais, aspecto identificado nas atividades desenvolvidas. Tais recursos buscam garantir a aprendizagem significativa mesmo para estudantes que, em 2025, ainda enfrentam o desafio de concluir o primeiro ciclo do ensino fundamental sem o domínio pleno da leitura e da escrita.

Os momentos de avaliação permitiram observar as estratégias de leitura e interpretação mobilizadas pelos(as) alunos(as), indicando que a avaliação também se constitui como espaço de análise das práticas de letramento. Entretanto, a análise dos dados aponta para uma tensão latente entre essa intencionalidade pedagógica e a lógica administrativa imposta pela rede municipal. Observou-se que a autonomia da educadora é frequentemente limitada por materiais apostilados e avaliações padronizadas que refletem a transfiguração da lógica empresarial para o contexto escolar, conforme criticado por Paro (2007). A quantidade exacerbada de materiais impostos, fere princípios atuais do CNCA em relação aos (às) professores (as) da rede educação básica, porque não há diálogo com esses profissionais.

Além disso, o artigo "O Compromisso Nacional Criança Alfabetizada (2023): Rupturas, permanências e adesão em solo goiano" aponta um retrocesso que é a lógica administrativa empresarial transfigurada para a realidade escolar em Goiás, através do programa Alfamais Goiás. Ainda de acordo com o texto, ela prejudica o diálogo com os professores da educação e uma política de alfabetização que visa ser colaborativa, precisa romper com esta lógica. De acordo com Saviani (ano) é a pedagogia tecnicista que, é caracterizada por sua neutralidade científica, racionalidade, eficiência e produtividade. Ela tem como fim último apenas os(as) alunos(as) se saírem bem em provas como IDEB e não se preocupa com a formação crítica desses sujeitos.

A vivência na escola campo demonstrou, ainda, que a intensificação do cotidiano escolar por meio de avaliações externas (SAEGO, SAEB, EBF) gera uma sobrecarga de trabalho que compromete o tempo pedagógico, forçando a priorização de áreas específicas do conhecimento historicamente sistematizado e o preenchimento de dados em plataformas digitais nem sempre funcionais.

Além disso, os docentes precisam corrigir provas extensas e adaptar atividades para atender às diferentes demandas dos estudantes e da instituição. Em consonância a isto, há questões estruturais, como dificuldades de acesso à internet e limitações tecnológicas na escola-campo, das quais interferem no desenvolvimento das atividades avaliativas e pedagógicas.

Este cenário de homogeneização revela-se ainda mais crítico na ausência de materiais adaptados para alunos com Necessidades Educativas Especiais (NEE), uma vez que conteúdo das apostilas, simulados e provas são aplicados de forma homogênea, sem as devidas

adaptações curriculares ou metodológicas, o que contraria os princípios de uma educação inclusiva e democrática presente no documento CNCA (Brasil, 2023).

Em suma, os resultados indicam que, embora o compromisso docente se manifeste na criação de materiais diferenciados e na atenção aos ritmos individuais, a estrutura sistêmica em solo goiano ainda opera sob uma lógica de controle e metas que dificulta a plena efetivação de uma política de alfabetização crítica e inclusiva.

Considerações finais

As experiências vivenciadas no âmbito do PIBID e do Núcleo de Alfabetização revelam-se fundamentais para a formação inicial no curso de Licenciatura em Pedagogia do IFG, uma vez que estabelecem uma ponte essencial entre a teoria acadêmica e a realidade concreta da escola pública. A imersão no cotidiano escolar permitiu transcender visões idealizadas da docência, expondo as nuances e os desafios reais enfrentados no Ensino Fundamental da educação pública. Ao articular os estudos teóricos com a prática, o programa favoreceu uma compreensão mais crítica acerca do funcionamento institucional e das complexas demandas que incidem sobre o trabalho da professora alfabetizadora.

A observação participante evidenciou que a prática pedagógica não ocorre de forma isolada, mas é constantemente atravessada por avaliações em larga escala, demandas burocráticas e orientações institucionais que reorganizam o tempo escolar e impactam o processo de ensino e aprendizagem. Verificou-se que as semanas de simulados e exames externos frequentemente restringem a diversidade metodológica e impõem constantes adaptações ao planejamento. Nesse cenário, destaca-se a relevância de uma postura docente política e reflexiva, capaz de buscar brechas de autonomia didática e assegurar a inclusão, valorizando o empenho das professoras que, apesar das pressões institucionais, mantêm o compromisso com a aprendizagem significativa e o atendimento às necessidades específicas dos estudantes.

Em suma, o PIBID consolida-se como uma política pública de formação indispensável ao integrar as dimensões pedagógicas e políticas da docência. A vivência proporcionada pelo Núcleo de Alfabetização não apenas tem preparado os licenciandos para a mediação do conhecimento e a organização estratégica das aulas, mas também fortalecido a construção de uma identidade docente comprometida com a qualidade da educação pública. Assim, o programa cumpre seu papel formativo ao consolidar um espaço de pesquisa e reflexão crítica, capacitando os futuros pedagogos a atuar de forma consciente diante das complexidades que permeiam o cotidiano escolar.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Compromisso Nacional Criança Alfabetizada. Orientações para a formulação e implementação das estratégias de formação continuada no âmbito do compromisso nacional criança alfabetizada. Brasília, DF: MEC, 2023. P. 11.

BRASIL. Decreto nº 11.556, de 12 de junho de 2023. Institui o Compromisso Nacional Criança Alfabetizada. Brasília: Presidência da República, 2023.

INSTITUTO FEDERAL DE GOIÁS (IFG). Subprojeto PIBID 2024: Área de Iniciação à Docência. Cursos participantes: Licenciatura em Pedagogia IFG Câmpus Goiânia Oeste e Licenciatura em Pedagogia Bilíngue IFG Câmpus Aparecida de Goiânia. Goiânia: IFG, 2024.

SOARES, Magda. Alfaletrar: toda criança pode aprender a ler e escrever. São Paulo: Contexto, 2020.

SOARES, Magda. Alfabetização e letramento: caminhos e descaminhos. Revista Pátio, Porto Alegre, n. 29, p. 19-22, 2004b.

SOARES, Magda. Letramento e alfabetização: as muitas facetas. Revista Brasileira de Educação. n. 25, p. 5-17, jan./abr. 2004.

SOARES, Magda. Letramento: um tema em três gêneros. Belo Horizonte: Autêntica, 1998.

SOARES, Magda; BATISTA, Antônio Augusto Gomes (Org.). Alfabetização e letramento: caderno do professor. Belo Horizonte: Ceale/FaE/UFMG, 2005.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS. Anais do XXVI Simpósio de Estudos e Pesquisas da Faculdade de Educação. Goiânia: UFG, 2024.

ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO NO CONTEXTO DAS VIVÊNCIAS DO PIBID: DESAFIOS E PRÁTICAS NO ENSINO FUNDAMENTAL

Rachel Benta Messias Bastos[35]
Kátia Duarte
Franciele Ferreira de Souza Tavares
Gabriel Gomes Silva
Giovanna Santos de Souza
Izabela Silva de Paula
Joamar Belizário Martins Filho
Tatyane dos Santos Araújo
Pollyanna Assis Vasconcelos

Introdução

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) integra a Política Nacional de Formação de Professores do Ministério da Educação e tem como finalidades, inserir licenciandos(as) no cotidiano da escola pública, aprimorar a formação de professores(as) e contribuir para a melhoria da qualidade da educação básica (Brasil, 2024). No Núcleo de Alfabetização da Licenciatura em Pedagogia do Instituto Federal de Goiás – Câmpus Goiânia Oeste, o programa possibilita a integração entre teoria e prática na formação inicial, articulando esse processo com as experiências vivenciadas nas escolas públicas de educação básica.

O presente texto tem como objetivos relatar sobre os desafios do processo de alfabetização e letramento no contexto da escola pública, especialmente diante das exigências e pressões provenientes das avaliações externas e demandas institucionais. Nesse cenário, evidencia-se a necessidade de compreender a relação entre alfabetização e letramento como processos interdependentes e indissociáveis da educação escolar e social.

O problema que orienta este estudo refere-se à tensão entre as exigências por resultados imediatos e a complexidade do desenvolvimento da leitura e da escrita pelas crianças nas escolas públicas, campo de desenvolvimento das atividades do Pibid. Assim, justifica-se pela relevância de refletir sobre práticas didático-pedagógicas que favoreçam, nas instituições de ensino, uma aprendizagem significativa, crítica e contextualizada, articulada ao processo contínuo de alfabetização e letramento dos estudantes.

Objetivos

Objetivo geral: Refletir sobre a relação entre alfabetização e letramento no contexto escolar, a partir das experiências vivenciadas nas escolas campo do desenvolvimento das atividades do PIBID.

Objetivos específicos: Analisar práticas pedagógicas observadas em sala de aula; compreender os impactos das avaliações externas no processo de ensino- aprendizagem da leitura e da escrita; identificar estratégias que favoreçam a aprendizagem significativa dos(as) alunos(as) em relação à leitura e escrita.

Metodologia

As atividades do PIBID caracterizam-se como qualitativas, com abordagem baseada nos estudos teórico-documentais e na observação participante. As atividades nas escolas campo foram desenvolvidas no decorrer do ano de 2025 e, especificamente destacamos a vivência referente ao período de agosto a dezembro de 2025, na Escola Municipal Professora Deushaydes Rodrigues de Oliveira, em uma turma do 4º ano do Ensino Fundamental.

[35] Rachel Benta Messias Bastos, docente coordenadora do núcleo do PIBID, IFG – Campus Goiânia Oeste; rachel.bastos@ifg.edu.br

Os procedimentos metodológicos incluíram a observação participante das práticas pedagógicas, a elaboração de registros reflexivos, o acompanhamento das avaliações externas e participação em atividades didáticas, como intervenções pedagógicas e apresentações teatrais.

Além disso, foram realizados estudos teóricos-documentais no âmbito do IFG, com discussão de documentos nacionais e textos sobre alfabetização e letramento, sobretudo da autora Magda Soares. A articulação entre teoria e prática constitui elemento central da análise nas vivências de iniciação à docência nas escolas campo.

Fundamentação

A fundamentação teórica baseia-se principalmente nos estudos e pesquisas da autora Magda Soares (2004a, 20024b), que compreende alfabetização e letramento como processos distintos, porém indissociáveis. A alfabetização refere-se à aquisição do sistema de escrita, enquanto o letramento diz respeito ao uso social da leitura e da escrita. “[...] a criança alfabetiza-se, isto é, constrói seu conhecimento do sistema alfabético e ortográfico da língua escrita, em situações de letramento, isto é, no contexto de e por meio de interação com material escrito real [...]” (Soares, 2003, p.100).

Também dialoga com as concepções de Paulo Freire (1996), que entende a educação como prática dialógica e transformadora, e com teorias do desenvolvimento e aprendizagem de Piaget e Vygotsky, que destacam o papel ativo do sujeito, a interação e a mediação no processo de aprendizagem.

Esses referenciais permitem compreender a alfabetização como um processo complexo, que vai além da decodificação, envolvendo práticas sociais e culturais, o letramento.

Resultados e discussão

A observação participante evidenciou diversos desafios no cotidiano escolar, como a sobrecarga docente, a heterogeneidade da turma e o impacto das avaliações externas no planejamento pedagógico e no dia a dia da escola.

Verificou-se que a ênfase em resultados pode comprometer experiências significativas de aprendizagem, reduzindo o tempo destinado a práticas mais reflexivas e criativas para o desenvolvimento da alfabetização e letramento. Por outro lado, estratégias pedagógicas diversificadas, como atividades teatrais, mostraram-se eficazes no engajamento dos(as) alunos(as).

As atividades com diferentes linguagens, por exemplo as artísticas, favoreceram a oralidade, a criatividade e o trabalho coletivo, contribuindo para uma aprendizagem mais inclusiva no desenvolvimento da alfabetização e letramento.

Além disso, a experiência no PIBID possibilitou compreender a importância da mediação docente e da adaptação das práticas às necessidades dos(as) alunos(as), reforçando a articulação entre teoria e prática.

Considerações finais

A participação no PIBID contribui significativamente para a formação docente, ao proporcionar a vivência no contexto real da escola pública. A experiência permite desenvolver uma postura crítica e reflexiva diante dos desafios e demandas educacionais e sociais.

Foi possível compreender que a alfabetização e letramento devem estar articulados às práticas sociais da leitura e da escrita, exigindo metodologias que valorizem a participação ativa dos(as) alunos(as).

Conclui-se que o PIBID se configura como uma política pública essencial para a formação inicial de professores, ao fortalecer a relação entre teoria e prática e promover uma educação mais crítica, inclusiva e significativa.

Referências

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

BRASIL. CAPES. Portaria CAPES nº 90, de 28 de maio de 2024. Dispõe sobre o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID e dá outras providências. Brasília, 2024.

SOARES, Magda. Letramento e alfabetização: as muitas facetas. Revista Brasileira de Educação, 2004a.

SOARES, Magda. Alfabetização e letramento. São Paulo: Contexto, 2004b.

SOARES, Magda. Caminhos e descaminhos da alfabetização. São Paulo: Contexto, 2003.

ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO NO PIBID: POSSIBILIDADES DE ENFRENTAMENTO ÀS PRÁTICAS HOMOGENEIZANTES EM UMA ESCOLA DE GOIÂNIA

Cleberson Pereira Arruda
Luciane Peres Lemes Frota
Amanda Almeida Nascimento
Gislaine Rosa Carvalho
Luiza Soares dos Santos
Luvanor Mateus da Silva
Renata Batista Ribeiro da Silva
Sergia Martins

Introdução

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), no âmbito do núcleo de alfabetização, constitui um espaço de aproximação entre a formação inicial desenvolvida no curso de Licenciatura em Pedagogia e a realidade da escola pública. A inserção dos licenciandos no cotidiano escolar possibilita conhecer situações concretas de ensino e aprendizagem e, simultaneamente, refletir sobre elas mediante estudos teóricos, discussões coletivas e acompanhamento das práticas pedagógicas.

Essa aproximação assume particular relevância no campo da alfabetização, uma vez que a sala de aula é constituída por estudantes que apresentam diferentes conhecimentos, experiências, ritmos e necessidades de aprendizagem. Reconhecer essa heterogeneidade implica problematizar práticas pedagógicas que pressupõem percursos uniformes de apropriação da leitura e da escrita. Consequentemente, a formação inicial do professor demanda compreender que ensinar uma turma não significa desconsiderar as singularidades dos processos de aprendizagem de seus estudantes.

A experiência desenvolvida no PIBID permite observar essas questões no contexto da Escola Prof. Deushaydes Rodrigues de Oliveira, especificamente em uma turma do 3º ano do Ensino Fundamental. Nesse espaço, a aproximação com o cotidiano da sala de aula evidencia desafios relacionados ao atendimento simultâneo de estudantes que se encontram em diferentes momentos do processo de alfabetização e letramento.

O presente relato tem como objeto de análise as práticas de alfabetização e letramento observadas e desenvolvidas nesse contexto. O foco recai sobre as possibilidades de construção de uma abordagem pedagógica sensível à heterogeneidade da turma, especialmente diante da presença de estudantes que apresentam dificuldades específicas no processo de apropriação da leitura e da escrita.

A discussão toma como referência principal o conceito de “alfaletrar”, desenvolvido por Magda Soares (2020), compreendendo alfabetização e letramento como processos distintos, porém indissociáveis. A esse referencial articulam-se as contribuições de Emilia Ferreiro e Ana Teberosky (1999) acerca da psicogênese da língua escrita, particularmente a compreensão de que a criança participa ativamente do processo de construção de conhecimentos sobre a escrita.

A questão que orienta a reflexão pode ser formulada nos seguintes termos: de que maneira as experiências desenvolvidas no PIBID podem contribuir para a construção de práticas de alfabetização e letramento que reconheçam os diferentes processos e ritmos de aprendizagem existentes em uma turma do 3º ano do Ensino Fundamental?

A relevância dessa discussão encontra-se tanto na formação dos licenciandos quanto na reflexão sobre a prática alfabetizadora. Ao acompanhar situações reais de ensino, observar as dificuldades encontradas pelos estudantes e relacionar essas experiências aos referenciais estudados, os participantes do PIBID têm a possibilidade de compreender a alfabetização não como percurso homogêneo, mas como processo que exige observação, mediação pedagógica e planejamento atento às necessidades dos estudantes.

Objetivos

Analisar, no âmbito das experiências desenvolvidas pelo PIBID, as possibilidades de uma abordagem de alfabetização e letramento fundamentada no conceito de “alfaletrar”, de Magda Soares, considerando a heterogeneidade dos processos de aprendizagem presentes em uma turma do 3º ano de uma escola pública de Goiânia. De modo específico, busca-se refletir sobre a articulação entre alfabetização e letramento nas práticas acompanhadas e desenvolvidas; compreender a heterogeneidade dos processos de apropriação da língua escrita à luz das contribuições de Soares (2020) e Ferreiro e Teberosky (1999); e analisar os desafios encontrados na construção de estratégias pedagógicas que considerem diferentes ritmos e necessidades de aprendizagem.

Metodologia

O trabalho caracteriza-se como estudo de caso de natureza qualitativa e caráter descritivo-reflexivo, elaborado a partir das experiências de estudantes do curso de Licenciatura em Pedagogia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG), vinculados ao núcleo de alfabetização do PIBID.

A experiência ocorre na Escola Prof. Deushaydes Rodrigues de Oliveira, em uma turma do 3º ano do Ensino Fundamental, sob a regência da professora Luciane. O percurso considerado neste relato articula vivências em sala de aula, observação dos processos de aprendizagem, realização de atividades pedagógicas e ciclos de leitura e discussão dos referenciais teóricos utilizados pelo grupo.

Entre as práticas mencionadas na experiência encontram-se atividades que articulam leitura e escrita, produção e utilização de listas e práticas sociais de letramento, incluindo a leitura de contos e fábulas. A observação dos avanços e das dificuldades dos estudantes e o registro reflexivo das práticas constituem os principais elementos utilizados para a análise da experiência.

A atenção volta-se particularmente para as diferenças observadas entre os processos de aprendizagem dos estudantes, incluindo aqueles que demandam intervenções pedagógicas diferenciadas para avançar na apropriação da leitura e da escrita. Não se pretende, contudo, produzir diagnósticos individuais nem generalizar os resultados para outras turmas ou instituições. Trata-se de interpretar uma experiência situada e suas contribuições para a reflexão acerca da alfabetização, do letramento e da formação inicial docente.

Fundamentação

A alfabetização constitui um processo complexo que não pode ser compreendido exclusivamente como aprendizagem mecânica das correspondências entre letras e sons. Embora a apropriação do sistema de escrita alfabética seja uma dimensão fundamental desse processo, aprender a ler e escrever envolve também a participação em situações nas quais a escrita desempenha funções sociais concretas.

Soares (2020) oferece importante contribuição para essa compreensão ao propor o conceito de “alfaletrar”. A perspectiva defendida pela autora permite reconhecer as especificidades da alfabetização e do letramento sem estabelecer uma separação entre os dois processos. Alfabetizar envolve orientar sistematicamente a criança para a apropriação do sistema alfabético, enquanto letrar implica possibilitar sua participação em práticas sociais que envolvem leitura e escrita.

A articulação entre essas dimensões apresenta consequências importantes para a prática pedagógica. Não se trata de escolher entre ensinar o funcionamento do sistema de escrita ou proporcionar experiências significativas com textos. A prática alfabetizadora necessita criar situações em que a reflexão sobre a língua escrita ocorra articulada a seus usos sociais.

Nesse sentido, contos, fábulas, listas, bilhetes e outros gêneros podem integrar o processo pedagógico não apenas como materiais acessórios, mas como manifestações concretas da cultura escrita. Sua utilização pode proporcionar situações nas quais o estudante

simultaneamente amplia sua participação em práticas de leitura e escrita e constrói conhecimentos acerca do funcionamento do sistema alfabético.

As contribuições de Ferreiro e Teberosky (1999) ajudam a compreender outro aspecto relevante da experiência analisada: as crianças não chegam ao processo de alfabetização como sujeitos passivos. Elas constroem hipóteses acerca da escrita e procuram compreender os princípios que organizam esse sistema.

Essa compreensão modifica o olhar sobre as diferenças existentes em uma mesma turma. Estudantes submetidos às mesmas situações pedagógicas podem apresentar conhecimentos distintos sobre a escrita e demandar diferentes formas de intervenção. A heterogeneidade deixa, portanto, de ser compreendida exclusivamente como obstáculo ao trabalho pedagógico e passa a constituir uma característica do próprio processo de aprendizagem.

Ferreiro e Teberosky (1999) também possibilitam problematizar interpretações que confundem determinadas habilidades parciais com a efetiva compreensão do sistema de escrita. O reconhecimento visual ou a nomeação de letras, por exemplo, não significa necessariamente que o estudante tenha compreendido plenamente as relações implicadas no funcionamento da escrita alfabética.

Esse aspecto torna-se especialmente relevante quando a prática pedagógica precisa responder simultaneamente a estudantes que se encontram em diferentes momentos de aprendizagem. Uma proposta uniforme, baseada na expectativa de que todos avancem da mesma maneira e no mesmo tempo, pode não oferecer as mediações necessárias para os diferentes conhecimentos apresentados pela turma.

A discussão sobre práticas homogeneizantes adotada neste trabalho parte justamente dessa questão. O termo não é utilizado para afirmar que toda atividade coletiva ou todo material comum à turma seja inadequado. Refere-se, neste relato, ao risco de organizar o processo de ensino a partir da pressuposição de que todos os estudantes apresentam os mesmos conhecimentos e necessitam das mesmas intervenções no mesmo momento.

Desse modo, reconhecer a heterogeneidade não significa estabelecer expectativas menores para determinados estudantes. Significa identificar aquilo que cada criança já compreende acerca da escrita e organizar mediações que possibilitem novos avanços. Nessa perspectiva, a diferenciação pedagógica constitui uma resposta às necessidades concretas de aprendizagem, e não a renúncia ao direito de todos à alfabetização.

Resultados e discussão

As experiências acompanhadas no âmbito do PIBID evidenciam inicialmente a heterogeneidade dos processos de alfabetização presentes na turma observada. Enquanto parte dos estudantes demonstra maior autonomia em atividades envolvendo leitura e escrita, outros ainda demandam acompanhamento mais próximo e intervenções específicas para avançar na compreensão do sistema de escrita.

Esse dado assume importância quando relacionado às contribuições de Ferreiro e Teberosky (1999). Se a criança constrói conhecimentos e hipóteses acerca da escrita, diferenças entre estudantes não podem ser interpretadas exclusivamente como maior ou menor capacidade individual. Elas indicam percursos de aprendizagem que precisam ser compreendidos para orientar a intervenção pedagógica.

A experiência permite, assim, problematizar práticas fundamentadas exclusivamente na uniformidade. Quando todos os estudantes recebem a mesma atividade, no mesmo nível de complexidade e com as mesmas formas de mediação, corre-se o risco de desconsiderar os conhecimentos já construídos e as dificuldades ainda enfrentadas por determinados integrantes da turma.

Ao mesmo tempo, a presença de diferentes níveis de aprendizagem coloca desafios concretos à atuação docente. A professora necessita acompanhar estudantes que ainda se encontram em momentos iniciais da alfabetização e, simultaneamente, possibilitar a continuidade e ampliação das aprendizagens daqueles que apresentam maior domínio da

leitura e da escrita. A heterogeneidade, portanto, demanda planejamento e capacidade de reorganização das intervenções.

As atividades envolvendo listas, contos e fábulas possibilitam aproximar essa problemática da perspectiva do “alfaletrar” proposta por Soares (2020). A presença de textos e situações de leitura permite compreender que a alfabetização não precisa ocorrer separadamente das práticas de letramento. Ao contrário, situações significativas de uso da língua escrita podem constituir contextos para a reflexão sobre o próprio sistema alfabético.

Todavia, a simples presença de diferentes materiais em sala de aula não garante uma prática pedagógica coerente com essa perspectiva. O elemento decisivo encontra-se nas mediações realizadas e na maneira pela qual os recursos são mobilizados em função das necessidades de aprendizagem dos estudantes. Essa constatação é relevante para evitar que a discussão sobre materiais pedagógicos seja reduzida a uma oposição entre possuir muitos ou poucos recursos.

Na experiência relatada, observa-se ampliação da quantidade de materiais didáticos de Língua Portuguesa disponibilizados à turma. Esses recursos podem oferecer possibilidades de apoio ao trabalho pedagógico. Entretanto, sua utilização ocorre em uma realidade marcada pela necessidade de atender estudantes em diferentes momentos da alfabetização, o que exige seleção, adequação e planejamento por parte da professora.

O material original também registra a percepção de que parte desses recursos apresenta relação com demandas de desempenho e avaliações externas. A partir da experiência observada, essa situação é percebida como uma possível tensão quando a organização do trabalho tende à uniformização das atividades, enquanto os processos concretos de aprendizagem demandam intervenções diferenciadas. Os elementos disponíveis neste relato, entretanto, não permitem atribuir diretamente aos sistemas de avaliação a origem das práticas homogeneizantes nem estabelecer relação causal entre avaliações externas e dificuldades de alfabetização. Tal relação demandaria análise documental específica das políticas, dos materiais e das formas de utilização desses recursos.

Essa delimitação não elimina a tensão percebida na experiência. Ao contrário, permite formulá-la de maneira mais precisa: materiais produzidos para utilização ampla precisam ser pedagogicamente mediados diante da heterogeneidade concreta de cada turma. O problema analítico deixa de ser simplesmente a quantidade de materiais e passa a envolver as formas pelas quais eles são selecionados, utilizados e articulados às necessidades dos estudantes.

Sob essa perspectiva, a contribuição do PIBID também se manifesta na formação dos licenciandos. A inserção na escola possibilita perceber que princípios teóricos aparentemente claros assumem maior complexidade quando confrontados com situações concretas. Reconhecer diferentes ritmos de aprendizagem, por exemplo, é teoricamente distinto de planejar intervenções capazes de responder a essas diferenças em uma sala de aula real.

A relação entre teoria e prática adquire, assim, caráter reflexivo. As contribuições de Soares (2020) auxiliam na interpretação das práticas de alfabetização e letramento, enquanto Ferreiro e Teberosky (1999) fornecem elementos para compreender diferenças nos processos de construção da escrita. Simultaneamente, as situações vivenciadas na escola colocam questões que conduzem os licenciandos novamente à teoria.

Os resultados da experiência não autorizam afirmar que as práticas homogeneizantes tenham sido definitivamente superadas. Indicam, entretanto, possibilidades de seu enfrentamento mediante observação dos processos de aprendizagem, reconhecimento da heterogeneidade, planejamento de intervenções diferenciadas e articulação entre apropriação do sistema de escrita e práticas sociais de leitura e escrita.

Nesse sentido, a principal contribuição formativa identificada encontra-se na mudança do olhar sobre a alfabetização. Em vez de interpretar a diferença de ritmo apenas como dificuldade individual do estudante, a experiência favorece perguntas sobre as mediações oferecidas, a adequação das atividades propostas e as possibilidades de reorganização do ensino.

Considerações finais

A experiência analisada permite compreender que a alfabetização em uma turma heterogênea exige práticas pedagógicas capazes de articular objetivos comuns de aprendizagem e atenção às diferentes formas e ritmos pelos quais os estudantes constroem conhecimentos acerca da língua escrita.

Retomando o objetivo do trabalho, as vivências desenvolvidas no âmbito do PIBID evidenciam possibilidades de construção de uma abordagem pedagógica que reconheça essas diferenças e procure responder a elas mediante observação, planejamento e mediação. A perspectiva do “alfaletrar”, de Soares (2020), contribui para compreender que a apropriação do sistema de escrita precisa ocorrer articulada às práticas sociais de leitura e escrita, enquanto Ferreiro e Teberosky (1999) oferecem elementos para interpretar a participação ativa da criança na construção desse conhecimento.

Os resultados também indicam que o enfrentamento de práticas homogeneizantes não depende simplesmente da ampliação ou redução dos materiais disponíveis. A questão fundamental encontra-se na forma como recursos, atividades e intervenções são organizados diante das necessidades concretas dos estudantes.

As observações realizadas sobre materiais relacionados às demandas de avaliação permitem identificar uma tensão relevante para investigações posteriores, mas não são suficientes, no âmbito deste relato, para estabelecer relações causais entre avaliações externas e homogeneização das práticas. O aprofundamento dessa questão demandaria análise específica das políticas avaliativas, dos materiais encaminhados às escolas e das formas de apropriação desses recursos pelos professores.

Para a formação inicial, a participação no PIBID possibilita aproximar os estudos desenvolvidos no curso de Pedagogia dos desafios concretos da escola pública. A experiência contribui para compreender que ensinar a ler e escrever envolve conhecimentos teóricos, observação dos processos dos estudantes, planejamento e reflexão permanente sobre as próprias escolhas pedagógicas.

Conclui-se, portanto, que a experiência relatada aponta não para uma superação acabada das práticas homogeneizantes, mas para possibilidades de seu enfrentamento. Reconhecer a heterogeneidade da turma e compreender a alfabetização e o letramento como processos articulados constituem condições importantes para uma prática pedagógica comprometida com o direito de todos os estudantes à aprendizagem.

Referências

FERREIRO, Emilia; TEBEROSKY, Ana. Psicogênese da língua escrita. Porto Alegre: Artmed, 1999.

SOARES, Magda. Alfaletrar: toda criança pode aprender a ler e a escrever. São Paulo: Contexto, 2020. 352 p.

UMA REFLEXÃO SOBRE A PRÁXIS: PIBID, AUTONOMIA DOCENTE E A AÇÃO TRANSFORMADORA

Cleberson Pereira Arruda
Rosane Moreira Santos
Carlene Renata de Assis
Jéssika Santos Freitas
Lucas Rodrigues da Silva
Mariana Ferreira Rodrigues Peixoto Albernaz
Nathália de Castro Correia
Sâmella Krystina Pereira Santos
Sheyla de Jesus Meireles Teixeira

Introdução

A formação inicial de professores constitui um processo complexo que ultrapassa a aquisição de técnicas, métodos e procedimentos destinados ao exercício da docência. Formar-se professor implica compreender a educação como prática social e reconhecer que o trabalho pedagógico se realiza em contextos históricos, culturais e institucionais específicos. Nessa perspectiva, a aproximação entre os espaços de formação acadêmica e a realidade da educação básica assume papel relevante na constituição dos saberes, das práticas e da autonomia dos futuros docentes.

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) insere-se nesse movimento ao possibilitar que estudantes dos cursos de licenciatura estabeleçam contato sistemático com a escola pública durante a formação inicial. Essa inserção não é compreendida apenas como oportunidade para aplicação prática de conhecimentos anteriormente adquiridos na universidade. A experiência escolar também constitui espaço de aprendizagem, reflexão, problematização e produção de conhecimentos acerca da docência.

O presente trabalho resulta das experiências formativas desenvolvidas no âmbito do PIBID por estudantes do curso de Licenciatura em Pedagogia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG), Câmpus Goiânia Oeste, vinculados à Escola Municipal Deushaydes Rodrigues de Oliveira. As experiências articulam estudos teóricos, debates coletivos, relatos e vivências pedagógicas na escola-campo, possibilitando refletir sobre a relação entre teoria e prática, a formação docente, a alfabetização e o letramento e a construção da autonomia profissional.

Parte-se da compreensão de que teoria e prática não constituem dimensões isoladas da formação. A prática pedagógica apresenta problemas e desafios que mobilizam conhecimentos teóricos, enquanto a teoria fornece instrumentos para compreender, problematizar e reinterpretar as situações experimentadas no cotidiano escolar. Essa relação não ocorre de maneira automática ou linear. Exige reflexão sobre a ação desenvolvida e disposição para reconstruí-la diante das necessidades concretas dos sujeitos e dos contextos educativos.

Nesse sentido, a noção de práxis contribui para interpretar a experiência formativa proporcionada pelo PIBID. A práxis pressupõe uma relação dialética entre reflexão e ação, na qual a atuação sobre a realidade encontra-se associada à compreensão crítica dessa própria realidade. Em uma perspectiva freireana, reflexão e ação constituem dimensões indissociáveis da práxis transformadora (FREIRE, 1987). Consequentemente, a formação docente não pode restringir-se à reprodução de práticas estabelecidas, mas deve criar condições para que o futuro professor compreenda criticamente sua atuação e participe da construção de outras possibilidades pedagógicas.

No contexto da Pedagogia, essa discussão assume importância particular quando relacionada aos processos de alfabetização e letramento. Alfabetizar não significa apenas possibilitar que a criança domine mecanismos de codificação e decodificação da língua escrita. O acesso à escrita relaciona-se às práticas sociais de leitura e produção de textos e às possibilidades de participação do sujeito em diferentes situações comunicativas. A reflexão

sobre esses processos, articulada às vivências da escola-campo, contribui para que os licenciandos compreendam a complexidade da atuação pedagógica nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Assim, o relato problematiza de que maneira a articulação entre estudos teóricos, reflexão coletiva e vivências na escola-campo, proporcionada pelo PIBID, contribui para a formação crítica, reflexiva e autônoma dos futuros professores. A relevância dessa reflexão reside na necessidade de compreender a formação inicial não somente a partir das atividades desenvolvidas no espaço acadêmico, mas também das relações construídas entre instituição formadora, licenciandos, professores da educação básica e realidade escolar.

Objetivos

Relatar e analisar experiências formativas desenvolvidas no âmbito do PIBID, refletindo sobre as contribuições da articulação entre estudos teóricos e vivências pedagógicas na escola-campo para a formação docente. De modo específico, busca-se refletir sobre a relação entre teoria e prática na constituição da práxis pedagógica; discutir a importância da reflexão sobre a ação para a construção da autonomia docente; compreender alfabetização e letramento como processos articulados às práticas sociais da linguagem; e analisar as contribuições da inserção dos licenciandos na escola básica para a construção de conhecimentos sobre a docência.

Metodologia

O trabalho apresenta abordagem qualitativa, de caráter descritivo e reflexivo, constituindo-se como sistematização de experiências formativas realizadas no âmbito do PIBID. A perspectiva qualitativa mostra-se adequada porque o interesse central não consiste na mensuração de fenômenos, mas na compreensão dos significados produzidos no processo de formação e na reflexão acerca das experiências desenvolvidas pelos licenciandos.

O contexto do relato compreende a participação de estudantes da Licenciatura em Pedagogia do IFG - Câmpus Goiânia Oeste nas atividades do PIBID realizadas em articulação com a Escola Municipal Deushaydes Rodrigues de Oliveira. O percurso formativo considerado envolve leitura de textos teóricos, debates coletivos, relatos de experiências e vivências pedagógicas realizadas na escola-campo.

A análise organiza-se a partir dos eixos presentes nas experiências sistematizadas pelo grupo: formação docente e relação entre teoria e prática; alfabetização e letramento; inserção dos licenciandos no cotidiano escolar; reflexão sobre a prática; e construção progressiva da autonomia docente. Por se tratar de um relato reflexivo, não se pretende generalizar as considerações produzidas para outros contextos, mas compreender as possibilidades formativas decorrentes de uma experiência situada.

Fundamentação

A formação docente não pode ser reduzida a uma perspectiva exclusivamente técnica, na qual o professor é compreendido como executor de procedimentos previamente definidos. A docência envolve decisões, interpretação de situações, relações humanas, conhecimentos específicos e pedagógicos, compreensão dos contextos socioculturais e capacidade de analisar criticamente a própria ação.

A relação entre teoria e prática ocupa posição central nesse processo. Quando compreendidas de forma fragmentada, corre-se o risco de atribuir à instituição formadora a função de produzir teorias e à escola a função de simplesmente aplicá-las. Essa separação empobrece tanto a compreensão da formação quanto a própria natureza do trabalho docente. A escola não constitui apenas campo de aplicação de conhecimentos, mas espaço no qual problemas pedagógicos emergem, conhecimentos profissionais são mobilizados e novas questões são produzidas.

Freire (1987) contribui para essa discussão ao conceber a práxis como articulação entre ação e reflexão voltada à transformação do mundo. Tal compreensão permite pensar a

formação docente como movimento permanente: o educador atua, interroga sua ação, procura compreender seus fundamentos e consequências e, a partir dessa reflexão, reorganiza sua prática. Não se trata, portanto, de um ciclo mecânico, mas de um processo histórico de formação e transformação.

Essa perspectiva relaciona-se à construção da autonomia docente. Autonomia não significa atuação individual isolada nem liberdade desvinculada das responsabilidades profissionais. Ela se constrói mediante a capacidade de compreender situações pedagógicas, tomar decisões fundamentadas, dialogar com outros sujeitos da escola e analisar criticamente as condições nas quais o trabalho educativo se desenvolve. Contreras (2002) chama atenção para a dimensão educativa e social da autonomia profissional, afastando-a de concepções que reduzem o professor à condição de técnico responsável pela execução de determinações externas.

A inserção do licenciando na escola pode favorecer esse processo quando acompanhada de reflexão e fundamentação teórica. A experiência, por si mesma, não garante formação crítica. É a possibilidade de problematizar aquilo que se observa e vivencia, estabelecendo relações com os conhecimentos produzidos no campo educacional, que potencializa seu caráter formativo. Pimenta e Lima (2012), ao discutirem a formação docente e a aproximação com os contextos profissionais, destacam a necessidade de superar concepções que entendem a prática como simples imitação de modelos ou aplicação instrumental de técnicas.

Outro eixo presente na experiência analisada refere-se à alfabetização e ao letramento. A alfabetização envolve a apropriação do sistema de escrita alfabética, enquanto o letramento relaciona-se às práticas sociais que envolvem leitura e escrita. Soares (2020) ressalta a necessidade de compreender as especificidades e, simultaneamente, a interdependência desses processos. Isso significa reconhecer a importância da aprendizagem sistemática do funcionamento da escrita sem separá-la das situações reais nas quais ler e escrever adquirem significado social.

A compreensão da linguagem como prática social amplia, portanto, a concepção de alfabetização. A criança não aprende a escrita apenas para dominar um código, mas para ampliar suas possibilidades de expressão, comunicação, interpretação e participação na cultura escrita. A atuação docente demanda considerar conhecimentos prévios, experiências culturais e formas pelas quais os estudantes atribuem sentido ao que aprendem.

Nesse movimento, o professor assume função mediadora. Sua atuação envolve organizar situações de aprendizagem, selecionar conhecimentos, observar os processos dos estudantes, propor intervenções e reconstruir estratégias quando necessário. Para os licenciandos, acompanhar a dinâmica escolar permite perceber concretamente que ensinar envolve uma multiplicidade de decisões que dificilmente poderia ser compreendida apenas mediante estudos desvinculados da realidade da escola.

É justamente nessa articulação que o PIBID adquire relevância formativa. Ao aproximar instituição formadora e educação básica, o programa cria condições para que os licenciandos relacionem os conhecimentos estudados no curso de Pedagogia às questões encontradas na realidade escolar. A escola-campo passa, assim, a integrar efetivamente o percurso formativo.

Resultados e discussão

As experiências sistematizadas indicam que a participação no PIBID amplia as possibilidades de compreensão da docência ao inserir os licenciandos em situações concretas da escola básica. O contato com o cotidiano escolar permite reconhecer que o trabalho do professor não se reduz ao momento da aula nem à aplicação de métodos previamente estabelecidos. A prática educativa envolve relações, planejamento, acompanhamento das aprendizagens, mediação pedagógica e análise das necessidades que emergem do contexto.

Um primeiro aspecto relevante refere-se à aproximação entre teoria e prática. Os estudos teóricos realizados no processo formativo adquirem novos sentidos quando confrontados com as situações observadas e vivenciadas na escola. Simultaneamente, as

experiências escolares suscitam perguntas que conduzem novamente ao estudo. Constitui-se, dessa maneira, um movimento no qual teoria e prática se alimentam reciprocamente.

Essa dinâmica ajuda a superar uma visão dicotômica da formação docente. A teoria deixa de ser percebida apenas como conteúdo abstrato anterior à prática, enquanto a prática deixa de ser entendida como execução posterior daquilo que foi estudado. A experiência formativa aponta para uma relação mais complexa: a teoria possibilita interpretar a prática e esta, por sua vez, provoca a revisão das interpretações e a busca de novos conhecimentos.

O movimento de observar, agir, refletir e reorganizar a ação aproxima-se da concepção de práxis discutida por Freire (1987). A reflexão não aparece como atividade posterior e acessória, mas como dimensão constitutiva da atuação pedagógica. Quando o futuro professor aprende a perguntar por que determinada intervenção foi realizada, quais foram seus efeitos, quais conhecimentos orientaram aquela escolha e quais outras possibilidades poderiam ser construídas, desenvolve condições para uma atuação profissional mais consciente.

Outro resultado formativo relaciona-se à percepção da complexidade dos processos de alfabetização e letramento. A experiência possibilita compreender que a aprendizagem da leitura e da escrita não pode ser reduzida à memorização ou à decodificação. A alfabetização demanda intervenções intencionais do professor e conhecimento sobre o funcionamento do sistema de escrita, mas precisa ocorrer articulada às práticas de linguagem que conferem sentido social à leitura e à escrita.

A compreensão dessa articulação modifica também o olhar do licenciando sobre a atuação docente. Em lugar de pensar apenas em atividades isoladas, torna-se necessário considerar as finalidades pedagógicas, os conhecimentos mobilizados, as características dos educandos e os sentidos atribuídos às práticas propostas. A discussão teórica acerca da alfabetização e do letramento oferece, assim, instrumentos para interpretar aquilo que ocorre na escola.

Também se evidencia a importância dos espaços coletivos de reflexão. Os debates, relatos e estudos realizados no âmbito do programa permitem compartilhar percepções e confrontar diferentes interpretações sobre as situações vivenciadas. A formação docente passa, dessa maneira, a ser compreendida como processo que possui dimensão coletiva. Aprende-se não apenas pela experiência individual, mas pelo diálogo com colegas, professores formadores, supervisores e profissionais da escola.

A presença do professor supervisor da educação básica possui relevância nesse processo porque aproxima os licenciandos dos saberes construídos no exercício cotidiano da profissão. Do mesmo modo, a participação do coordenador de núcleo favorece a articulação entre os estudos desenvolvidos na instituição formadora e as experiências da escola-campo. Essa relação contribui para reduzir distâncias historicamente estabelecidas entre formação acadêmica e prática escolar.

A autonomia docente aparece, portanto, não como resultado imediato da participação no programa, mas como construção progressiva. Ao vivenciar situações pedagógicas, analisá-las coletivamente e relacioná-las aos referenciais estudados, o licenciando começa a construir critérios para interpretar problemas e fundamentar escolhas. É nesse sentido que a experiência pode contribuir para formar professores menos dependentes da reprodução automática de modelos e mais capazes de compreender criticamente a própria atuação.

Não se atribui ao PIBID, entretanto, a capacidade isolada de resolver os desafios da formação docente. As experiências analisadas permitem compreendê-lo como uma das possibilidades de fortalecimento da formação inicial, sobretudo por criar condições institucionais para uma aproximação sistemática entre licenciatura e escola pública.

O aspecto mais significativo identificado encontra-se justamente nessa possibilidade de transformar a escola-campo em espaço de formação e produção de conhecimentos sobre a docência. A realidade escolar deixa de constituir cenário no qual conhecimentos prontos seriam simplesmente aplicados e passa a integrar o próprio processo de construção dos saberes profissionais.

Assim, a ação transformadora mencionada no título deste trabalho não deve ser compreendida como uma intervenção unilateral do futuro professor sobre a escola. O processo formativo também transforma o olhar do licenciando. Ao aproximar-se da realidade escolar, confrontar concepções anteriores, dialogar com profissionais e estudantes e refletir teoricamente sobre aquilo que vivencia, o futuro professor reconstrói progressivamente sua compreensão acerca da educação e da própria identidade profissional.

Considerações finais

O relato permite compreender o PIBID como espaço relevante de formação inicial ao favorecer a aproximação entre os conhecimentos construídos no curso de Licenciatura em Pedagogia e a realidade concreta da escola básica. As experiências desenvolvidas na Escola Municipal Deushaydes Rodrigues de Oliveira, articuladas aos estudos teóricos, debates e momentos de reflexão coletiva, possibilitam problematizar a formação docente a partir da indissociabilidade entre teoria e prática.

Retomando o objetivo proposto, observa-se que a contribuição formativa do programa não se encontra simplesmente na presença física do licenciando na escola, mas na possibilidade de transformar essa inserção em experiência refletida. A observação e a vivência ganham densidade formativa quando interrogadas teoricamente, discutidas coletivamente e relacionadas às condições concretas nas quais ocorre o trabalho docente.

A discussão sobre alfabetização e letramento também evidencia essa articulação. Compreender a aprendizagem da língua escrita para além da decodificação implica reconhecer as dimensões sociais, culturais e históricas da linguagem e considerar os educandos como sujeitos que possuem conhecimentos e experiências anteriores à escolarização. Ao professor cabe realizar mediações capazes de articular esses saberes aos conhecimentos sistematizados e ampliar as possibilidades de participação dos estudantes na cultura escrita.

Nesse contexto, a autonomia docente apresenta-se como processo construído mediante estudo, experiência, diálogo e reflexão. A capacidade de questionar a própria ação e reconstruí-la constitui dimensão fundamental da práxis pedagógica. O futuro professor não se forma apenas acumulando conhecimentos ou reproduzindo modelos de atuação; forma-se também ao aprender a interpretar situações, fundamentar escolhas e reconhecer as implicações educativas e sociais de sua prática.

Conclui-se que a práxis constitui elemento central desse percurso. A formação docente crítica requer ação acompanhada de reflexão e reflexão capaz de produzir novas formas de ação. Nessa perspectiva, a experiência no PIBID pode contribuir para que os licenciandos não apenas aprendam sobre a docência, mas iniciem a construção de modos próprios, fundamentados e coletivamente elaborados de ser e atuar como professores.

Referências

CONTRERAS, José. A autonomia de professores. São Paulo: Cortez, 2002.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. Estágio e docência. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

SOARES, Magda. Alfaletrar: toda criança pode aprender a ler e a escrever. São Paulo: Contexto, 2020.

VIVÊNCIAS DO PIBID NA ALFABETIZAÇÃO: ARTICULAÇÕES ENTRE TEORIA E PRÁTICA NO CONTEXTO ESCOLAR

Cleberson Pereira Arruda
Thaismara Coelho Furtado da Silva
Laís Carvalho Mota Campos
Luana Pereira Cordeiro
Lucélio D. de Sousa Duarte
Maria Allane
Mariana Nascimento de Oliveira
Rafaela da Silva Pires
Thaynara Silva Kran

Introdução

A presente produção resulta de um trabalho coletivo desenvolvido por bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), vinculados ao curso de Licenciatura em Pedagogia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG), Câmpus Goiânia Oeste, no Núcleo de Alfabetização. O texto sistematiza vivências, observações participantes e reflexões construídas entre agosto e dezembro de 2025, articulando a formação teórica realizada no IFG às experiências desenvolvidas na escola-campo.

O PIBID constitui espaço relevante de formação inicial ao promover a inserção orientada de licenciandos no cotidiano da escola pública. No campo da alfabetização, essa inserção possibilita observar situações concretas de ensino e aprendizagem, acompanhar diferentes processos de apropriação da leitura e da escrita e problematizar as relações entre os conhecimentos estudados na licenciatura e as decisões pedagógicas produzidas no cotidiano escolar.

O objeto deste relato são as vivências desenvolvidas em uma turma do 2º ano do Ensino Fundamental da Escola Municipal de Tempo Integral Abrão Rassi, em Goiânia. O foco recai sobre práticas de alfabetização e letramento, estratégias pedagógicas acompanhadas pelos bolsistas, ações de tutoria e situações relacionadas a processos avaliativos presentes na rotina escolar.

A experiência permitiu acompanhar aulas de Língua Portuguesa e Matemática, atividades de leitura e escrita, produção textual, práticas interdisciplinares e propostas relacionadas à diversidade cultural. Também possibilitou observar estudantes com diferentes níveis de aprendizagem e participar de intervenções voltadas àqueles que apresentavam dificuldades no processo de alfabetização.

Nesse percurso, a relação entre alfabetização e letramento constitui uma categoria central de análise. A discussão fundamenta-se nas contribuições de Magda Soares, especialmente na compreensão de que a aprendizagem do sistema de escrita e a participação em práticas sociais de leitura e escrita constituem processos distintos, porém articulados.

Outro aspecto presente nas observações refere-se às avaliações externas e às atividades de fluência em leitura. Esses elementos integram o cotidiano acompanhado pelos bolsistas e suscitam questões sobre as relações entre políticas educacionais, organização do trabalho pedagógico e formação docente. No âmbito deste relato, entretanto, tais questões são analisadas como tensões percebidas na experiência, sem estabelecer relações causais que os registros produzidos não permitem demonstrar.

A relevância do trabalho encontra-se, portanto, na possibilidade de compreender como a participação no PIBID contribui para a formação inicial docente ao aproximar os licenciandos da complexidade do trabalho pedagógico em alfabetização. A escola-campo torna-se espaço de observação, participação e reflexão, no qual conceitos estudados na formação inicial são confrontados com situações concretas e reelaborados à luz da prática.

Objetivos

Compreender as contribuições das vivências desenvolvidas no PIBID - Núcleo de Alfabetização para a formação inicial docente, considerando a articulação entre teoria e prática no contexto de uma turma do 2º ano do Ensino Fundamental. Especificamente, busca-se analisar práticas de alfabetização e letramento observadas na escola-campo; refletir sobre estratégias pedagógicas utilizadas diante de diferentes processos de aprendizagem; examinar as contribuições das ações de observação, participação e tutoria para a formação dos bolsistas; e problematizar, nos limites dos registros produzidos, tensões percebidas entre práticas pedagógicas e processos avaliativos presentes no cotidiano escolar.

Metodologia

O trabalho adota abordagem qualitativa, de caráter descritivo-reflexivo, e sistematiza uma experiência formativa desenvolvida no âmbito do PIBID. As atividades ocorreram entre agosto e dezembro de 2025, envolvendo bolsistas do curso de Licenciatura em Pedagogia do IFG - Câmpus Goiânia Oeste, vinculados ao Núcleo de Alfabetização.

O percurso formativo organizou-se em dois movimentos articulados: estudos teóricos realizados no IFG e inserção na escola-campo. Na formação institucional, foram realizadas leituras orientadas, discussões coletivas e socialização de estudos sobre alfabetização, letramento e políticas educacionais. Entre os referenciais mobilizados encontram-se Soares e Batista (2005), Soares (2003) e Albuquerque e Ferreira (2024).

Na Escola Municipal de Tempo Integral Abrão Rassi, as atividades foram desenvolvidas em uma turma do 2º ano do Ensino Fundamental, sob orientação da professora supervisora Thaismara Coelho Furtado da Silva. Os bolsistas acompanharam aulas, atividades de leitura e escrita, produção textual, práticas interdisciplinares, situações de ensino de Matemática e ações relacionadas à diversidade cultural.

Os procedimentos utilizados na produção do relato foram a observação participante, o registro sistemático das experiências, a participação em atividades de sala de aula, o acompanhamento de processos avaliativos presentes na rotina escolar e a reflexão coletiva realizada no âmbito do PIBID. Também foram desenvolvidas ações de tutoria com estudantes que apresentavam dificuldades no processo de alfabetização, incluindo a utilização de cartões de letras para apoiar o reconhecimento de letras e a formação de palavras.

Entre as situações pedagógicas observadas estão atividades de leitura de textos literários, seleção e leitura de frases, produção de autorretratos com mistura de cores e utilização de materiais concretos em Matemática, como tampinhas de garrafa em operações de subtração. Esses episódios foram considerados não como amostra representativa da escola, mas como situações formativas capazes de suscitar reflexão sobre o trabalho docente.

A análise foi construída mediante articulação entre os registros das vivências e os referenciais teóricos estudados. Por se tratar de uma experiência situada, o trabalho não pretende generalizar os resultados para outras turmas ou instituições nem estabelecer relações causais entre políticas avaliativas e práticas docentes. Seu alcance consiste em interpretar as situações acompanhadas e discutir suas contribuições para a formação inicial dos participantes.

Fundamentação

A compreensão de alfabetização adotada neste trabalho parte da necessidade de considerar, simultaneamente, a apropriação do sistema de escrita e a participação dos estudantes em práticas sociais de leitura e escrita. Essa perspectiva permite superar uma compreensão restrita da alfabetização como simples aquisição técnica de habilidades de codificação e decodificação.

Soares (2003) distingue alfabetização e letramento sem separá-los no processo educativo. A alfabetização refere-se à aprendizagem do sistema de escrita alfabética, enquanto o letramento se relaciona às práticas sociais que envolvem a língua escrita. Na escola, esses processos precisam ser articulados para que a aprendizagem do sistema ocorra em situações significativas de leitura e produção de textos.

As contribuições de Soares e Batista (2005) também auxiliam na compreensão da alfabetização como processo que demanda intencionalidade pedagógica, acompanhamento das aprendizagens e organização de situações de ensino. Nessa perspectiva, o trabalho docente envolve observar os conhecimentos apresentados pelos estudantes e produzir mediações coerentes com as necessidades identificadas.

Essa compreensão oferece elementos para analisar as atividades observadas no 2º ano. Práticas envolvendo textos literários, leitura em voz alta, produção escrita e outras situações de uso da língua podem favorecer a articulação entre a aprendizagem do sistema de escrita e sua utilização em contextos socialmente significativos. O valor formativo dessas atividades, contudo, depende das mediações pedagógicas e dos objetivos que orientam sua realização.

A experiência também incluiu o acompanhamento de provas de fluência em leitura e de outros processos avaliativos. A discussão de Albuquerque e Ferreira (2024), mobilizada no percurso formativo dos bolsistas, possibilita situar essas observações no contexto mais amplo das políticas de alfabetização. No texto estudado, a partir de Freitas, são discutidos mecanismos de responsabilização e lógicas meritocráticas associados à centralidade de determinados processos avaliativos.

Para este relato, essa referência funciona como instrumento de problematização, e não como comprovação de que os efeitos discutidos teoricamente tenham ocorrido de forma direta na turma observada. A presença de avaliações no cotidiano escolar é um dado da experiência; a determinação de seus efeitos sobre o trabalho docente exigiria investigação específica, com análise documental e procedimentos metodológicos próprios.

Essa distinção é importante para a formação inicial. Ao aproximar teoria e prática, o PIBID não apenas oferece exemplos que confirmam conceitos previamente estudados. Também permite reconhecer limites interpretativos, formular perguntas e compreender que a análise da realidade escolar exige cuidado metodológico e atenção às múltiplas dimensões que atravessam o trabalho pedagógico.

Resultados e discussão

As vivências desenvolvidas no PIBID evidenciaram, em primeiro lugar, a diversidade de situações que compõem o cotidiano de uma turma em processo de alfabetização. Os bolsistas acompanharam atividades de leitura, escrita, matemática, produção textual e propostas interdisciplinares, o que permitiu observar que o trabalho docente se organiza por meio de diferentes estratégias e recursos.

Nas atividades de leitura e escrita, foram observadas situações em que os estudantes selecionavam frases de textos literários e realizavam sua leitura em voz alta. A experiência favoreceu a participação coletiva e tornou visíveis diferenças entre os níveis de autonomia dos estudantes. À luz de Soares (2003), tais práticas podem ser compreendidas como oportunidades de articulação entre aprendizagem da língua escrita e participação em situações de leitura com significado no contexto escolar.

As ações de tutoria constituíram outro elemento relevante. Os registros indicaram que alguns estudantes apresentavam dificuldades no reconhecimento de letras quando estas eram apresentadas fora de uma organização familiar. A utilização de cartões de letras foi uma estratégia mobilizada para apoiar o reconhecimento e a formação de palavras. A experiência mostrou aos bolsistas que dificuldades aparentemente semelhantes podem exigir observação mais próxima e intervenções pedagógicas específicas.

Esse episódio contribui para problematizar uma visão homogênea da turma. Ainda que os estudantes compartilhem o mesmo ano escolar e participem de atividades comuns, seus processos de aprendizagem não são idênticos. Para a formação inicial, acompanhar essas diferenças permite compreender que o planejamento pedagógico precisa combinar objetivos coletivos e atenção às necessidades concretas apresentadas pelos estudantes.

Também foram observadas práticas que ampliavam o trabalho para outras áreas do conhecimento. No ensino de Matemática, por exemplo, tampinhas de garrafa foram utilizadas como material concreto em atividades de subtração. Em propostas relacionadas à identidade e

à diversidade, os estudantes produziram autorretratos com mistura de cores. Esses episódios demonstram a variedade de recursos mobilizados pela professora e evidenciam que a experiência dos bolsistas não se restringiu à observação de exercícios formais de alfabetização.

O acompanhamento de processos avaliativos, entre eles atividades de fluência em leitura e o registro de resultados em sistemas escolares, introduziu outra dimensão da experiência. Os registros permitem afirmar que tais procedimentos estavam presentes no cotidiano acompanhado. Não permitem, contudo, concluir apenas por sua presença que eles determinavam a organização do trabalho docente ou produziam, de forma direta, determinadas práticas pedagógicas.

A leitura de Albuquerque e Ferreira (2024) ofereceu aos bolsistas categorias para problematizar essa dimensão e formular perguntas sobre as relações entre avaliação, responsabilização e trabalho docente. A contribuição formativa está justamente na possibilidade de confrontar conceitos discutidos teoricamente com situações observadas, preservando a diferença entre uma hipótese interpretativa e uma conclusão empiricamente demonstrada.

Nesse sentido, os resultados mostram que a articulação entre teoria e prática no PIBID não ocorre como simples aplicação de conceitos acadêmicos à escola. As experiências observadas produzem questões que retornam aos estudos teóricos e exigem revisão das interpretações iniciais. A teoria auxilia a compreender a prática, enquanto a prática evidencia a complexidade e os limites de explicações excessivamente gerais.

Para os bolsistas, a inserção continuada na escola-campo também possibilitou conhecer dimensões do trabalho docente que dificilmente seriam apreendidas apenas por meio de estudos bibliográficos: acompanhamento de estudantes com diferentes necessidades, escolha e adaptação de recursos, participação em processos avaliativos, gestão de atividades coletivas e reflexão sobre os resultados das intervenções.

Assim, a principal contribuição identificada não consiste em afirmar que uma estratégia específica resolveu os desafios observados, mas em reconhecer que a formação docente se fortalece quando o licenciando aprende a observar, registrar, interpretar e problematizar situações concretas de ensino. Essa aprendizagem profissional constitui um dos elementos centrais das vivências sistematizadas neste trabalho.

Considerações finais

As experiências desenvolvidas no PIBID - Núcleo de Alfabetização evidenciam a relevância da inserção orientada dos licenciandos no cotidiano da escola pública para a formação inicial docente. O acompanhamento de uma turma do 2º ano possibilitou aproximar estudos sobre alfabetização e letramento de situações concretas de ensino, aprendizagem, avaliação e intervenção pedagógica.

Em relação ao objetivo proposto, as vivências permitiram compreender que a articulação entre teoria e prática ocorre por meio de um movimento contínuo de observação, estudo, participação e reflexão. Os conceitos discutidos na formação institucional ofereceram instrumentos para interpretar situações escolares, ao mesmo tempo em que as experiências na escola-campo suscitaram novas questões e exigiram maior cuidado na utilização das categorias teóricas.

As atividades de leitura e escrita, as ações de tutoria, o uso de cartões de letras, os materiais concretos em Matemática e as propostas relacionadas à diversidade evidenciaram diferentes possibilidades de mediação pedagógica. Também tornaram visível a necessidade de considerar os diferentes processos de aprendizagem existentes na turma.

A presença de avaliações de fluência e de registros relacionados a processos avaliativos constituiu uma dimensão relevante das observações. Entretanto, os dados produzidos neste relato não são suficientes para estabelecer que tais avaliações determinam a organização do trabalho docente. A experiência permite identificar essa questão como objeto de reflexão e de futuras investigações, evitando transformar uma percepção situada em conclusão causal.

Para a formação dos bolsistas, o PIBID contribuiu para a construção de um olhar mais atento à complexidade do trabalho docente. A experiência mostrou que atuar na alfabetização

envolve domínio de conhecimentos teóricos, capacidade de observação, planejamento, escolha de estratégias, acompanhamento das aprendizagens e reflexão crítica sobre as condições em que o ensino se realiza.

Conclui-se que as vivências sistematizadas fortalecem a compreensão do PIBID como espaço formativo de articulação entre universidade e escola pública. Mais do que aproximar os licenciandos da prática, o programa possibilita transformar a experiência escolar em objeto de estudo e reflexão, contribuindo para uma formação docente comprometida com a aprendizagem dos estudantes e com a análise crítica e metodologicamente responsável da realidade educacional.

Referências

ALBUQUERQUE, Suzana Lopes de; FERREIRA, Weslene Martins da Silva. Compromisso Nacional Criança Alfabetizada (2023): rupturas, permanências e adesão em solo goiano. In: SIMPÓSIO DE ESTUDOS E PESQUISAS DA FACULDADE DE EDUCAÇÃO, 26., 2024, Goiânia. Anais [...]. Goiânia: Faculdade de Educação, UFG, 2024.

SOARES, Magda. Caminhos e descaminhos da alfabetização e do letramento. Revista Pátio, 2003. [Completar dados de volume, número e páginas conforme a fonte efetivamente utilizada.]

SOARES, Magda Becker; BATISTA, Antônio Augusto Gomes. Alfabetização e letramento: caderno do professor. Belo Horizonte: Ceale/FaE/UFMG, 2005.

ENTRE CHEGADAS E VÍNCULOS: O PROCESSO DE INSERÇÃO E ACOLHIMENTO DE CRIANÇAS DE 1 ANO NO CMEI GOIÂNIA VIVA

Telma Aparecida Teles Martins Silveira[36]
Celma de Sousa Andrade Fonseca[37]
Paula Nunes da Lapa
Daiele Lourenço de Abreu

Introdução

O processo de inserção e acolhimento das crianças e suas famílias perpassa por diferentes etapas. Estudos realizados sobre a importância do acolhimento destacam que este deve acontecer não somente nos primeiros dias da chegada das crianças em uma instituição educativa e sim durante todo o ano letivo, pois acolher envolve trazer para si um compromisso com os processos de aprendizagens dos sujeitos, acolher é envolver e contribuir para que os sujeitos da experiência, sejam parte integrante dos processos de ensino e aprendizagem, que tenham nos adultos de referência a garantia dos processos de humanização que é o papel das instituições educacionais.

No cotidiano do Centro Municipal de Educação Infantil Goiânia Viva buscamos compreender como se dá a inserção e acolhimento das crianças, do agrupamento EI-B2, sendo a primeira experiência dessas crianças em um espaço coletivo de cuidado e educação. Este relato de abordagem qualitativa aborda a compreensão dos fenômenos educacionais pelos sentidos e práticas vivenciados em um contexto educacional, em específico no Cmei Goiânia Viva, com uma turma de crianças de 1 ano a 1 ano e 11 meses. Os discentes do Pibid/IFG vivenciam sua prática docente pela observação e interação com as crianças e demais integrantes deste espaço, contribuindo assim com sua práxis, relacionando teoria e prática socialmente referenciada.

O Cmei Goiânia Viva atende atualmente 145 crianças com idades entre 6 meses a 4 anos e 11 meses e está localizado na região oeste de Goiânia. No agrupamento EI-B2 atendemos 18 crianças na faixa etária de 1 ano a 1 ano e 11 meses, sendo este grupo etário que os discentes de Pedagogia do Instituto Federal de Goiás participam do trabalho docente do Pibid (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência), turma 2024-2026,
Supervisora e Pibidianos fazem parte do subprojeto do Curso de Licenciatura em Pedagogia do IFG, Campus Goiânia Oeste com a seguinte temática: Cotidiano e o Trabalho Pedagógico na Educação Infantil: dimensões da docência, no total de 08 cursistas, aprovados no processo seletivo da Capes com recebimento de bolsa mensal, por um período de 24 meses, durante suas atividades formativas na docência na Educação Infantil.

A vivência do cotidiano das crianças pelos discentes de Pedagogia do Pibid/IFG juntamente com a professora regente e supervisora do programa se dá na perspectiva de parceira de aprendizagem, no processo dialógico de quem ensina e aprende com seus pares e demais sujeitos, acredita-se que a participação dos discentes em Pedagogia, tenha um papel fundamental ao dialogarmos sobre o cotidiano das crianças e demais profissionais, de vivenciarem práticas educativo-pedagógicas que se alinham às teorias que sustentam o trabalho educativo e pedagógico a partir de teóricos que se posicionam e defendem a educação pública de qualidade, socialmente referenciada, que compreendam o papel dos sujeitos neste processo, bem como sobre a importância da inserção e o acolhimento das crianças, em específico da Educação Infantil, em um espaço coletivo de educação.

[36] Dra. Telma Aparecida Teles Martins Silveira, Docente do Curso de Pedagogia do IFG, Coordenadora do Pibid - Núcleo Educação Infantil, Campus Goiânia Oeste, e-mail: telma.silveira@ifg.edu.br
[37] Esp. Celma de Sousa Andrade Fonseca, Docente do Cmei Goiânia Viva, Supervisora Pibid, e-mail: celmadesousa1974@gmail.com

Dialogar e vivenciar com os pares a inserção e o acolhimento das crianças na Educação Infantil e principalmente na ação docente com as crianças com idades entre 1 ano a 1 ano e 11 meses anos faz parte do cotidiano enquanto profissional da educação a partir da perspectiva de um fazer pedagógico que atua com sujeitos de direitos sociais e no desenvolvimento de práticas que atendam as necessidades e especificidades das crianças, o trabalho em questão é pensado para e com as crianças a partir da escuta e olhar atento dos seus interesses, curiosidades e necessidades. Acolher as crianças no cotidiano da Educação Infantil é uma ação da práxis educativo-pedagógicas, de forma intencional, para e com as crianças a partir da escuta e olhar atento dos seus interesses, necessidades e curiosidades.

Desta forma, garantir que os discentes ao estarem em uma instituição educacional pública, dialoguem e registrem sobre as vivências observadas, como se dá o processo de inserção e acolhimento das crianças nos diferentes tempos e espaços do Cmei, bem como oportunizarmos momentos formativos com diferentes temáticas pertinentes ao campo de trabalho, realizados no decorrer da profissionalização.

Dentre esses registros podemos destacar os resumos expandidos apresentados em congressos e seminários: VII Semana da Licenciatura em Pedagogia (Goiânia-Go - 2023); VII Congresso Nacional de Educação (Catalão-Go – 2025); X Encontro Nacional das Licenciaturas e IX Seminário Nacional do Pibid (Brasília-DF - 2025).

No contexto educacional buscamos dialogar sobre quem são as crianças da Educação Infantil que fazem parte do agrupamento EI-B2 (crianças de 1 ano a 1 ano e 11 meses): crianças que tem direitos constitucionais, dentre eles a educação desde o nascimento, que vivenciam suas infâncias e se encontram imersas em uma sociedade desigual e excludente que impetram sobre as camadas mais vulneráveis da sociedade dificuldades de acesso e permanência na Educação Infantil. Destacamos aqui a dificuldade dessas famílias em ter acesso a computadores e internet de qualidade, por exemplo, para concorrerem a uma vaga, que ainda são poucas na rede municipal de educação de Goiânia.

Neste contexto buscamos propor aos pibidianos diálogos das vivências observadas, momentos formativos sobre a temática e demais assuntos pertinentes do campo do trabalho educativo, ao mesmo tempo que reflitam no sentido crítico da prática, que tenham consciência do que é realizado para as crianças não é mero favor e sim de garantir que seus direitos sociais sejam respeitados e acolhidos nas suas diferentes expressões, um trabalho “marcado pela sutileza” como bem afirma Tristão (2016, p.1). Desse prisma, é fundamental compreender que o papel dos/as professores/as que atuam com crianças de pouca idade, é de promover processos formativos voltados ao desenvolvimento das máximas potencialidades humanas, que são externas ao sujeito e que precisam ser por ele apropriadas.

O papel dos/das professores/as devem conduzir

> [...] à humanização e que seja resgatado o papel das professoras como profissionais dessa humanização, assegurando, dessa forma, a contribuição da educação contra a barbárie (TRISTÃO, 2016, p. 7).

Analisar e refletir sobre as diferentes realidades nos move para mudança de práticas educativo-pedagógicas que compreendam os aspectos sociais, culturais, econômicos, étnicos, de gênero, de inclusão, de regionalismos, dentre outros, que marcam a vida das crianças e de suas famílias.

Perspectivas dos discentes de Licenciatura em Pedagogia/IFG

O processo de inserção e acolhimento de crianças do agrupamento EI-B2 (1 ano a 1 ano e 11 meses) na Educação Infantil constitui um momento sensível e estruturante, tanto para o desenvolvimento infantil quanto para a prática docente. No Cmei Goiânia Viva, esse período envolve a construção de vínculos, a inserção ao coletivo de crianças e profissionais e o reconhecimento das singularidades de cada criança. A partir das experiências vivenciadas no Pibid e dos referenciais teóricos estudados, compreende-se que o acolhimento é uma prática pedagógica intencional, ética e relacional. O dicionário Houaiss (2026) define inserção como: “[...] ato de receber, hospedar, agasalhar ou aceitar alguém/algo. Significa oferecer refúgio,

apoiar, dar ouvido, considerar pedidos ou opiniões (ex: "acolher um pedido de ajuda"), além de abrigar-se. Vem do latim accolligere, significando recolher ou receber".

Nesse contexto, a inserção da criança de pouca idade no ambiente educacional não ocorre de forma homogênea e imediata. Nas primeiras semanas um choro intenso, medos, insegurança saudade da família/responsáveis. Para as crianças é difícil se ver em um ambiente desconhecido e com pessoas desconhecidas, Conforme discutido por Coutinho (2013), esse choro deve ser entendido como uma forma legítima de expressão, exigindo do professor sensibilidade para acolher e responder às necessidades emocionais das crianças, que se comunicam por diferentes linguagens, como o choro, os gestos, enfim com suas diferentes formas de expressão a esse momento de construção de novos vínculos afetivos que vai exigir das professoras um olhar e uma escuta atenta aos sentidos dados pelas crianças.

A experiência no Pibid evidenciou que o processo de inserção não é linear, ao contrário, é dialético, em constante movimento e que exige constantemente mediações importantes para o desenvolvimento integral da criança, desde o nascimento, segundo Mello (2007).

Após um período inicial de maior estabilidade, em que a criança começa a reconhecer o espaço, os/as colegas e a professora, é comum que ocorram interrupções nesse processo. Um fator recorrente observado no Cmei refere-se ao adoecimento das crianças, especialmente gripes e outras infecções comuns nessa faixa etária, decorrentes do convívio em um ambiente coletivo. Essas ausências acabam por interromper as ações cotidianas em constituição, fazendo com que, ao retornar, a criança apresente ações semelhantes aos do início da inserção, como choro, insegurança, dificuldade de confiar nos adultos e estranhamento em relação ao ambiente. Esse movimento evidencia que o acolhimento não se limita aos primeiros dias, mas deve ser contínuo e retomado sempre que necessário.

Nesse contexto, o tempo assume um papel central. Conforme Barbosa (2013), o tempo na educação infantil deve ser compreendido como experiência vivida, e não apenas como organização cronológica. Assim, o processo de acolhimento exige um tempo qualitativo, que respeite os ritmos individuais das crianças, permitindo que elas reconstruam, gradualmente, os vínculos e a sensação de segurança no ambiente escolar. A pressa em inserir a criança no espaço educacional pode intensificar o sofrimento e dificultar a construção de relações significativas.

Além disso, a organização do cotidiano se mostra fundamental para sustentar esse processo, sendo importante processos flexíveis, ambientes acolhedores e a presença constante e atenta da professora. É preciso também que a professora tenha sensibilidade, saiba escutar e estar disposta a recomeçar sempre que for preciso. Essas ações alicerçadas em uma base teórica crítica e emancipadora contribuem para a criação de um espaço seguro, permeado por sensibilidade, confiança e solidariedade.

No entanto, como problematiza Costa (2019), há uma tendência nas instituições educativas, em especial da Educação Infantil, de submeter o tempo das crianças à lógica adulta, marcada pela pressa e pela produtividade. Resistir a essa lógica, especialmente no período de inserção, é essencial para garantir que o acolhimento ocorra de forma respeitosa, priorizando o brincar, a exploração e a construção de vínculos.

Outro aspecto relevante refere-se à relação com as famílias. O acolhimento envolve não apenas as crianças, mas também os responsáveis, que frequentemente vivenciam sentimentos de ansiedade ao se separarem dos filhos. O diálogo constante entre instituição e família contribui para fortalecer a confiança e dar continuidade ao processo de inserção, mesmo diante das interrupções causadas por ausências.

No que diz respeito à formação docente, a participação no Pibid possibilitou uma aproximação concreta com a realidade da educação infantil, evidenciando que a prática com as crianças exige mais do que planejamento de atividades: requer escuta sensível, observação atenta e capacidade de interpretar os sinais das crianças. Conforme destaca Coutinho (2013), o trabalho pedagógico com as crianças está centrado nas relações e no cuidado, sendo inseparável da dimensão educativa. Nesse sentido, o acolhimento se configura como um momento privilegiado de aprendizagem também para o professor em formação.

Por fim, o processo de inserção e acolhimento das crianças de 1 ano a 1 ano e 11 mês no Cmei Goiânia Viva evidencia que estes se dão em um movimento contínuo, marcado por avanços, interrupções e retomadas. Reconhecer o choro, a ausência e as dificuldades como parte desse percurso. Mais do que inserir a criança à instituição, trata-se de construir um ambiente que acolha suas experiências, respeite seus ritmos e valorize a infância em sua integralidade.

Nesse contexto, as experiências com o Pibid se mostram essenciais na formação docente, ao promover a articulação entre teoria e prática e possibilitar reflexões críticas sobre o fazer pedagógico na Educação Infantil. Além disso, o programa assume grande relevância para nós, discentes do curso de licenciatura em Pedagogia/IFG, pois permite vivenciar esses momentos desafiadores de forma concreta, nos aproximando da realidade da docência.

Ao acompanhar o processo de inserção e acolhimento de crianças e de suas famílias, temos a oportunidade de aprender - na relação teoria e prática, como lidar com essas situações, desenvolvendo sensibilidade, escuta e intencionalidade pedagógica. Essa vivência possibilita, ainda, colocar em ação tanto os planejamentos previamente elaborados, quanto as mediações que emergem do cotidiano, compreendendo que o acolhimento é um momento fundamental não apenas para as crianças, mas também para os/as professores/as e para a nossa formação enquanto futuros pedagogos, pois cada sujeito traz consigo uma experiência cultural e social diversa e essas experiências contribuem para a transformação dos outros sujeitos e espaços nos encontros de vida em comum.

Destacamos que no período que antecede a chegada das crianças no Cmei os discentes do curso de Licenciatura em Pedagogia participantes do Pibid/IFG (turma 2024/2026) realizam estudos direcionados sobre o processo de inserção e acolhimento das crianças no Cmei Goiânia Viva, em específico no agrupamento EI-B2, bem como diálogos com a supervisora sobre os primeiros dias das crianças na instituição, a organização dos tempos, espaços e recursos para receber as crianças e suas famílias.

Com a chegada das crianças, de forma escalonada, os discentes participam da inserção e acolhimento das crianças, atendendo suas necessidades iniciais quanto à despedida da família. Partindo do planejamento e respondendo o que define as Dcneis (Brasil, 2009) tendo como eixo norteador as interações e as brincadeiras, bem como o processo de cuidar e educar. A inserção da criança nesse novo espaço exige das professoras um olhar sensível e contínuo, focado na construção de vínculos de confiança, segurança, amizade e solidariedade às crianças nesse novo espaço educativo. Esse movimento deve ser institucional e não somente da professora. Todos devem estar imbuídos do mesmo objetivo constantemente, respeitar a criança e reconhecer que esse momento é delicado e exige sensibilidade. Um outro ponto a destacar é que o acolhimento das crianças é um processo cotidiano e não somente nos primeiros dias das crianças no Cmei, pois envolve estar com a criança e estar disponível em suas necessidades e curiosidades.

No espaço educativo os discentes vivenciam o cotidiano das crianças, acompanham e participam das ações educativas e pedagógicas realizadas, bem com nas ações de cuidado necessárias para o bem-estar das crianças em sua jornada no Cmei. A partir das vivências observadas e vividas neste cotidiano os discentes elaboram seus registros, por meio de um relatório mensal, dialogando sobre as experiências práticas e relacionando às teorias educacionais estudadas tanto no campo do Pibid quanto na instituição formadora.

Considerações finais

Ao vivenciarem a prática da inserção e acolhimento das crianças de 1 ano a 1 ano e 11 meses no Cmei Goiânia Viva, um espaço formal de educação, evidenciamos as percepções dos/das discentes do Pibid/IFG sobre a importância de acolher as crianças em suas singularidades. A importância do processo de inserção e acolhimento das crianças nos espaços coletivos de educação, em suas diferentes idades, busca garantir que as crianças estabeleçam vínculos afetivos seguros com os/as profissionais que as educam e cuidam.

Desse prisma, é pertinente reafirmar a importância do olhar e escuta atenta das crianças, do papel da professora em acolher suas necessidades de atenção e cuidado e dos processos de humanização destes sujeitos através do acesso aos bens culturais produzidos pela humanidade, contribuindo para a construção das máximas potencialidades humanas.

Assim, reconhecemos a importância da atenção dos/as profissionais da educação para o processo de inserção e acolhimento das crianças nos espaços educativos, principalmente por ser a primeira experiência destas crianças em uma instituição de educação fora do ambiente familiar.

Referências

BARBOSA, Maria Carmem Silveira. Tempo e cotidiano: tempos para viver a infância. Leitura: teoria e prática, Campinas, V. 31, N. 61, p.213-222, nov. 2013. Disponível em: Tempo e Cotidiano – tempos para viver a infância | Leitura: Teoria & Prática. Acesso em: 15 de fev. 2026.

COSTA, Andrize Ramires. Da alegria de brincar à pressão para render: as crianças e controle do tempo dos adultos. REUNIÃO NACIONAL DA ANPED, 39, 2019, Anais, ANPEd, Niterói, p.1-6. Disponível em: https://anais.anped.org.br/sites/default/files/arquivos_43_5. Acesso em: 15 de fev. 2026.

COUTINHO, Angela Scalabrin. A prática docente com bebês. Pátio Educação Infantil, Porto Alegre, Ano XI, N. 35, Abr/Jun 2013. Disponível em: Revista Pátio Educação Infantil - Nº 35. Acesso em 20 de fev. 2026.

HOUAISS, Antônio. Dicionário da Houaiss da Língua Portuguesa. São Paulo, Cia das Letras, 2026. Disponível em: Houaissonline - Dicionários, Corretores e Planos. Acesso em: 24 abr. 2026.

TRISTÃO, Fernanda Carolina Dias. Zero-a-Seis. Porto Alegre, V. 6, N. 9, jan-jun 2004. Disponível em: Ser professora de bebês: uma profissão marcada pela sutileza | Zero-a-Seis. Acesso em: 05 jan. 2026.

O LANCHE COMO EXPERIÊNCIA PEDAGÓGICA: ENTRE O COTIDIANO E O ENCANTAMENTO NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Vinícius Oliveira Sampaio
Onay de Freitas Souza[38]
Telma Aparecida Teles Martins Silveira[39]

Introdução

Ao refletir sobre a Educação Infantil, compreendemos a importância de pensar propostas que contribuam para o desenvolvimento integral das crianças em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social (Brasil, 1996). Entender a Educação Infantil desse prisma implica em quebrar barreiras que se apresentam no imaginário social, em que a Educação Infantil é compreendida como espaço que serve apenas para "cuidar" de crianças e não "educar". Neste contexto, torna-se necessário superar concepções reducionistas que associam a Educação Infantil apenas ao cuidado, desconsiderando seu caráter educativo. Importante defendermos que a Educação Infantil sua dimensão articulada de cuidado-educação, binômio basilar dessa etapa educacional, conforme expressam Silveira (2015) e Maranhão (2000).

O Programa de Iniciação à Docência (PIBID) é um programa desenvolvido pelo governo federal que contribui de forma significativa na formação do futuro docente nas licenciaturas, realizando a práxis que pode ser compreendida como a relação entre a prática da convivência do cotidiano das crianças em diálogo com a fundamentação teórica, realizando investigações associando autores essenciais para a formação do profissional.

A partir do acompanhamento do cotidiano das crianças no CMEI e dos estudos realizados no PIBID, surgiu o interesse em refletir sobre como momentos do cotidiano também podem se constituir em experiências pedagógicas significativas.

Para o presente trabalho destacamos o lanche coletivo como experiência pedagógica na Educação Infantil e observando a rotina diária após vários meses de acompanhamento, foi possível identificar a necessidade de ressignificar o momento do lanche coletivo, buscando ampliar as possibilidades de experiências, interações que contribuísse no processo de aprendizagem-desenvolvimento das crianças em uma perspectiva transformadora. Desta forma, deixamos uma pergunta orientadora: De que maneira a ressignificação de um momento cotidiano, como o lanche, pode se constituir como experiência pedagógica significativa na Educação Infantil?

Acredita-se que este momento do lanche é essencial para realizar ações com intencionalidade pedagógica, promovendo o desenvolvimento das crianças quebrando o estereótipo de apenas "alimentar" as crianças. Para aprofundar a reflexão sobre o cotidiano na Educação Infantil, este estudo dialoga com o livro Educação Infantil: diálogos, pesquisas e práticas, organizado por Neto, Ximenes e Oliveira. Desse modo, o presente relato de experiência construído a partir de uma abordagem qualitativa e da participação das crianças. Para tanto, temos como objetivo

Objetivo geral

- compreender de que forma o lanche quando ressignificado, pode constituir-se como experiência pedagógica na Educação Infantil.

Antes de realizar qualquer ação ou mediação com as crianças, é importante compreender de forma mais aprofundada o conceito de ação pedagógica. Paulo Freire (2011), um dos maiores autores da educação do nosso país, vai discorrer que a ação pedagógica necessita ser dialógica, crítica e libertadora. Nessa perspectiva, torna-se fundamental

[38] Rede Municipal de educação de Goiânia (SME), freitasonay@gmail.com
[39] Coordenadora do Núcleo PIBID. Instituto Federal de Goiás - Câmpus Goiânia Oeste (IFG) telma.silveira@ifg.edu.br

desenvolver práticas mediadas pelo docente que reconheçam a criança como sujeito ativo, valorizando sua escuta, participação e protagonismo nos processos educativos.

Lev Vygotsky (2008) contribui para compreender a aprendizagem como um processo que ocorre nas interações sociais. O professor deve preparar situações em que as crianças possam avançar com a ajuda da mediação, socializando com outros colegas e o docente O conceito de de Zona de Desenvolvimento Proximal ajuda a compreender aquilo que a criança já realiza sozinha e aquilo que consegue realizar com apoio. Assim, o docente precisa organizar situações pedagógicas que favoreçam esse avanço.

No capítulo “Educação Infantil em movimento: Dialeticidade entre o cotidiano nas práticas educativos-pedagógicas” escrito por Telma Aparecida Teles Martins Silveira e Ivone Garcia Barbosa (2026), as autoras afirmam que precisamos superar a rotina como única forma de estruturar as ações educativas cotidianas, quando se busca uma prática social. O cotidiano não se reduz a uma sequência de práticas repetitivas; ele também se constitui como espaço de produção de conhecimento, relações e experiências. Nesse sentido, a experiência dialoga com Silveira e Barbosa (2026) ao evidenciar que o cotidiano, quando atravessado por intencionalidade pedagógica, pode deixar de ser mera repetição e transformar-se em espaço de experiência, formação e produção de sentidos.

As autoras ressaltam que a prática educativa deve visar ao desenvolvimento integral das crianças, contemplando dimensões cognitivas, sociais, afetivas, éticas e estéticas. Nesse sentido, a prática educativo-pedagógica deve tensionar a lógica do automatismo, criando condições para que experiências cotidianas se tornem significativas. A relação dialética entre o cotidiano e o não cotidiano evidencia que não se trata de negar a rotina, mas de transformá-la, inserindo elementos que provocam deslocamentos, estranhamentos e novas formas de vivência.

A proposta foi realizada no CMEI 13 de Maio, no agrupamento D1, em articulação com a professora supervisora do PIBID Onay de Freitas Souza e com as crianças. No dia anterior à proposta, a professora e as crianças participaram da organização e limpeza da “casinha”, espaço de lazer da instituição, preparando coletivamente o ambiente para a vivência do dia seguinte.

No dia seguinte, após o descanso no período vespertino, as crianças foram convidadas a realizar o lanche nesse ambiente previamente preparado. Como o espaço da “casinha” não comportava todas as 20 crianças ao mesmo tempo, elas foram convidadas conforme acordavam do descanso, com o acompanhamento da auxiliar do agrupamento. Ao chegarem à “casinha”, as crianças observaram atentamente a organização do espaço, aproximaram-se dos elementos dispostos, e permaneceram por mais tempo no lanche, demonstrando interesse e envolvimento pela proposta.

Com o objetivo de transformar o lanche em uma experiência pedagógica significativa, realizamos este momento em um espaço diferente do habitual, buscando ampliar as formas de viver, sentir e interagir durante a rotina. No CMEI 13 de Maio, há uma pequena “casinha”, geralmente utilizada pelas crianças como espaço de lazer e brincadeiras. Com intencionalidade pedagógica, a professora supervisora do PIBID juntamente com as crianças, realizou a limpeza do local, preparando o espaço para a vivência do dia seguinte.

Foram levadas almofadas e uma mesa feita com paletes. Sobre elas, colocadas velas, utensílios e o lanche do dia (broa e suco de caju). Conforme dialogam as contribuições e reflexões de Silveira e Barbosa (2026) sobre o cotidiano na Educação Infantil, a experiência suscitou importantes reflexões sobre o cotidiano institucional, permitindo reconhecer que práticas simples, quando atravessadas por intencionalidade, cuidado estético e escuta sensível, podem se tornar potentes experiências pedagógicas.

Ao chegar no ambiente, uma criança observou atentamente a organização e disse: “Nossa, que coisa linda!”. Antes mesmo de solicitar o suco, sentou-se e permaneceu observando os detalhes da mesa, demonstrando envolvimento e apreciação estética. Este movimento indica uma ruptura com o automatismo do cotidiano, no qual o lanche costuma ser vivido de forma rápida e pouco significativa.

A disposição dos alimentos ao alcance das crianças favoreceu a autonomia. Elas passaram a se servir, escolher e explorar o momento com mais tempo e interesse. Diferente de outras situações, nas quais há recusa ou pressa para terminar ou próprio da dinâmica que vemos nas instituições que momentos como a alimentação são realizadas de forma rápida, sem reflexão e compreensão do ato de se alimentar. Ao contrário, com essa proposição de atividade observamos observou-se maior permanência no espaço e disposição para experimentar os alimentos.

Uma criança convidou o pibidiano a observar o espaço preparado, demonstrando entusiasmo e alegria de estar presente naquele local. Suas expressões refletiam o olhar de admiração, em que ela desejava mostrar para todos o momento que eles estavam vivenciando. Tal atitude evidencia como a organização intencional do espaço mobiliza o interesse e o envolvimento das crianças.

Esse momento tão invisibilizado no cotidiano da Educação Infantil, ganhou espaço e significação com mudança de espaço, uma nova organização dos objetos utilizados para se alimentarem, se constituindo, portanto, como convite a experienciar e saborear o momento do lanche da tarde. Compreendemos que essa ação possibilitou às crianças vivenciarem a autonomia, a responsabilidade, o direito de cidadania e a sensibilidade, expressos nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (Brasil, 2009) em que define princípios éticos, políticos e estéticos.

Ademais, esses elementos, expressos na atividade de lanche, possibilitaram que as crianças vivenciassem as máximas potencialidades humanas que lhes são externas e das quais devem se apropriar. O processo formativo, intencionalmente sistematizado e organizado, deve provocar experiências não cotidianas que garantam à criança o domínio de novos processos psíquicos – pensamento, consciência, linguagem – , conforme expressam Silveira e Barbosa (2026). Ou seja, possibilitar o desenvolvimento integral das crianças em todos os seus aspectos físico, intelectual, afetivo.

Ao observarmos mais detidamente o momento do lanche, proporcionado de modo intencional e organizado, compreende-se que essa vivência promoveu um deslocamento do cotidiano automatizado para um cotidiano vivido com sentido, ou seja, um não cotidiano. Essa articulação evidencia que o cotidiano pode ser espaço de criação, desde que atravessado por intencionalidade educativo-pedagógica. A experiência também reforça a importância da docência sensível, que se constrói na atenção aos detalhes e na valorização das experiências vividas pelas crianças.

Este momento possibilitou realizar diversas reflexões críticas, em que provocou um olhar mais atento para diferentes ações futuras, buscando desenvolver outras práticas educativo-pedagógicas saindo do cotidiano e trazendo o pedagógico na simplicidade. Ao realizar o lanche na “casinha”, nitidamente percebemos algumas mudanças no ambiente e nas decisões das crianças. Um primeiro aspecto observado foi a redução do barulho. No refeitório, a presença simultânea de muitas crianças de diferentes agrupamentos produz um ambiente mais ruidoso e agitado. Já na “casinha”, por se tratar de um espaço mais afastado do refeitório, foi possível perceber um ambiente de maior calmaria e tranquilidade.

Outro aspecto importante foi a decisão de algumas crianças de experimentar a broa, alimento que, em outros momentos, não despertava seu interesse. O ambiente acolhedor favoreceu a iniciativa das crianças em experimentarem os alimentos.

Como abordado por Silveira e Barbosa (2026), foi buscado sair do cotidiano das crianças e realizar uma ação pedagógica, com a finalidade de estimular experiências significativas para elas, envolvendo a simplicidade e possibilitando o desenvolvimento social, afetivo e ético durante o momento. Ao analisar as expressões, reações e permanência das crianças no momento do lanche, foi percebido que o desejo de permanecer no local foi maior do que o habitual, onde costumam sair às pressas do refeitório.

A observação e o diálogo com as crianças contribuíram para o desenvolvimento de reflexões sobre a importância de ações pedagógicas intencionais, entre elas: a relevância das ações mediadas com as crianças que possibilite sair de sua rotina, como pequenas ações com

uma intencionalidade pedagógica pode estimular experiências significativas e por fim, buscar ter olhos atentos e críticos com o dia a dia das crianças.

Considerações finais

Foram experiências significativas vivenciadas nesta ação, para as crianças, para o pibidiano e para a docente supervisora do PIBID, além de mobilizar reflexões entre os demais profissionais da instituição, podendo contribuir como ponto de partida para novas ações pedagógicas. Em diálogo com Silveira e Barbosa (2026), buscamos ressignificar esse momento cotidiano, transformando-o em uma ação educativo-pedagógica intencional, capaz de promover apropriações significativas. Esse movimento dialético entre o cotidiano e o não cotidiano (Silveira e Barbosa, 2026) possibilitou o desenvolvimento de um trabalho ancorado na provocação da ampliação de novas formas de pensar e de conhecer, potencialmente desencadeando novos processos psíquicos.

O objetivo proposto foi alcançado, evidenciando que a ressignificação de momentos cotidianos – aliada à mediação pedagógica intencional –, contribui para o desenvolvimento de crianças como sujeitos ativos e presentes nos processos de ensino e aprendizagem-desenvolvimento. Como bolsista do PIBID, esta pesquisa possibilitou enxergar a Educação Infantil com olhares mais atentos e críticos, onde a ação realizada e a convivência com as crianças demonstrou a necessidade de buscarmos aperfeiçoar nossas mediações pedagógicas, buscando sempre uma formação continuada para oferecer a nossa melhor versão docente para as crianças. Além disso, deixo o questionamento: como podemos transformar estes momentos do cotidiano em experiências significativas para as crianças? Trata-se de uma reflexão que envolve todos os profissionais da instituição, uma vez que o cotidiano das crianças é construído coletivamente.

Assim, destaca-se a necessidade de desenvolver práticas intencionais, sensíveis e comprometidas com uma educação que vá além do cuidado, reconhecendo a criança como sujeito de direitos, de aprendizagens e de experiências.

A experiência evidenciou que o momento do lanche, quando ressignificado, pode ultrapassar sua dimensão funcional e constituir-se como prática pedagógica significativa na Educação Infantil. Ao deslocar este momento para a “casinha”, foram observadas mudanças no ambiente, nas interações e nas escolhas das crianças, evidenciando que pequenas alterações no cotidiano podem produzir transformações significativas nas vivências infantis.

Ao ressignificar o momento do lanche, foi possível promover maior envolvimento das crianças, ampliar sua autonomia e favorecer interações mais significativas. A organização estética do espaço, o respeito ao tempo das crianças e a valorização das pequenas ações demonstraram que práticas simples, quando intencionais, podem produzir impactos relevantes no processo educativo.

Nesse sentido, reafirmamos que o cotidiano não deve ser compreendido apenas como rotina, mas como espaço de criação, convivência, escuta e aprendizagem. Assim, a experiência também aponta para a necessidade de repensar outros momentos da rotina institucional, ampliando suas possibilidades pedagógicas.

Referências

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução nº 5, de 17 de dezembro de 2009. Fixa as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil. Brasília: MEC/CNE, 2009.

MARANHÃO, D. G. O Cuidado como elo entre a saúde e a educação. Cadernos de Pesquisa, n.111, p.115-33, dez.2000. Disponível em: https://www.scielo.br/j/cp/a/StnfHcKJLQ8fgwr7L69n8HR/abstract/?lang=pt. Acesso em: 2604/2026.

SILVEIRA, Telma Aparecida Teles Martins; BARBOSA, Ivone Garcia. Educação Infantil em movimento: dialeticidade entre o cotidiano e o não cotidiano nas práticas educativo-pedagógicas. In: OLIVEIRA NETO, José Firmino de; XIMENES, Priscilla de Andrade Silva; OLIVEIRA, Fabiane Lopes de (org.). Educação Infantil: diálogos, pesquisas e práticas. Goiânia: Editora Educação Literária, 2026. p. 58–79.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. Pensamento e linguagem. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. 50. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO ENSINO DE HISTÓRIA: LINGUAGENS, EJA E A LEI Nº 10.639/2003

Rainer Gonçalves Sousa
Renan Alves Rodrigues
Marisa Viana Costa
Tiago Neto da Silva
Walisson Abner Gonçalves Almeida

Introdução

A relevância do presente trabalho reside na reflexão e diálogo entre história, literatura, e as linguagens audiovisuais, especialmente o cinema e o videoclipe, como possibilidades de construção de narrativas históricas e de produção do conhecimento histórico no contexto escolar. Nesse processo, consideram-se os limites, desafios e as potencialidades das múltiplas linguagens, com ênfase no protagonismo e no agenciamento de sujeitos, a partir de uma perspectiva comprometida com o combate ao racismo.

Nesse sentido, questiona-se: é possível pensar a História do Brasil a partir da singularidade e pluralidade das linguagens? Assim, o objetivo geral deste estudo é analisar as dimensões históricas histórica, social, cultural, política e das linguagens plurais, bem como as relações de poder que as atravessam, articulando-as ao ensino de História com base na Lei 10.639/2003.

Como objetivo especificos, busca-se: estimular a relação sobre a resistência dos sujeitos negros na história por meio de documento: Conto literário e audio visuais Cinema e Vídeoclipe); e compreender o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) e seus impactos a partir do ensino Ensino de História na Educação de Jovens Adultos.

Este trabalho tem como ponto de partida oficinas realizadas durante a semana da Consciência Negra no Colégio Estadual Jardim Balneário Meia Ponte, instituição de ensino vinculado ao estado de Goiás, que se colocou à disposição para receber o núcleo do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência(PIBID), composto por discentes do Curso de Licenciatura em História do Instituto Federal de de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás(IFG), Câmpus Goiânia.

Lei 10.639/2003, Ensino de história e Linguagens

O reconhecimento da História da África e Cultura Afro - Brasileira consolidou-se a partir da Lei 10.639/2003, que promoveu mudanças na matriz curricular das escolas, universidades e institutos federais. Essa legislação possibilita identificar, ao longo da trajetória da escrita da história, a contribuição da população negra afro descendente para a construção da sociedade brasileira, com vistas à superação da perspectiva de uma “história ùnica”.

Por muito tempo, o país viveu sob a ilusão do mito da Democracia Racial, cuja as consequências persistem até os dias atuais. Acreditava-se que no Brasil não havia preconceito racial, mas sim uma convivência harmônica, o que justificaria a ausência de políticas públicas voltadas à garantia dos direitos da população não branca. Essa negligência permitiu a perpetuação de diversas injustiças contra negros e Indigenas. No entanto, após a III Conferência Mundial da ONU Contra o Racismo, a Xenofobia e outras Intolerâncias Correlatas, em Durban, África do Sul em 2001, o Brasil passou a se engajar na implementação de políticas afirmativas voltadas a grupos historicamente vulnerabilizados.

No século XX, especialmente em sua segunda metade, ocorreu uma ruptura com perspectivas eurocêntricas o que possibilitou maior inserção da história da África na nova historiografia. Nesse contexto, no Brasil, tornou-se cada vez mais relevante o resgate da memória de povos que foram escravizados ou libertos em ação no processo histórico como elemento fundamental para o debate sobre a preservação da diversidade racial e cultural. A abolição da escravatura foi resultado não apenas da atuação dos abolicionistas, mas também da resistência da população negra no tempo histórico, que, mesmo após a abolição,

continuaram a enfrentar a cultura do racismo na sociedade brasileira, uma vez que não houve, por parte do estado, medidas efetivas para combatê-lo.

Após muitas lutas, especialmente do Movimento Negro Brasileira, foi sancionada, em 9 de janeiro de 2003, a lei nº10.639/2003, que altera a lei nº9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de diretrizes e bases da Educação Nacional), torando obrigatória a inclusão da temática "História e Cultura Afro-Brasileira" no currículo oficial da rede de ensino. acrescentando o seguinte texto:

Art. 1o A Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, passa a vigorar acrescida dos seguintes arts. 26 - A, 79 - A e 79 - B: "Art. 26 - A. Nos estabelecimentos de ensino fundamental e médio, oficiais e particulares, torna-se obrigatório o ensino sobre História e Cultura Afro-Brasileira. § 1o O conteúdo programático a que se refere o caput deste artigo incluirá o estudo da História da África e dos Africanos, a luta dos negros no Brasil, a cultura negra brasileira e o negro na formação da sociedade nacional, resgatando a contribuição do povo negro nas áreas social, econômica e política pertinentes à História do Brasil. § 2o Os conteúdos referentes à História e Cultura Afro - Brasileira serão ministrados no âmbito de todo o currículo escolar, em especial nas áreas de Educação Artística e de Literatura e História Brasileiras. § 3o (VETADO) "Art. 79 - A. (VETADO)" "Art. 79 - B. O calendário escolar incluirá o dia 20 de novembro como 'Dia Nacional da Consciência Negra'." (Brasil, 2003, p.1)

Diante disso, o ensino de história está ligado diretamente ao desenvolvimento cognitivo da capacidade de articulação critica entre presente e passado, ao mesmo tempo em que se compromete em evidenciar o agenciamento da população negra no processo histórico de constituição do território brasileiro. Nesse sentido, busca-se romper com a compreensão de que o passado dever ser estudado apenas por si mesmo. A articulação com o presente mostra-se decisiva para a apreensão do tempo histórico, bem como para a compreensão da população negra como agente de mudanças e permanências no processo de constituição social e na produção de horizontes de expectativas, tanto em nível individual quanto coletivo.

Para tanto, a utilização de documentos e fontes históricas torna-se indispensável ao trabalho do professor-pesquisador. Segundo Circe Bittencourt (2005), o uso de documentos nas aulas de História pode favorecer a introdução do pensamento histórico entre os estudantes, ao possibilitar o contato com os próprios métodos do historiador. No entanto, a proposta não é transformar o aluno em uma espécie de historiador, mas articular procedimentos de pesquisa histórica com métodos pedagógicos, a fim de promover análises possíveis de acontecimentos históricos.

A autora destaca que ao utilizar documentos — sejam eles tradicionais, como Jornais, cartas, romances literários, ou linguagens como a produção cinematográfica e musical —, o professor-pesquisador precisa estar atento a alguns procedimentos metodológicos. Primeiramente, é necessário descrever o documento, ou seja, identificar e explicitar as informações que ele contém. Em seguida, deve-se situá-lo em seu contexto de produção, considerando sua autoria e natureza. O segundo passo consiste em mobilizar os saberes e conhecimentos prévios dos estudantes para explicar o documento, associando suas informações a repertórios já construídos.

Desta maneira, almeja-se que o alunado, em conjunto com o profissional docente, seja capaz de identificar os limites, as intencionalidades e os interesses presentes no documento, desenvolvendo uma postura crítica. Isso possibilita reconhecer representações, ideias e princípios que estão historicamente situados e socialmente construídos.

As Linguagens selecionadas para o processo de ensino-aprendizagem, desenvolvidas no formato de oficinas com estudantes do Colégio Estadual Jardim Balneário Meia Ponte, foram três. A primeira consistiu em um conto chamado Pai contra Mãe, de Machado de Assis, escrito no final do século XIX e publicado em 1906, na obra Relíquias da casa velha pela H.Garnier. Posteriormente, este conto foi republicado em 2012 pela editora Martin Claret, na coletânea Contos Escolhidos. A segunda linguagem foi o audiovisual Ó Pai, Ó(2007), dirigido por Monique Gandenberg baseado em uma peça de teatro escrita por Marcelo Evelin,baseado na peça teatral de Mácio Meirelles, do Bando de Teatro Olodum. Utilizou-se, especificamente, o trecho

entre 01:06:16 e 01:07:05, correspondente ao monólogo adaptado de O Mercador de Veneza, interpretao por Lázaro Ramos. Por fim, trabalhou-se com o videoclipe da canção Diário de um detento(1997), do grupo de rap Racionais MC's.

Objetivo Geral

- Analisar as potencialidade das linguagens plurais — literatura, audiovisual e música — no ensino de História, considerando suas dimensões históricas, sociais, culturais e políticas, bem como as relações de poder que as atravessam, em diálogo com a Lei nº 10.639/2003.

Objetivos Específicos

- Compreender como diferentes linguagens podem contribuir para a contrução do pensamento histórico no contexto escolar;
- Estimular a reflexão crítica sobre a resistência, o protagonismo e o agenciamento da população negra na história do Brasil, por meio do uso de fontes históricas diversificadas;
- avaliar práticas pedagógicas desenvolvidas em oficinas no âmbito do PIBID, no ensino de História na Educação de Jovens e Adultos (EJA);
- Compreender os impactos do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) na formação docente e nas práticas de ensino de História, especialmente no que se refere à educação antirracista.

Metodologia

Conforme Paulí e Símões (2020, p.8), a oficina, enquanto metodologia pedagógica, configura-se como uma alternativa que pode ser utilizada como recurso na prática de ensino, uma vez que articula os conhecimentos prévios dos estudantes aos interesses formativos propostos pelo docente. Nessa perpectiva, a oficina desenvolvida buscou provocar, fomentar, discutir e problematizar questões relacionadas à educação antirracista, ao evidenciar a perpectiva do agenciamento da população negra no processo histórico.

No desenvolvimento da intervenção na escola, o núcleo de pibidianos adotou a oficina como metodologia de ensino para atuar com turmas dos anos finais da educação básica e uma turma multisseriada, no contexto do Colégio Estadual Jardim Balneário Meia Ponte. Participaram das atividades as traumas dos 1º anos A e B, 2º anos A e B, e 3º anos A e B. A dinâmica das oficinas for organizada a partir da divisão dos pibidianos em duplas, sendo que cada uma trabalhou com uma linguagem distinta como fonte histórica em sala de aula.

Com o tempo estipulado de 15 minutos, os estudantes realizavam a rotação entre as sala onde as oficinas aconteciam, enquanto os pibidianos permaneciam nos espaços com os materiais pedagógicos. Foram utilizadas como fontes: o conto pai contra mãe, de Machado de Assis; um recorte do filme Ó Pai, Ó; e o videoclipe da canção Diário de um detento, do grupo Racionais MC's.

A proposta buscou tensionar, junto às turmas, as relações de desigualdade social e a naturalização de preconceitos cristalizados no imaginário coletivo da população brasileira. Nesse sentido, apostou-se em uma perspectiva de reeducação das relações étnico-raciais, ao promover o debate sobre o lugar da população negra na sociedade brasileira.

Fundamentação

Nesse sentido, destacam-se as reflexões de Adalberto Marson (1984) acerca do processo de constituição do documento para a pesquisa histórica, compreendendo-o como um instrumento privilegiado para o historiador. Para o autor, é possível estabelecer três níveis de indagação em relação ao documento no processo de atribuição de valor aos relatos provenientes do passado, sejam eles escritos ou imagéticos.

O primeiro nível refere-se à própria existência do documento, ou seja, aos motivos que justificam a existência de determinado conjunto documental. O segundo diz respeito ao significado do documento enquanto objeto cultural, considerando como foi produzido, com quais

finalidades e para quais públicos. Por fim, o terceiro nível envolve questionamentos sobre o documento enquanto sujeito histórico: quem fala por meio dele? De qual contexto histórico participa? Quais fatores contribuem para sua permanência como objeto de memória?

Tais procedimentos, quando articulados ao ensino de história e mobilizados pelo professor-pesquisador, contribuem para que os estudantes compreendam o processo de produção do conhecimento histórico. Conforme Bittencourt (2005), o uso de documentos nas aulas de História justifica-se pelas contribuições que pode oferecer ao desenvolvimento do pensamento histórico. Dessa forma, a utilização de fontes históricas no processo de ensino-aprendizagem favorece a compreensão da construção do conhecimento histórico a partir de vestígios do passado.

No que se refere às linguagens utilizadas como fontes nas oficinas, é importante destacar, como aponta Maria Abadia Cardoso (2019), que os fenômenos estéticos são inerentes a qualquer prática humana criativa, pois incorporam, em sua constituição, a dimensão temporal. Assim, tanto a linguagem literária quanto a audiovisual — enquanto formas estéticas — inserem-se na dinâmica do processo histórico e configuram-se como fontes possíveis para o trabalho do professor-pesquisador, desde que mediadas por estratégias pedagógicas adequadas.

Resultados e discussão

As turmas compostas por 127 alunos autodeclarados pretos e pardos que, de acordo com Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), podem ser considerados Homens e Mulheres pertencentes à população negra trabalhadora no ensino noturno. No entanto 82 das 127 afirmaram terem sofrido ou presenciado situações de racismo em suas vivência em sociedade.

Mediante a lei nº10.639/2003, a aula-oficina desenvolveu o trabalho com os documentos selecionados em conjunto com a professora supervisora do núcleo, que orientou os planos de aula e o uso dos materiais pedagógicos. As turmas foram organizadas em grupos de 15 pessoas, o contato com as diferentes linguagens demonstrou a importância da modalidade de Educação para Jovens e Adultos (EJA) para a Alfabetização e letramento de sujeitos que, por motivos relacionados às desigualdades estabelecidas por marcadores sociais na organização societária capitalista, foram afastados do processo de formação.

Foi possível identificar as dificuldades e facilidades que os estudantes demonstravam ao ter contato tanto com texto como nas linguagens visuais, algo normal no desenvolvimento cognitivo do processo de aprendizagem. No entanto, estudantes que foram excluídos de processos formativos apresentaram maiores dificuldades de identificação dos elementos, tanto na forma textual quanto visual, evidenciando a necessidade de estabelecer mediações pedagógicas específicas para cada turma e grupo.

Os estudantes também demonstraram competências de argumentação e sustentação do pensamento crítico em torno de como o processo histórico da escravidão deixou permanências profundas na sociabilidade brasileira, contribuindo para a desmistificação da mitogênese da história brasileira presente na historiografia tradicional, especialmente no que se refere à ideia de democracia racial.

Considerações finais

Ao longo deste estudo, buscou-se analisar as potencialidades das linguagens plurais — literatura, audiovisual e música — no ensino de história, em diálogo com a Lei nº 10.639/2003. os resultados evidenciam que o uso dessas linguagens constitui uma estratégia pedagógica potante para a contruçã do pensamento histórico e para o fortaleciomento de uma educação antirracista, especialmente no contexto da educação de Jovens e Adultos (EJA). A partir das oficinas desenvolvidas, foi possível observar que o contato com diferentes fontes favoreceu a reflexão crítica sobre a resistência, o protagonismo e o agenciamento da população negra na história do Brasil, ao mesmo tempo em que contribuiu para a problematização de narrativas tradicionais, como o mito da democracia racial. Além disso, os dados indicam que uma parcela

significativa dos estudantes já vivenciou ou presenciou situações de racismo, reforçando a necessidade de práticas pedagógicas comprometidas com o enfrentamento das desigualdades raciais.

No que se refere às práticas desenvolvidas no âmbito do PIBID, identificaram-se tanto potencialidade quanto desafios no processo de ensino-aprendizagem. As atividades mediadas por linguagens diversas favoreceram o engajamento e o desenvolvimento relacionadas ao processo de alfabetização e letramento, sobretudo entre estudantes historicamente excluídos dos espaços formais de ensino, o que demanda mediações pedagógicas mais específicas e contextualizadas. Por fim, destaca-se a relevância do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência(PIBID) na formação docente, ao possibilitar a articulação entre teoria e prática e ao contribuir para a contrução de uma atuação crítica, reflexiva e comprometida com a educação antirracista no ensino de História.

Referências

ASSIS, M. Massado de Assis: Pai contra Mãe in. contos escolhidos. São Paulo: Martin Claret, 2012.

BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. Usos didáticos de documentos in. Ensino de História: fundamentos e métodos. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

BRASIL. Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 [...]. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 10 jan. 2003.

CARDOSO, Maria Abadia. Ensino de História e Literatura Dramática: temas, objetos e produção do conhecimento histórico em sala de aula. In: MACHADO, Flávia Pereira; CARDOSO, Maria Abadia; BORGES, Rafael (orgs.). Licenciatura em História do IFG: dez anos de desafios na formação do professor pesquisador. Goiânia, GO: Editora IFG, 2019. p. 161-176.

MARSON, A. Reflexões sobre o procedimento histórico. In: SILVA, M. (org.). Repensando a História. São Paulo: Editora Marco Zero, 1984.

Ó PAI, Ó. Direção: Monique Gardenberg. Brasil: Dueto Filmes, 2007. 1 DVD (96 min).

PAULI, Marieli Maria; SIMÕES, Bruno dos Santos. A oficina pedagógica como possibilidade para ensinar Geografia nos anos iniciais: um olhar para o lugar. Research, Society and Development, v. 9, n. 8, p. 1–19, 2020.

RACIONAIS MC'S. Diário de um Detento. In: RACIONAIS MC'S. Sobrevivendo no inferno. São Paulo: Cosa Nostra Fonográfica, 1997.

SEGREGAÇÃO RACIAL E RACISMO ESTRUTURAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NO CEPI BANDEIRANTE

Estella Carollyne de Oliveira Silva
Geovanna Ferreira Silva
Thamilla Alves de Morais
Rainer Gonçalves Sousa[40]
Roberta Ferreira Gonçalves

Introdução

O presente trabalho constitui-se como um relato de experiência, resultado de uma intervenção pedagógica desenvolvida no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), no Centro de Ensino em Período Integral (CEPI) Bandeirante, em Goiânia. A temática central aborda a segregação racial, analisando as leis Jim Crow nos Estados Unidos e seus reflexos no racismo estrutural contemporâneo, estabelecendo paralelos e relacionando-os com a realidade brasileira e o cotidiano escolar da instituição.

A problemática norteadora da oficina surge, a princípio, da necessidade de reorganizar o entendimento sobre as relações de poder e exclusão no pós-abolição, tanto no cenário estadunidense quanto no brasileiro. Assim sendo, busca-se justificar a relevância desta abordagem diante dos dados obtidos através de um questionário aplicado na referida instituição durante o primeiro semestre de 2025, o qual revelou que, embora a parcela majoritária dos estudantes se autodeclare negros (53,11% pardos e 10,53% pretos), o racismo ainda é apontado como a forma de preconceito mais frequente no ambiente escolar.

Nesse contexto, a instituição escolar é compreendida como espaço fundamental para a desconstrução de tais estereótipos e para a formação de sujeitos críticos. O objeto de estudo delimita-se, portanto, na utilização de linguagens artísticas e audiovisuais, tais como o videoclipe This is America, do cantor e compositor estadunidense Donald Glover, artisticamente mais conhecido como Childish Gambino, e a música Canção Infantil, lançada em 2019 por Cesar MC. Ambas sendo utilizadas como principais ferramentas para suscitar e estimular a reflexão dos discentes, além de fortalecer identidades negras presentes em uma sociedade ainda marcada e permeada pelo mito da democracia racial. Busca-se, dessa forma, articular o rigor teórico sobre os processos de segregação com a clareza expositiva necessária para promover uma educação efetivamente antirracista.

Objetivos

Analisar criticamente as origens históricas da segregação racial nos Estados Unidos e suas permanências no racismo estrutural contemporâneo, conectando essa realidade ao cotidiano dos estudantes do 9º ano do CEPI Bandeirante para promover uma postura antirracista.

Metodologia

O presente trabalho enquadra-se como um relato de experiência de caráter qualitativo, desenvolvido a partir das atividades do Programa Institucional de Iniciação à Docência (PIBID) no Centro de Ensino em Período Integral (CEPI) Bandeirante. Diante do cenário percebido mediante a aplicação de um questionário para compreender o perfil dos estudantes do colégio, constatou-se a necessidade de abordar a temática racial em sala de aula. Desse modo, propôs-se uma intervenção visando articular o conteúdo programático e a realidade escolar.

A aula, dividida em duas proposições de 1h30, foi planejada para a turma do 9° ano B, do CEPI Bandeirante. A primeira, teve como conteúdo a segregação racial nos EUA, as leis Jim Crow e os movimentos pelos direitos civis. Os objetivos desse primeiro momento consistiram no reconhecimento do contexto histórico da segregação racial nos EUA, na reflexão acerca das

[40] Coordenador de núcleo PIBID; Instituto Federal de Goiás/Câmpus Goiânia; rainer.sousa@ifg.edu.br

heranças da segregação e na compreensão de suas consequências contemporâneas. Para isso, utilizaram-se a audição e a análise do videoclipe This is America (Childish Gambino, 2018) e a exibição de um trecho do seriado estadunidense Grey's Anatomy.

O segundo momento teve como foco o racismo e a desigualdade no cenário brasileiro a partir da música Canção Infantil (César MC, 2019). Como atividade, propôs-se uma produção escrita no qual os estudantes expressassem suas percepções sobre a atualidade em relação aos temas tratados durante as aulas. As cartas foram analisadas e respondidas de maneira individualizada, considerando o olhar de cada discente acerca do tema.

Fundamentação

Ao ministrar aulas para a turma do 9° ano B, compreendia-se esse ambiente privilegiado para a construção da consciência histórica dos estudantes. Nesse sentido, parte-se da concepção de Jörn Rüsen (2010), segundo a qual a consciência histórica

> [...] pode ser descrita como a atividade mental da memória histórica, que tem sua representação em uma interpretação da experiência do passado encaminhada de maneira a compreender as atuais condições de vida e a desenvolver perspectivas de futuro na vida prática conforme a experiência (Rüsen, 2010, p. 112).

Trata-se, portanto, de uma operação mental que ultrapassa a simples recordação, conferindo sentido à experiência temporal ao articular fatos empíricos e valores normativos. A História, nessa perspectiva, exerce um papel fundamental quando auxilia os indivíduos a responderem às carências de orientação da vida prática, especialmente no processo de formação da identidade, permitindo-lhes reconhecer-se como sujeitos ativos que participam das transformações no tempo e conciliam suas auto identidades com a história de seu país.

Essa consciência histórica manifesta-se socialmente por meio da cultura histórica. Rüsen explica que essa cultura se estende para além do pensamento individual, podendo ser observada em diferentes espaços, como universidades, escolas, museus, mídia e vida política, os quais operam como lugares de memória coletiva. A cultura histórica integra dimensões complementares da vida social: a cognitiva, vinculada ao saber científico e escolar; a estética, expressa nas representações artísticas; e a política, referente às relações de poder e legitimação (Schmidt, 2017). Quando aplicada à análise das leis Jim Crow, essa tríade permite perceber que o evento segregacionista não se estabiliza como fato estático, mas revela como seus aspectos cognitivos, estéticos e políticos são assimilados e reapropriados na vida prática contemporânea.

A relação entre passado e presente, contudo, enfrenta obstáculos significativos. A percepção comum de que a História é algo estático, encerrado e "morto" baseia-se na suposição de que o passado, por já ter acontecido, não revelaria suas nuances na contemporaneidade. Em oposição a essa visão, deve-se apreender o passado como um processo cujos traumas e polarizações podem continuar a assombrar o corpo social e político. Para dar conta dessa permanência, recorre-se ao conceito de "passeidade" formulado pelo historiador Berber Bevernage (2021).

Bevernage sustenta que a passeidade, isto é, a qualidade de um evento estar definitivamente encerrado, não constitui um atributo natural ou puramente cronológico, mas sim a consequência de um processo de historicização condicionado por mecanismos que visam elaborar o passado, delimitando-o e separando-o do presente. Em contextos nos quais esse trabalho de luto histórico não se completa, instaura-se aquilo que o autor denomina como uma "crise da passeidade". No Brasil, essa crise se torna evidente quando se examina o racismo estrutural, forjado ao longo de séculos de subjugação dos povos africanos e de seus descendentes, bem como a segregação racial institucionalizada nos Estados Unidos, particularmente no Sul do país. A desaprovação das leis Jim Crow, por meio do Movimento dos Direitos Civis e de legislações como a Lei dos Direitos Civis de 1964, marcou o fim formal

daquele período (Abreu; Viana, 2011). No entanto, a permanência do sofrimento racialmente infligido levanta a interrogação sobre porque as pessoas ainda são vitimadas em razão da cor de sua pele.

O “passado que não passa”, nesse sentido, é a evidência de que a História não se resume ao que aconteceu, mas abrange também aquilo que continua a atuar sobre o presente, mantendo as feridas do racismo estrutural expostas e operantes no seio da sociedade. A educação histórica adquire, portanto, a tarefa de desnaturalizar essa permanência e fornecer instrumentos para sua interpretação crítica.

A necessidade de enfrentamento ao racismo como prática ainda perceptível no cotidiano escolar justifica a inserção dessa discussão no currículo de História. De acordo com Nilma Lino Gomes (2005), a identidade negra no Brasil consiste no pertencimento a um determinado grupo e a uma determinada sociedade, sendo sua construção um processo que envolve dimensões sociais, culturais e políticas e que ocorre de modo gradual “num movimento que envolve inúmeras variáveis, causas e efeitos” (Gomes, 2005). Esse processo encontra desafios específicos em uma sociedade marcada pelo mito da democracia racial e pela negação persistente do racismo.

A escola, nesse contexto, torna-se espaço fundamental para desconstruir estereótipos, fortalecer identidades e contribuir para uma educação antirracista. Conforme argumenta Bárbara Pinheiro (2023), abordar o racismo e o antirracismo em sala de aula é de extrema importância para corrigir inverdades históricas, desconstruir padrões de opressão, suscitar a autoestima e a representatividade de grupos marginalizados e formar sujeitos capazes de construir uma sociedade mais consciente.

A articulação desses referenciais sustenta a concepção de um ensino de História que não se limite à transmissão de conteúdos factuais, mas que se proponha a fornecer as ferramentas necessárias para que os discentes realizem a operação mental descrita por Rüsen (2010): converter experiências de racismo sofridas ou presenciadas em elementos de reflexão histórica. Isso implica possibilitar que vivências individuais e coletivas, frequentemente silenciadas ou naturalizadas, sejam reinterpretadas à luz de processos históricos mais amplos, permitindo aos estudantes perceber que tais violências não constituem ações esporádicas, mas manifestações de estruturas construídas e perpetuadas ao longo do tempo.

A cultura histórica fornece o quadro por meio do qual essas estruturas podem ser identificadas tanto em fontes científicas quanto em expressões estéticas, como a música e o videoclipe, que tematizam a violência racial contemporânea como continuidade do período segregacionista. A crise da passeidade, por sua vez, oferece a chave teórica para compreender que o racismo estrutural no Brasil e nos Estados Unidos não se apagou com o fim da segregação legal, permanecendo como “passado que não passa”. Dessa forma, a intervenção didática no PIBID orienta-se no sentido de que os estudantes possam articular o conhecimento histórico escolar com suas próprias experiências, projetando perspectivas de futuro que rompam com as hierarquias raciais herdadas.

Resultados e discussão

Ao se pensar nos resultados obtidos pela intervenção, destacam-se dois elementos constituintes do processo: a transformação do plano em aula e como essa aula foi percebida pelos estudantes. Para mensurar tal percepção, tomamos como base a atividade escrita proposta ao final da exposição dialogada a fim de identificar a habilidade dos estudantes em correlacionar os processos históricos discutidos em sala com as violências presentes no cotidiano.

Sob uma perspectiva objetiva, considera-se que, para os dois elementos destacados e o conjunto total da experiência, o resultado foi positivo. No que se refere ao momento de preparação da intervenção e sua concretização, houve certo receio por parte das bolsistas acerca das observações prévias da turma em que ocorreria a intervenção. Tratava-se de uma turma com baixa participação nas discussões que foram acompanhadas anteriormente à elucidação da proposta, desse modo, buscou-se considerar tal dado durante a preparação da

aula para mitigar possíveis frustrações em relação ao engajamento da turma durante a intervenção. Contudo, observou-se que a temática cativou o interesse da turma e obteve-se, além de uma boa recepção, uma colaboração espontânea em diferentes momentos da exposição.

É possível afirmar que a participação e o interesse pela intervenção se intensificaram a partir da aproximação com o tempo presente, corroborando com a discussão de Arthur Assis (2014, p. 5) em relação à necessidade de se relacionar passado e presente. Amparado pela perspectiva de Droysen, o autor infere que o "conhecimento histórico pode produzir um impacto prático que transcende o puro e simples entendimento do passado". Aproximar o processo de segregação racial dos Estados Unidos do racismo na atualidade permitiu que os estudantes compreendessem que as práticas violentas da contemporaneidade possuem raízes históricas.

Durante a exibição do clipe This is America de Childish Gambino, lançado em 2018 verificou-se, principalmente, atenção e espanto no semblante dos jovens. A música, que possui uma mistura de ritmos (matriz africana, rap/trap), tanto na letra quanto nas cenas visuais, apresenta críticas sociais e políticas ao modo como os Estados Unidos sustentam o tratamento violento com a população negra do país. O clipe, atrelado à cena do seriado estadunidense Grey's Anatomy, em que os pais, Miranda Bailey e Ben Warren, orientam o filho, William, sobre como agir caso seja abordado por um policial, norteou a discussão sobre a realidade da população negra norte-americana e introduziu a questão no cenário brasileiro. Quando indagados se uma família branca precisaria educar os filhos para quando fossem abordados por policiais, houve unanimidade de que a cena não era comum entre a população branca. Um estudante chegou a comentar que tal discussão entre as famílias negras, por vezes, nem chega a ser necessária devido ao medo que já existe em relação ao tema e que, por ser algo já naturalizado na sociedade, os jovens, principalmente homens negros, aprendem, na prática, por não haver tempo para a conversa dada a realidade socioeconômica e cultural das famílias marginalizadas, ou com relatos de amigos que passaram pela situação.

Para pensar o racismo e a desigualdade no cenário brasileiro, reproduziu-se o clipe da música Canção Infantil, do rapper brasileiro César MC. A partir da letra da canção discutiram-se as distintas realidades sociais e econômicas, a localidade geográfica (e marginalizada) das periferias urbanas, a violência e o racismo. Ao fazer a análise conjunta, foram apresentadas as reportagens que são citadas na letra e constatou-se um incômodo generalizado após a percepção de que a composição cita casos reais.

A etapa final da exposição foi reservada para apresentar os dados colhidos a partir do questionário aplicado na instituição, o qual visava compreender o perfil dos estudantes do CEPI Bandeirante. Nele, buscou-se mapear: gênero, idade, auto identificação, UF de nascimento, residência, configuração e renda familiar, bens materiais, dificuldades relacionadas à alimentação, lazer dos estudantes, sentimentos em relação a escola e contato com situações preconceituosas. Destacaram-se, além dos dados sobre auto identificação, os resultados sobre "Sentimentos sobre a escola", em que, parte significativa dos estudantes (50,7%) possui medo de errar e ser motivo de chacota pelos colegas e a variável "preconceito" que avaliou as respostas para a questão: "Você já sofreu ou viu alguém sofrer preconceito na escola por causa da cor da pele, do jeito de falar ou da forma de se vestir?". As respostas apontaram que 53,11% dos estudantes, de algum modo, viveram tais situações. A apresentação da pesquisa, juntamente com os diálogos anteriores, propiciou o convite para a seguinte reflexão: como algo que é considerado crime é tão presente dentro da escola? O que pode ser feito para mudar essa realidade?

A proposta de atividade para a intervenção consistiu na realização de uma produção escrita individual, na qual cada estudante deveria escrever uma carta expressando suas percepções sobre a atualidade em relação aos temas tratados durante as aulas. As cartas poderiam ser escritas sob duas perspectivas temporais. Para o passado, na qual se deveria dialogar com pessoas ou personalidades que lutaram contra a desigualdade, indicando as alterações e permanências que identificassem em relação ao presente, ou para o futuro, propondo-se a descrever a realidade em que estão inseridos e projetar um cenário que

considerassem ser o ideal. A partir da produção textual sugerida, observou-se que os estudantes expressaram o entendimento acerca da intervenção e contribuíram para a construção de uma visão crítica sobre a realidade, relacionando as discussões em sala com suas experiências individuais, conforme pretendido inicialmente no plano de aula. Tal movimento dialoga com Rafael Saddi (2014), pois a confecção das cartas evidenciou um processo de reinterpretação da experiência no tempo. Os estudantes consideraram o presente sob a perspectiva histórica apresentada e, aqueles que optaram por escrever “cartas ao passado” demonstraram a percepção de permanências do cenário de segregação racial, enquanto a parcela que optou por escrever “cartas para o futuro” projetou expectativas nas quais a violência e a desigualdade social não fazem parte da sociedade.

As cartas permitiram-nos observar não apenas a apreensão factual do conteúdo, mas, também, como os estudantes se posicionam diante das problemáticas sociais tratadas. Cada estudante teve como devolutiva uma carta produzida pelas bolsistas, ressaltando elementos fundamentais notados na escrita individual, além de sugestões e diálogos. Nas produções, o que se destaca é a necessidade de escuta e acolhimento. Em diferentes atividades, notou-se que existe uma necessidade de expressar o que sentem, mas não encontram um cenário acolhedor para o diálogo, como visto em: “[sobre bullying] eu mesmo ‘tô’ passando por isso ‘esses mês’ atrás, não só agora, ‘mais’ sempre passei”. Há relatos que surpreendem pela clareza em relação à leitura do presente, destacam-se trechos como: “O mundo de hoje em dia é perigoso, não se pode confiar em ninguém” ou “[sobre o ano de 2025] não é tão seguro assim, ainda é perigoso você sendo mulher, negro, gay ou com uma religião considerada “errada” sair sozinho ou a noite, pois pode acontecer assédios ou agressão”. Também se encontrou esperança entre os jovens, como pode ser lido em uma das cartas: “Espero que as pessoas se conscientizem e parem com o preconceito por classe social, por raça, gênero ou religião, não importa, somos todos iguais por sermos todos seres humanos!”.

Considerações finais

A intervenção no PIBID confirmou que articular consciência histórica (Rüsen, 2010), cultura histórica e crise da passeidade (Bevernage, 2021) no ensino de História potencializa o enfrentamento ao racismo estrutural. Ao conectarem a segregação norte-americana com as discriminações que vivenciam, os estudantes operaram a passagem da experiência sofrida para a reflexão histórica, compreendendo o racismo não como episódio isolado, mas como estrutura perpetuada no tempo.

A escola reafirmou-se, assim, como espaço indispensável à desconstrução de estereótipos e ao fortalecimento identitário (Gomes, 2005; Pinheiro, 2023). A atividade com músicas e a produção de cartas mostraram que o saber histórico, quando mobilizado estética e politicamente, converte a sala de aula em lugar de elaboração do "passado que não passa" e de projeção de futuros antirracistas. Formar consciência histórica é, em síntese, formar sujeitos que se reconhecem agentes do tempo e responsáveis por não reeditar as feridas do passado.

Dessa forma, foi possível colher resultados consideravelmente satisfatórios, ao que tudo indica, da compreensão dos estudantes acerca do tema proposto, tal como sua reflexão crítica e capacidade de articulação com questões do tempo presente.

Referências

ABREU, Martha; VIANA, Larissa. Lutas políticas, relações raciais e afirmações culturais no pós-abolição: os Estados Unidos em foco. In: AZEVEDO, Cecília; RAMINELLI, Ronald. História das Américas: novas perspectivas. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2011.

ASSIS, Arthur Alfaix. A didática da história de J. G. Droysen: constituição e atualidade. Revista Tempo, Niterói, v. 20, p. 1-18, 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-77042014000100202&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 19 abr. 26.

BEVERNAGE, Berber. A passeidade do passado: reflexões sobre a política da historicização e a crise da passividade historicista. Revista de teoria da história (UFG), v. 24, n. 1, 2021, p. 21-39.

CANÇÃO Infantil. Direção: Guilherme Brehm. Roteiro: Cesar MC. Brasil: Pineapple StormTV, 2019. 1 vídeo (7 min). Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=Ri-eF5PJ2X0. Acesso em: 18 abr. 2026.
FREIRE, Paulo. Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

GOMES, Nilma Lino. Alguns termos e conceitos presentes no debate sobre relações raciais no Brasil: uma breve discussão. In: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. Educação antirracista: caminhos abertos pela lei federal n. 10.639/03. Brasília, DF: MEC; Secretaria de Educação Continuada e Alfabetização e Diversidade, 2005. p. 39-62.

PINHEIRO, Bárbara Carine Soares. Como ser um educador antirracista. São Paulo: Editora Planeta do Brasil, 2023.

RÜSEN, Jörn. O que é a cultura histórica? Reflexões sobre uma nova maneira de abordar a História. Tradução de Maria Auxiliadora Schmidt. In: SCHMIDT, Maria Auxiliadora; MARTINS, Estevão de Rezende (orgs.). Jörn Rüsen: Contribuições para uma Teoria da Didática da História. Curitiba: [s.n.], 2017. p. 54-81.

SADDI, Rafael. Didática da História na Alemanha e no Brasil: considerações sobre o ambiente de surgimento da Neu Geschichtsdidaktik na Alemanha e os desafios da nova Didática da História no Brasil. OPSIS, Goiânia, v. 14, n. 2, p. 133–147, 2014. Disponível em: https://periodicos.ufcat.edu.br/index.php/Opsis/article/view/30835. Acesso em: 19 abr. 2026

THIS Is America. Direção: Hiro Murai. Roteiro: Donald Glover. Estados Unidos: RCA Records, 2018. 1 vídeo (4 min). Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=VYOjWnS4cMY. Acesso em: 18 abr. 2026.

DIREITOS CIVIS NORTE AMERICANO, PENSANDO A DISCRIMINAÇÃO A PARTIR DE MARTIN LUTHER KING E PENSAR COMO ESSA DISCRIMINAÇÃO APARECE EM OBRAS FICCIONAIS

Daniel Felix Gomes Pinheiro
Rainer Gonçalves Souza

Introdução

O estudo sobre o movimento dos direitos civis nos Estados Unidos constitui uma importante ferramenta para compreender as origens e os impactos do racismo e da segregação racial na sociedade Estadunidense. A proposta apresentada no plano de aula busca contextualizar historicamente o processo de discriminação racial desde a Guerra Civil Americana até o Movimento dos Direitos Civis, tendo como principal referência a atuação de Martin Luther King Jr. Além disso, procura demonstrar como essas formas de preconceito podem ser identificadas e analisadas em diferentes obras ficcionais, aproximando o conteúdo histórico da realidade vivenciada pelos estudantes.

A Guerra Civil Americana ocorreu entre os anos de 1861 e 1865 e representou um dos principais conflitos da história dos Estados Unidos. O confronto colocou em lados opostos os estados do Norte, que defendiam o fim da escravidão, e os estados do Sul, cuja economia dependia do trabalho escravizado. A vitória da União marcou a abolição da escravidão e a reunificação do país. Entretanto, a conquista da liberdade jurídica não significou o fim da desigualdade racial. Nos anos seguintes surgiram diversas leis segregacionistas conhecidas como Leis Jim Crow, que institucionalizaram a separação entre pessoas brancas e negras em espaços públicos, escolas, transportes e diversos serviços, reforçando práticas discriminatórias durante décadas.

As Leis Jim Crow consolidaram um sistema de exclusão baseado na ideia de superioridade racial. Embora os afro americanos fossem formalmente cidadãos livres, continuavam privados de diversos direitos fundamentais, como o acesso igualitário à educação, à participação política e aos espaços públicos. Esse contexto contribuiu para a manutenção das desigualdades sociais e econômicas, além de fortalecer práticas de violência e preconceito que marcaram profundamente a história norte-americana.

Diante desse cenário surgiu o Movimento dos Direitos Civis, responsável por organizar manifestações, campanhas e ações políticas voltadas à conquista da igualdade de direitos. Entre seus principais líderes destacou-se Martin Luther King Jr., pastor batista que defendia a resistência pacífica inspirada nos princípios da não violência. Seu trabalho tornou se símbolo da luta contra a segregação racial, mobilizando milhares de pessoas em protestos, marchas e campanhas por justiça social. Seu discurso intitulado Eu Tenho um Sonho, proferido em 1963 durante a Marcha sobre Washington, tornou-se um marco histórico ao defender uma sociedade em que as pessoas fossem julgadas por seu caráter e não pela cor de sua pele.

O discurso de Martin Luther King apresenta uma mensagem de esperança, igualdade e justiça social. Ao utilizar uma linguagem acessível e profundamente simbólica, o líder expressa o desejo de construir uma sociedade baseada na fraternidade entre todos os cidadãos. Sua fala ultrapassou o contexto norte americano e tornou-se uma referência mundial na defesa dos direitos humanos, influenciando diversos movimentos sociais em diferentes países. A análise desse documento histórico permite compreender como a resistência política e a mobilização coletiva foram fundamentais para enfrentar as estruturas de discriminação institucionalizadas.

A proposta pedagógica também evidencia que o racismo não deve ser compreendido apenas como um fenômeno histórico, mas como uma realidade que continua presente em diferentes sociedades. Dessa forma, o plano de aula propõe relacionar os acontecimentos históricos com obras da cultura popular, aproximando o conteúdo escolar do cotidiano dos estudantes. A utilização de recursos audiovisuais favorece uma aprendizagem mais significativa

ao estimular a reflexão crítica sobre situações de preconceito representadas em diferentes linguagens.

Entre as obras utilizadas destaca-se o anime One Piece, cuja narrativa apresenta conflitos envolvendo diferentes grupos étnicos fictícios, especialmente os Homens Peixe e os Bucaneiros. Ao retratar processos de segregação, violência e exclusão, a obra estabelece paralelos com experiências históricas de racismo e discriminação. Mesmo sendo uma narrativa de fantasia, seus elementos permitem discutir questões sociais relevantes, demonstrando como o preconceito pode ser reproduzido em diferentes contextos culturais.

Outra produção utilizada é a série Todo Mundo Odeia o Chris, baseada na infância do comediante Chris Rock. Em diversos episódios são retratadas situações de racismo cotidiano enfrentadas pelo protagonista, especialmente no ambiente escolar. A personagem Senhorita Morello representa formas sutis de preconceito que muitas vezes passam despercebidas, mas que reforçam estereótipos e desigualdades raciais. A análise dessas situações possibilita aos estudantes identificar manifestações do racismo estrutural presentes nas relações sociais, incentivando o desenvolvimento de uma postura crítica diante dessas práticas.

Metodologia

A metodologia proposta baseia-se em aulas dialogadas, análise de documentos históricos, exibição de vídeos e realização de debates. Na primeira aula, os estudantes entram em contato com o contexto histórico da Guerra Civil Americana, das Leis Jim Crow e do Movimento dos Direitos Civis. Em seguida, assistem ao discurso de Martin Luther King e analisam seus principais argumentos, refletindo sobre sua importância histórica e política. O debate final estimula a construção coletiva do conhecimento e o desenvolvimento da capacidade argumentativa.

Na segunda aula, a proposta concentra-se na análise das representações do racismo em obras ficcionais. Os estudantes observam trechos previamente selecionados e realizam uma atividade escrita relacionando as situações apresentadas com problemas enfrentados pela sociedade contemporânea. Posteriormente, compartilham suas interpretações em sala de aula, ampliando a compreensão sobre os diferentes tipos de preconceito e discriminação presentes tanto na ficção quanto na realidade.

Essa abordagem interdisciplinar fortalece o ensino de História ao integrar elementos da cultura popular ao conteúdo curricular, favorecendo maior participação dos estudantes e tornando o processo de aprendizagem mais dinâmico. Ao estabelecer conexões entre acontecimentos históricos e produções audiovisuais, o plano contribui para o desenvolvimento da consciência crítica, da empatia e do respeito à diversidade.

Conclusão

Conclui-se que o estudo do Movimento dos Direitos Civis e da atuação de Martin Luther King constitui uma importante oportunidade para discutir temas relacionados aos direitos humanos, à cidadania e ao combate ao racismo. A utilização de obras ficcionais amplia as possibilidades de compreensão do conteúdo histórico, demonstrando que a discriminação pode manifestar se de diferentes formas e em distintos contextos sociais. Dessa maneira, o plano de aula promove uma educação comprometida com a formação crítica dos estudantes, incentivando a valorização da igualdade, da justiça social e do respeito às diferenças como princípios fundamentais para a construção de uma sociedade mais democrática e inclusiva.

Referências

RIBEIRO, Iohana Iasmine Paulino de Pontes; VASCONCELOS, Clara Mayara de Almeida. Racismo e política de morte em O ódio que você semeia: do ficcional ao factual. Revista Humanidades e Inovação, Palmas – TO, v. 9, n. 7, p. 160-176, 2022.

PARENTE, Francilene; SALDANHA, Marcelo Ramos; SOUZA, César Martins de. Martin Luther King Jr.: As raízes de uma luta contra o racismo. Projeto História, São Paulo, v. 79, p. 341-365, jan./abr. 2024.

LIVRO DIDÁTICO NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM NO PIBID

Flávia Pereira Machado[41]
Alessandra Gomes de Matos
Alessandro Miranda Ferreira da Silva
Gilmara Aparecida Bezerra
Kelly Cristina Kran
Layla Paranhos de Oliveira

Introdução

O livro didático ocupa um papel de extrema importância no processo de ensino-aprendizagem nas escolas brasileiras, especialmente no Ensino Fundamental e no Ensino Médio. Presente em praticamente todas as salas de aula, ele é utilizado pelos professores como recurso essencial para fundamentar as práticas pedagógicas e orientar o desenvolvimento dos conteúdos curriculares.O livro didático constitui-se como instrumento de mediação entre o conhecimento científico e a realidade escolar, oferecendo aos estudantes acesso organizado e sistematizado às disciplinas.

No contexto do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), sua relevância se intensifica, pois possibilita aos futuros docentes compreenderem como esse recurso pode ser articulado às metodologias de ensino, contribuindo para a formação crítica e reflexiva dos alunos. O PIBID constitui-se como uma política indispensável na formação inicial docente, pois propicia a imersão no cotidiano escolar e a vivência da regência em sala de aula. Esse contato direto com a realidade institucional oportuniza a construção de saberes práticos, resultando em profissionais mais qualificados e preparados, com uma visão crítica e aprofundada no que tange a realidade da educação brasileira.

Dessa forma, o livro didático não apenas estrutura o trabalho pedagógico, mas também se torna um aliado na construção de práticas educativas significativas e contextualizadas. Todavia, conforme destaca Bittencourt (2018, p. 311), o livro didático “é um produto da indústria cultural, com uma materialidade característica e um processo de elaboração diferente de outros livros.” Como uma mercadoria, o livro didático se insere na dinâmica do mercado. Portanto, as coleções, estruturadas e desenvolvidas pelas editoras, buscam também atrair a atenção e o interesse dos professores, posto que estes desempenham papel central no processo de escolha e adoção desses materiais nos espaços educacionais.

Posto isso, a centralidade do livro didático no cenário educacional brasileiro não decorre apenas de uma escolha pedagógica deliberada, mas de uma construção cultural e mercadológica profundamente arraigada. Silva (1996) aponta que esse material tornou-se um símbolo indissociável da figura docente, estabelecendo uma "liturgia" escolar que condiciona o ritmo do ensino ao cumprimento de conteúdos preestabelecidos. Essa dependência é retroalimentada por estratégias das editoras que, como bem aponta Bittencourt (2018), operam o livro como mercadoria, utilizando mecanismos de sedução e marketing para garantir sua aceitação institucional. Assim, o desafio para o professor, especialmente no ensino de História, reside em romper com essa visão passiva, transformando o material didático de um guia absoluto em um objeto de análise crítica e fonte histórica em sala de aula.

A partir do exposto, o presente trabalho, tomando como base as dinâmicas observadas na realidade das escolas participantes do PIBID, pretende analisar de que maneira o livro didático tem colaborado na formação dos estudantes da Educação Básica e como o professor se posiciona nesse processo. Para tanto, toma-se como base a experiência de licenciandos em História do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG), atuantes desde 2024 nas redes estadual e federal. Em particular, a análise da obra didática foi oportunizada pela vivência no Centro de Ensino e Pesquisa Aplicada à Educação da Universidade Federal de

[41] Professora e coordenadora do PIBID: Flavia Pereira Machado, IFG/Campus Goiânia, e-mail: flavia.machado@ifg.edu.br

Goiás (CEPAE/UFG), em atividade realizada no final do segundo semestre de 2024, durante o processo de escolha dos novos materiais a serem adotados pela instituição.

Objetivos

Objetivo geral:

Analisar como as mudanças do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), especialmente a partir de 2021, afetam o trabalho docente, destacando o conflito entre a exigência de seguir a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e a autonomia docente no uso dos materiais didáticos.

Objetivos Específicos:

- Examinar as inovações introduzidas pelo PNLD 2021 para o Ensino Médio, com destaque para o alinhamento obrigatório à Base Nacional Comum Curricular (BNCC);
- Discutir a autonomia docente diante de um material didático cada vez mais estruturado, normatizado e avaliado por instâncias centrais;
- Avaliar o papel do livro didático na formação dos estudantes do Ensino Fundamental e Médio, considerando sua função como recurso pedagógico essencial;
- Verificar a efetivação das diretrizes legais da educação básica, especialmente a aplicação da Lei nº 9.394/1996 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nas escolas;
- Analisar a presença das Leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008 nos livros didáticos da coleção Alpha e Humanitas.doc, observando como a História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena foram incorporadas ao material.

Metodologia

A “metodologia é compreendida como uma disciplina que consiste em estudar, compreender e avaliar os vários métodos disponíveis para a realização de uma pesquisa acadêmica” (Prodanov; Freitas, 2013, p.14). Neste sentido utilizaremos nesse trabalho métodos e técnicas científicas de pesquisa que nos ajudaram na coleta de informações e na resolução de problemas e/ou questões de investigação.

O presente trabalho articula a pesquisa bibliográfica, a pesquisa documental, a pesquisa de campo e a pesquisa qualitativa. O percurso metodológico envolveu duas etapas. Primeiramente, realizou-se um levantamento e análise da literatura especializada sobre o PNLD, a BNCC e a autonomia docente, com destaque para os trabalhos de Bittencourt (2018), Silva e Fonseca (2012) e Seffner (2024). Em segundo lugar, procedeu-se à análise dos documentos oficiais que regulamentam o PNLD 2021 e as coleções de livro didático de História Alpha e Humanitas.doc. Para tanto, estabelecemos um roteiro de análise prévio, evidenciando questões como: Propõe um trabalho interdisciplinar; Problematização do tema a partir do presente; Aborda temas diversificados a partir de diferentes interpretações; Aborda adequadamente a diversidade cultural e incorporação dos pressupostos das leis 10.639/-3 e 11.645/08; Inclui fontes históricas variadas, sejam elas alfabéticas ou iconográficas, bem com as referências das mesmas; Incorpora a análise da história de diversos sujeitos históricos (mulheres, crianças, idosos, jovens, etc.).

A partir dessas etapas, buscou-se compreender como as Leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008 que alteram a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), para incluir a obrigatoriedade das temáticas História e Cultura Afro-Brasileira e Africana e História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena estão sendo contempladas. Observando ainda como as diretrizes e orientações que incidem sobre o uso dos materiais didáticos, tem suas implicações para o trabalho docente especialmente no que tange a autonomia do professor na sua prática pedagógica.

Fundamentação

Entre os materiais que são instrumentos de trabalho do professor e do aluno no processo de ensino e aprendizagem, a exemplo de mapas, filmes, revistas e jornais e dicionários, o livro didático é peça fundamental no ambiente escolar. A professora e historiadora Circe Maria Fernandes Bittencourt, no texto Livros e materiais didáticos de História (2008), nos chama atenção para o fato de que “os materiais didáticos são mediadores do processo de aquisição do conhecimento, bem como facilitadores de apreensão de conceitos, do domínio de informações e de linguagem específica da área de cada disciplina” (Bittencourt, 2008, p. 296). Dessa maneira, é preciso compreender que estes não são neutros, mas carregam concepções de história, de sociedade e de ensino.

O livro didático pode ser compreendido também como um objeto cultural, para além de um suporte para conhecimentos escolares e metodologias pedagógicas. Logo, possui uma alta complexidade em sua constituição, distribuição e uso. Bittencourt (2008) apresenta o livro didático como um objeto cultural de difícil definição. Segundo a autora, para analisarmos o livro didático de História, especificamente, é preciso observar três aspectos fundamentais: sua forma, o conteúdo histórico escolar e seu conteúdo pedagógico. Além disso, deve-se considerar que o livro didático é um instrumento integrador entre professor e aluno, além de suporte do conhecimento escolar pautado pelos currículos pedagógicos estabelecidos pelo Estado.

A partir do Decreto nº 91.542, de 19 de agosto de 1985, foi criado o PNLD, representando um importante avanço nas políticas públicas da educação brasileira. O programa estabeleceu as diretrizes para a escolha democrática dos materiais pelos professores e para a reutilização dos livros. Ao longo do tempo, o PNLD expandiu-se e passou por diversas reformulações, consolidando-se como uma política abrangente de apoio à Educação Básica. Conforme o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), destacam-se os seguintes marcos de sua evolução: 1985: Criação oficial pelo Decreto nº 91.542, com foco na reutilização das obras e na escolha democrática pelos docentes; 1990–2000: Expansão progressiva para o atendimento de todas as etapas da Educação Básica; 2010 em diante: Inclusão de obras literárias, materiais pedagógicos e recursos digitais; Atualidade: Consolidação como política permanente, caracterizada por ciclos regulares de renovação, acervo diversificado e alinhamento à Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Com a homologação da BNCC, se tornou obrigatório o seu alinhamento ao PNLD, que foi implementada de forma gradual, começando em 2020 para os anos finais do Ensino Fundamental e em 2021 para o Ensino Médio. Foi por meio desta homologação que os livros distribuídos pelo PNLD ficaram de acordo com as diretrizes nacionais, ajudando a melhorar a qualidade e a garantir mais igualdade na educação básica. Além disso, conforme o Ministério da Educação (MEC), o alinhamento entre o PNLD e a BNCC é um passo importante para a educação no Brasil, pois assegura que os materiais didáticos não sirvam apenas para passar conteúdos, mas também para desenvolver competências gerais previstas na BNCC, como pensamento crítico, repertório cultural e responsabilidade cidadã.

Resultados e discussão

O PNLD consolida-se como uma das principais políticas públicas voltadas à educação básica no Brasil, sendo amplamente reconhecido por garantir o acesso democratizado ao livro didático nas escolas públicas. Contudo, a literatura do campo curricular e da história da educação problematiza o caráter mercadológico que envolve o livro didático, a forma como este se articula às dinâmicas neoliberais na educação, bem como os limites e as possibilidades da autonomia docente em seu processo de escolha e mediação.

Embora a escolha do material seja realizada pelo corpo docente em cada unidade escolar, a seleção prévia das obras por comissões avaliadoras públicas impõe balizas delimitadas pelos critérios do PNLD e da BNCC. Essa configuração estabelece uma dimensão de autonomia relativa ao professor, uma vez que a deliberação ocorre dentro de um certo conjunto de opções já validadas pelo Estado. Por outro lado, a atuação docente não se reduz à simples execução dos materiais prescritos. Conforme aponta Seffner (2024), a prática

pedagógica concretiza-se na autonomia do professor que, ao realizar recortes curriculares e recontextualizar os conteúdos para a realidade da sala de aula, exerce uma autoria fundamental no processo educativo.

Por meio da análise dos livros didáticos da coleção Geração Alpha- História do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental, observa-se uma proposta pedagógica pautada pela complexidade e pelo incentivo ao trabalho investigativo, recorrendo à análise de fontes históricas, debates e atividades interpretativas. O projeto gráfico apresenta tipografia adequada para a leitura da faixa etária, contudo, nota-se que algumas reproduções iconográficas figuram em dimensões reduzidas, o que pode dificultar o exame detalhado por parte dos estudantes. Ademais, a obra busca contemplar a diversidade cultural e atender aos preceitos estabelecidos pelas Leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008.

Por sua vez, a análise da coleção Humanitas.doc, do 1º ao 3º ano do Ensino Médio, é composta por seis volumes, sendo eles: Diversidade. Cidadania e direitos humanos; Sociedade, cultura e política; Indivíduo, sociedade e natureza; Territórios, territorialidades e fronteiras; Tempo e espaço; Política e mundo do trabalho. A coleção foi lançada no ano de 2020 pela editora Saraiva, e está de acordo com a BNCC do Ensino Médio que foi aprovada pelo Conselho Nacional de Educação (CNE) em 4 de dezembro de 2018, passando a vigorar de forma gradual a partir de 2020. Observamos que a proposta sugerida pela coleção é de uma perspectiva interdisciplinar, combinando as ciências humanas de História, Geografia, Sociologia e Filosofia no intuito de desenvolver ferramentas para compreensão de si, de quem desejam ser e como este estudante deseja atuar no mundo. São apresentadas diversas possibilidades para que o estudante realize análise e interpretação de fontes, debates, leituras e atividades que englobam diferentes pontos de vista. As edições contemplam a questão da diversidade cultural e a incorporação dos pressupostos das leis 10.639/03 e 11.645/08, ainda que de forma célere. Para compensar a simplificação dos conteúdos, em muitos casos as edições utilizam quadros adicionais, como a seção “fica a dica” que apresenta sugestões de leituras, sites e vídeos para o aprofundamento do conhecimento sobre o tema estudado.

Considerações finais

Observa-se o esforço dos professores, especialmente no ensino de História a partir da BNCC, em utilizar o livro didático como recurso e, ao mesmo tempo, estimular os estudantes a compreender acontecimentos históricos, relações de poder e processos sociais, articulando conceitos como tempo e espaço, território e fronteira, indivíduo e sociedade, natureza e cultura, ética, política, trabalho e direitos humanos. Conclui-se que é de extrema importância que o livro didático se aproxime da realidade social vivida cotidianamente pelos estudantes, por meio de uma linguagem acessível e objetiva. Constata-se também que as dificuldades enfrentadas pelos docentes e futuros docentes são expressivas, mas instrumentos como a BNCC e as Leis nº 9.394/1996, nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008 têm auxiliado nessa jornada de construção do conhecimento.

Nesse sentido, torna-se essencial continuar trabalhando, debatendo, dialogando e refletindo sobre novas diretrizes que possam contribuir de forma mais efetiva para as mudanças necessárias na Educação Básica. O livro didático, da forma como é apresentado, organizado e sistematizado, não oferece margem para uma ação autônoma mais abrangente do educador. Entende-se que o professor atua na prática de ensino com uma autonomia limitada por parâmetros e diretrizes; contudo, ainda assim realiza sua prática pedagógica fazendo uso do material de que dispõe, buscando contribuir para a formação crítica dos alunos.

Referências

BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. Livros e materiais didáticos de História. In:
BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. Ensino de História: fundamentos e métodos. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2008. p. 295-324.

BRASIL. Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996.Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acessado em 17/04/26.

BRASIL. Lei 10.639, de 09 de janeiro de 2003.Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História
e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências. Disponível em:
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.639.htm. Acessado em 17/04/26

BRASIL. Lei 11.645, de 10 de março de 2008.Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 09 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. Disponível em:
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm. Acesso em 18/04/26.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Brasília: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/. Acesso em:17/04/2026.

BRASIL. Ministério da Educação. Edital de Convocação para o Processo de Inscrição e Avaliação de Obras Didáticas para o Ensino Médio – PNLD 2021. Brasília: MEC/FNDE, 2019. Disponível em:
https://www.gov.br/fnde/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/pnld/editais. Acesso em: 17/04/2026.
MOTOOKA, Débora Yumi. Geração Alpha: história: 6º ano: ensino fundamental: anos finais. Editora responsável Valéria Vaz; organização SM Educação. 4. ed. São Paulo: Edições SM, 2022.

NEMI, Ana Lúcia Lana et al. Geração Alpha: História: 7º ano: ensino fundamental: anos finais. 4. ed. São Paulo: Edições SM, 2022.

NEMI, Ana Lúcia Lana et al. Geração Alpha: História: 8º ano: ensino fundamental: anos finais. 4. ed. São Paulo: Edições SM, 2022.

NEMI, Ana Lúcia Lana et al. Geração Alpha: História: 9º ano: ensino fundamental: anos finais. 4. ed. São Paulo: Edições SM, 2022.

SEFFNER, Fernando Vargas, Juliana Ribeiro de. Conexões liberdade de ensinar, democracia e culturas juvenis. Revista Diversidade e Educação, v. 12, n. 1, p. 745-766, 2024. Disponível em:
https://periodicos.furg.br/divedu/article/view/17267.
Acesso em: 21 abr. 2026.

SILVA, Ezequiel Teodoro Livro didático: do ritual de passagem à ultrapassagem. In. Em Aberto – O livro didático e qualidade de ensino. Brasília: INEP, nº 69, ano 16, jan./fev., 1996.

VAINFAS, Ronaldo. Humanitas.doc : Diversidade cidadania e direitos humanos / Ronaldo Vainfas, Sheila de Castro Faria, Jorge Ferreira. 1 ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2020.

VAINFAS, Ronaldo. Humanitas.doc : Indivíduo sociedade e natureza / Ronaldo Vainfas, Sheila de Castro Faria, Jorge Ferreira. 1 ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2020.
VAINFAS, Ronaldo. Humanitas.doc : Política e o mundo do trabalho / Ronaldo Vainfas, Sheila de Castro Faria, Jorge Ferreira. 1 ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2020.

VAINFAS, Ronaldo. Humanitas.doc : Sociedade cultura e política / Ronaldo Vainfas, Sheila de Castro Faria, Jorge Ferreira. 1 ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2020.

VAINFAS, Ronaldo. Humanitas.doc : Tempo e espaço / Ronaldo Vainfas, Sheila de Castro Faria, Jorge Ferreira. 1 ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2020.

VAINFAS, Ronaldo. Humanitas.doc : Territórios, territorialidades e fronteiras / Ronaldo Vainfas, Sheila de Castro Faria, Jorge Ferreira. 1 ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2020.

NEOLIBERALISMO, TRABALHO E COMUNIDADE NEGRA: UMA OFICINA CRÍTICA PARA O ENSINO MÉDIO

Maria Tomé Ferreira dos Reis
Vitor da Silva Nobre
Flávia Pereira Machado[42]
Vanessa Clemente Cardoso[43]

Introdução

A ascensão do neoliberalismo no Brasil, particularmente durante o governo Fernando Henrique Cardoso (1995-2002), foi marcada por um discurso de modernização econômica que exigia a flexibilização das relações de trabalho e a redução da intervenção estatal. Sob o argumento de que a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) representava um entrave ao desenvolvimento, implementaram-se reformas que fragilizam direitos historicamente conquistados, transferindo os custos do ajuste econômico para a classe trabalhadora.

A justificativa para a realização da oficina residiu na urgência em desvendar, no âmbito da Educação Básica, a seletividade racial das políticas neoliberais. O tema dialoga diretamente com o tempo presente dos alunos, inseridos em um contexto de desemprego estrutural, informalidade e precarização. Compreender que o crescimento do desemprego e da informalidade não resulta de uma suposta rigidez legal, mas de um projeto político deliberado fundamental para a formação de uma consciência crítica e antirracista. O presente resumo expandido tem como finalidade apresentar, no âmbito do V Seminário Institucional do PIBID - IFG - 2026, a experiência da oficina ministrada em uma turma de 3ª série do ensino médio do Colégio Estadual Homero Honorato, no turno matutino, contribuindo para o debate sobre práticas pedagógicas que articulam ensino de ciências humanas, análise econômica e relações étnico-raciais na educação básica.

Objetivos

Objetivo geral

Analisar criticamente o processo de implementação do neoliberalismo no Brasil durante o governo FHC (1995-2002), compreendendo como as políticas de flexibilização da legislação trabalhista e de precarização se articularam com o racismo estrutural, penalizando desproporcionalmente a população negra.

Objetivos específicos

- Reconhecer a importância histórica da CLT e dos direitos trabalhistas conquistados na Era Vargas.
- Identificar os principais fundamentos ideológicos do neoliberalismo (Estado Mínimo, privatizações, flexibilização) e sua difusão global.
- Examinar, com base em dados históricos e na análise da música “Cidadão” (Zé Ramalho), os impactos desiguais da flexibilização sobre a população negra.
- Aplicar os conceitos construídos em uma produção visual crítica (charge, cartaz ou meme).

Metodologia

A experiência configurou-se em uma oficina temática de caráter qualitativo, sendo estruturada em duas aulas de 50 minutos cada, e desenvolvida com alunos da 3ª série do ensino médio do Colégio Estadual Homero Honorato. Os procedimentos metodológicos foram

[42] Coordenadora de núcleo: Flávia Pereira Machado; IFG; flavia.machado@ifg.edu.br
[43] Supervisora da escola: Vanessa Clemente Cardoso; Colégio Estadual Homero Honorato; vanessaclementecardoso@gmail.com

organizados em momentos sequenciais que alternaram entre exposição dialogada, análise de fontes históricas, interpretação cultural e produção artística.

Na primeira aula, “O pêndulo político: da CLT à ascensão do neoliberalismo”, realizou-se inicialmente um levantamento de conhecimentos prévios por meio de perguntas sobre a realidade dos alunos e suas famílias (vínculo CLT, trabalho autônomo, benefícios e desafios). Em seguida, conduziu-se uma breve exposição dialogada sobre o contexto da Era Vargas, destacando as lutas operárias e a criação da CLT como marco de consolidação de direitos. Posteriormente, apresentaram-se slides com os pilares do neoliberalismo (Estado Mínimo, privatizações, abertura comercial), sua reconstituição histórica (Margaret Thatcher, Augusto Pinochet) e sua chegada ao Brasil com o governo FHC. A aula encerrou-se com um questionamento-problema sobre quais grupos ficariam mais vulneráveis à precarização, servindo de ponte para o segundo encontro.

Na segunda aula, “Precarização, racismo e resistência: a voz de ‘Cidadão’”, iniciou-se com a análise de manchetes de jornais da década de 1990 (Folha de São Paulo) que evidenciavam o crescimento do desemprego no Brasil, discutindo a narrativa de que a rigidez da CLT seria a culpada. Em seguida, apresentaram-se dados simbólicos sobre a desigualdade racial no mundo do trabalho, incluindo gráficos de percentual de pessoas economicamente ativas entre população negra e branca, para sustentar o conceito de racismo estrutural. No segundo momento, os alunos ouviram e analisaram a música “Cidadão”, do cantor Zé Ramalho, conduzindo uma análise estrofe por estrofe que conectava o eu lírico (trabalhador explorado e descartável) ao imaginário do Estado Mínimo e à lógica de desvalorização do trabalho. No terceiro momento, em duplas ou pequenos grupos, os alunos produziram charges, cartazes ou memes críticos que simbolizassem a tese central: o neoliberalismo do governo FHC utilizou o racismo estrutural para precarizar o trabalhador negro.

Os recursos didáticos incluíram projetor, slides, quadro e giz, áudio e letra da música, manchetes jornalísticas, gráficos históricos, charges-modelo e materiais para produção artística (papel, canetas, lápis de cor, recortes). A avaliação considerou a participação nos debates, a capacidade de utilizar a música como fonte histórica e a qualidade das produções visuais, com ênfase na articulação dos conceitos de neoliberalismo, precarização e racismo estrutural.

Fundamentação

A análise aqui proposta fundamenta-se em três eixos conceituais: a crítica ao neoliberalismo como projeto político, a centralidade da legislação trabalhista como campo de disputa e o racismo estrutural como operador das desigualdades no mundo do trabalho.

Sobre a ofensiva neoliberal no Brasil, Vogel (2010) demonstra que as reformas trabalhistas do governo FHC não se limitaram a um ajuste técnico, mas constituíram com um claro propósito político de transferir os custos do ajuste econômico para a classe trabalhadora, buscando a “prevalência do negociado sobre o legislado” e fragilizando a regulação estatal do trabalho. Antunes (2000), por sua vez, caracteriza o neoliberalismo como um processo de precarização estrutural que redefine o próprio estatuto do trabalho assalariado, gerando um exército de desempregados e subempregados que pressiona os salários e as condições de trabalho para baixo.

No que tange à articulação entre neoliberalismo e desigualdade racial, Silva, Silva e Silva (2022) cunham a expressão “neoliberalismo ‘à brasileira’” para designar um modelo em que a desregulamentação atinge com mais violência exatamente aqueles que já ocupam posições subalternas na hierarquia social. Os autores demonstram que a flexibilização trabalhista não é racialmente neutra: ao enfraquecer a proteção legal, ela aprofunda a vulnerabilidade histórica da população negra, que sempre teve menor acesso aos postos de trabalho formal e maior exposição à informalidade. O conceito de racismo estrutural, aqui mobilizado, permite compreender que as políticas econômicas não operam sobre um solo virgem, mas sobre uma sociedade já hierarquizada racialmente, reproduzindo e ampliando as desigualdades preexistentes.

Resultados e discussão

A aplicação da oficina evidenciou o potencial pedagógico de articular análise econômica, história social e crítica racial no ensino médio. Durante o primeiro momento da aula inicial, os alunos demonstraram familiaridade com a realidade da precarização: muitos relataram familiares trabalhando sem carteira assinada, em regime de “bico” ou desempregados. Essa conexão imediata com a experiência vivida gerou engajamento significativo no debate sobre a CLT e os direitos trabalhistas. Quando confrontados com a narrativa neoliberal de que a rigidez da lei seria a causa do desemprego, vários estudantes manifestaram ceticismo, indicando a emergência de um pensamento crítico em construção.

A análise da música “Cidadão” mostrou-se um recurso didático particularmente eficaz. Os alunos identificaram rapidamente no eu lírico da canção o trabalhador que enfrentou vários tipos de trabalho pesado, mas que não pode usufruir de nenhum deles, uma representação da descartabilidade da força de trabalho. Ao conectar a letra com os dados sobre desemprego e desigualdade racial apresentados na segunda aula, os estudantes passaram a apresentar análises como: “o trabalhador por aplicativo tem mais autonomia, mas se algo acontecer com ele, estará desamparado de seguros” e “a música parece que foi escrita hoje, mas é de 1992”. Essas falas indicam a compreensão do caráter de racismo estrutural da precarização.

A produção visual crítica (charges, cartazes e memes) constituiu o momento de maior criatividade e apropriação conceitual. Os trabalhos mais bem-sucedidos utilizaram ironia para denunciar a contradição entre o discurso da “modernização” e a realidade do trabalhador negro desprotegido. Uma charge, por exemplo, representava um patrão dizendo “modernizar é flexibilizar direitos” enquanto um operário negro caía de um andaime sem rede de proteção, uma metáfora visual da precarização. Outro grupo produziu um meme com a frase “Estado Mínimo para os direitos, Estado Máximo para o racismo”. Essas produções demonstram que os alunos não apenas assimilaram os conceitos, mas os reposicionaram de maneira crítica e autoral.

A discussão final revelou que a oficina cumpriu seu objetivo de desnaturalizar a associação entre neoliberalismo e “modernização inevitável”. Os estudantes passaram a enxergar as reformas trabalhistas como escolhas políticas intencionais e com efeitos distributivos racialmente seletivos.

Considerações finais

A oficina “Neoliberalismo, Trabalho e Comunidade Negra” demonstrou ser uma estratégia pedagógica viável e potente para abordar temas complexos da história recente no ensino médio. Ao articular a crítica econômica à análise racial, a experiência superou a abordagem tradicional que trata o neoliberalismo como fenômeno meramente técnico ou restrito à economia. Os principais resultados indicam que os alunos são capazes de compreender a seletividade racial das políticas de precarização quando confrontados com fontes diversificadas e do cotidiano (dados estatísticos, manchetes jornalísticas, canção, charges) e quando estimulados a produzir eles próprios uma narrativa crítica.

Como implicação pedagógica, destaca-se a necessidade de que o debate sobre neoliberalismo e trabalho no currículo de ensino de ciências humanas incorpore uma análise racial. Não se trata de um “recorte”, mas do reconhecimento de que o racismo estrutural opera como mecanismo central de reprodução das desigualdades no capitalismo contemporâneo. Para futuras pesquisas e desdobramentos, sugere-se a aplicação da mesma oficina em outras realidades escolares (inclusive em contextos rurais ou periféricos diversos), bem como a ampliação da carga horária para aprofundar a análise da resistência negra frente à precarização, incluindo movimentos sindicais e comunitários.

Referências

ANTUNES, Ricardo. Capítulo II. Trabalho e precarização numa ordem neoliberal. In: La Ciudadania Negada. Políticas de Exclusión en la Educación y el Trabajo. Buenos Aires: CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, 2000.

SILVA, Caroline Rodrigues; SILVA, Louise Rodrigues; SILVA, Filipe Augusto Rodrigues. Neoliberalismo “à brasileira”: “quem tem tudo menos cor, onde cor importa demais”. Revista Gestão & Conexões - Management and Connections Journal, Vitória (ES), v. 11, n. 1, p. 125-142, jan./abr. 2022.

VOGEL, Luiz Henrique. Negociar direitos? Legislação trabalhista e reforma neoliberal no governo FHC (1995-2002). 2010. 338 f. Tese (Doutorado em Ciência Política) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Estudos Sociais e Políticos, Rio de Janeiro, 2010.

GAMIFICAÇÃO COMO FERRAMENTA DE MEDIAÇÃO NO ENSINO DE HISTÓRIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PIBID-IFG

Eduarda Silva Correia
Keila Vitória do Carmo

Introdução

O presente trabalho foi desenvolvido através do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), vinculado ao curso de Licenciatura em História do Instituto Federal de Goiás – Câmpus Goiânia, que teve como objetivo analisar o uso de jogos pedagógicos como ferramenta de mediação no ensino de História. Destacando a importância de desenvolver novas metodologias dentro de sala de aula, e como essa prática pode aproximar os alunos do conteúdo de História.

A intervenção pedagógica centrou-se na temática das Grandes Navegações e no período pré-colonial brasileiro que equivale de 1500 a 1530, abrangendo conteúdos como a mitologia dos oceanos, as relações de escambo, os sistemas de tutela exercidos pela Coroa e pela Igreja frente aos povos originários e como se estabeleceram o primeiro contato entre os dois grupos a partir de uma análise iconográfica da obra artística A primeira missa no Brasil produzida por Victor Meirelles em 1860.

A motivação para essa produção se deu a partir da necessidade perceptível no cotidiano da sala de aula em atualizar as dinâmicas e metodologias trabalhadas, sendo necessário trazer parte dos desejos e gostos individuais das classes para uma melhor compreensão das narrativas historiográficas e engajamento nas atividades propostas.

Objetivos

Geral: Analisar as potencialidades da gamificação e de metodologias no ensino de História para turmas de 6º e 7º anos do Ensino Fundamental, visando o desenvolvimento da consciência crítica.

Específicos:

- Analisar de forma crítica o texto produzido acerca das grandes navegações e problematizar as questões postas dentro da historiografia tradicional.
- Promover a análise iconográfica e etnográfica da obra A Primeira Missa no Brasil (1860), de Victor Meirelles, para discutir as tensões culturais no encontro entre europeus e indígenas e desmistificar ideais criados a partir do II reinado.
- Explorar os conceitos de escambo e as estruturas de poder por meio de atividades lúdicas.
- Avaliar a eficácia de jogos analógicos como alternativa didática em contextos escolares com limitações tecnológicas.
- Mobilizar o pensamento histórico através da interação entre metodologias diferentes.

Metodologia

Este trabalho consiste em um relato de experiência de caráter qualitativo, desenvolvido durante as atividades propostas pela dupla responsável pela realização com a orientação da supervisora do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). O processo foi iniciado com a aplicação de um jogo pedagógico retirado de um site, sendo que este abordava questões de níveis fáceis, médios ou difíceis sobre fonte, tempo histórico e “pré-história”.

Com base na experiência didática e metodológica vivida, foi proposto a elaboração de um novo jogo que fosse criado inteiramente pela dupla e que pudesse ser trabalhado com as

turmas de 6ª e 7ª série, assim, com um conteúdo de fácil aprendizado ou rememoração dos alunos. Assim, foi decidido abordar a chegada dos colonos europeus no que viria a se constituir como o território brasileiro, dentro dessa lógica sistemática, produzimos o jogo que abarca questões indígenas, de crenças e vinculadas a historiografia. Com o jogo pronto, foram elaborados planos de aulas distintos para cada parte do par de alunas onde a proposta realizada e executada foi a de, individualmente, dar aulas temáticas de assuntos que precedem às questões do jogo. Até o momento da produção desse documento, foram realizados o jogo e as aulas, no entanto, o jogo autoral ainda não foi inserido para os alunos.

Fundamentação

1 - A gamificação e a teoria para o desenvolvimento da consciência histórica.

A proposta de gamificação no ensino de História é dada como um ideal para a fuga do modo de ensino tradicional que concretizou a necessidade de decorar datas, memorizar nomes e narrativas pré-estabelecidas. Pensando na pedagogia freiriana, o processo de acolhimento ao aluno foi dado os colocando no centro do processo de ensino-aprendizagem, sendo que mesmo ao introduzir metodologias, que no campo das ideias, é mais acessível e palatável para os alunos, é necessário beber em teorias que embasam e resguardam a atividade didática em sala de aula. O rigor experienciado ao adotar tal método e integrá-lo à turmas, de início, para sextas e sétimas séries foi permeado pelo cuidado da gamificação para com os alunos.

As questões problemas norteadoras se estabeleceram no cuidado da não reprodução de uma narrativa anacrônica, maniqueísta e mesmo de heroificação das questões que foram representadas, seja por parte das integrantes do programa, como no próprio processo do jogo e resultados, além disso, houve a tentativa de dinamizar os grupos para a busca, mesmo que de difícil acesso, de uma aula sem competitividade ou comportamentos derivados do tédio da repetição ou mesmo a energia por uma atividade que, até o momento, não segue sendo tão aplicado em seus cotidianos estudantis.

Giacomini e Pereira (2018) defendem que os jogos em sala de aula não devem se restringir apenas ao pensamento tradicional de diversão ou momento unicamente descontraído, mas sim como um momento de aprendizado conjunto onde os possíveis gostos, conhecimentos e variantes se encontram. Para os autores, o momento que o jogo oferece, proporciona, juntamente com a ludicidade, a oportunidade de alcançar lugares estratégicos que outras metodologias poderiam não alcançar, nessa mesma lógica, transformar temáticas historiográficas em atividades dinâmicas, sejam elas manuais ou eletrônicas, podemos acessar a Didática da História e processo de outra vida com a questão do alcance de uma vida cotidiana.

Segundo Dias (2021) e o seu trabalho com Jörn Rüsen , o jogo pode oferecer um ambiente escolar seguro onde o aluno consegue mobilizar seus conhecimentos e consciência histórica para alcançar bons resultados na campanha do jogo. Ainda com a consciência histórica, o processo da aplicação dentro da escola, faz com que cada indivíduo seja estimulado a pensar criticamente, a mobilizar situações do seu passado e, com o auxílio necessário, chegar na lógica de que o passado e suas questões são inerentes das ações das pessoas no tempo e que o presente descende desse campo de experiência.

2 - Relato de intervenção: do uso de jogos à proposição de metodologias autorais.

Para uma primeira abordagem dentro da Escola Municipal Engenheiro Antônio Félix, fora orientado pela supervisora que as alunas participantes da dupla do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) que apresentassem às turmas de sextas e sétimas séries um jogo pronto, disponível no meio virtual, com questões indo sobre fonte até a chamada pré-história. Posteriormente, foi pensado e projetado um jogo que tem como temática prioritária os contatos iniciais dos europeus colonizadores com os povos originários em sua chamada terra Pindorama, que posteriormente viria a se constituir como Brasil.

Antecedendo a realização no viver da sala de aula, foram pensadas em aulas que pudessem abranger o conteúdo das séries mencionadas acima, no entanto, devido a demanda

dentro do ambiente escolar, só puderam ser lecionadas para duas turmas de sétimo ano. Pensando na diversidade de metodologias, a análise iconográfica da obra A primeira missa no Brasil de Victor Meirelles (1860) tinha como objetivo analisar como marco simbólico e como uma importante fonte documental sobre o período pré-colonial e colonial, buscando compreender como se deu a construção da identidade narrativa com a resistência, cultura e permanência do imaginário indígena em meio a realidade europeia. Em suma, a análise ocorreu em duas turmas, sendo que até o momento de postagem deste documento, não houve a realização do jogo autoral.

Resultados e discussão

O desenvolvimento das atividades permitiu observar o uso dos jogos como material didático. Durante a aplicação do jogo experimental nos 6° anos, observou-se que resultou em aulas participativas, onde os alunos puderam sair da rotina escolar, com isso demonstraram interesse no que estava sendo exposto, além de desenvolver a socialização em sala de aula, pois para sua realização houve a organização de grupos. A partir dessa experiência iniciou um processo de elaboração de uma intervenção no qual jogo de tabuleiro foi produzido, com o objetivo de reforçar o conteúdo aplicado.

A aplicação da intervenção sobre a chegada dos portugueses ao Brasil, foi desenvolvida em três aulas, a primeira no qual se utilizava um texto de autoria própria para guiar os alunos em relação ao tema, apresentando desde o motivo das navegações até o encontros entre os dois povos, como também conceitos fundamentais sobre o tema como escambo, povos originários e jesuítas. Na segunda aula buscou-se a análise de fonte iconográfica A primeira missa no Brasil de Victor Meirelles (1860), o uso desses recursos possibilitou aos alunos confrontar o passado e o senso comum de como se deu esse fato na história, podendo refletir em como o pensamento eurocêntrico está presente na sociedade. A terceira aula pretende se aplicar o jogo, como forma de revisar o conteúdo já exposto nas aulas.

Desse modo, a aplicação dos jogos em conjunto com aulas pode ser um aliado, mobilizando o pensamento dos alunos, assim como Giacomoni e Pereira (2018) apresentam ao discutir que o jogo não deve ser visto como uma atividade de lazer que interrompe o currículo, mas como uma estratégia que permite ao aluno jogar com a História, passando a usar conceitos que foram ensinados em sala de aula.

Considerações finais

Conclui-se que a intervenção teve como objetivo analisar o uso da gamificação como metodologia ativa para o ensino de História no ensino fundamental. O uso dessa medicação quando aliada ao ensino teórico pode ser um auxílio na aprendizagem dos alunos, onde podem desenvolver pensamento crítico sobre o momento histórico apresentado, como também pode ser usado como uma forma de promover a socialização entre os alunos e incluir alunos com necessidades específicas, pois faz o uso de imagens e diálogos em grupos, permitindo a acessibilidade. Projeta-se que a aplicação do jogo complementa os conhecimentos adquiridos em aula, promovendo uma superação do senso comum. Por fim, demonstra que o professor não é apenas um transmissor de conteúdo mas um agente que busca levar o aprendizado através de experiências pedagógicas.

Referências

DIAS, Adriel de Oliveira. Machados, magias e adagas: algumas ferramentas escolhidas pelos jovens no combate à desumanização a partir do RPG (2021). Revista História Hoje, São Paulo, v. 12, n. 24, p. 439-461, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.20949/rhhj.v12i24.907. Acesso em: 29 abr. 2026.

SEFFNER, Fernando. Aprender e ensinar história: como jogar com isso? In: GIACOMONI, Marcello Paniz; PEREIRA, Nilton Mullet (org.). Jogos e ensino de história. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2018. p. 19-33.

DA EXCLUSÃO LEGAL À RESISTÊNCIA ORGANIZADA: RAÇA E CIDADANIA NA TRANSIÇÃO DO IMPÉRIO À REPÚBLICA (1824–1925)

Guilherme Wander de Jesus Oliveira
Jhúlia Alline dos Santos

Resumo

Este trabalho apresenta o relato de uma experiência pedagógica desenvolvida no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), com o objetivo de discutir as relações entre raça e cidadania na história do Brasil. A atividade consistiu na realização de uma oficina histórica com estudantes do segundo ano do ensino médio, baseada na análise de fontes históricas. No primeiro momento, os alunos analisaram trechos da Constituição de 1824, identificando as contradições do liberalismo brasileiro e os limites da cidadania no período imperial. Em seguida, foram trabalhados com alguns trechos do jornal O Clarim da Alvorada (1925), representante da imprensa negra, que denunciava o racismo e defendia a organização social da população negra. Os resultados indicam que o uso de fontes históricos em sala de aula contribuiu para o desenvolvimento do pensamento crítico dos estudantes, além de favorecer a reflexão sobre as permanências das desigualdades raciais na sociedade brasileira.

Introdução

A história da formação da cidadania no Brasil é marcada por muitas contradições. Durante o século XIX, o país adotou princípios políticos associados ao liberalismo, especialmente após a Independência e a outorga da Constituição de 1824. Entretanto, esses princípios coexistiram com a manutenção da escravidão e com mecanismos institucionais que restringiam a participação política das pessoas não abastados. Nesse contexto, a construção da cidadania brasileira ocorreu de maneira seletiva, favorecendo as elites econômicas e excluindo grande parte da população negra e pobre. A Constituição Política do Império do Brasil (1824) expressa essa contradição. Embora afirmasse princípios de igualdade jurídica e cidadania, estabelecia restrições que limitavam a participação política por meio do voto censitário e da exclusão de determinados grupos sociais, como libertos e trabalhadores sem renda mínima. Dessa forma, o liberalismo brasileiro consolidou-se como um liberalismo conservador, que garantia a autonomia política das elites sem alterar as bases sociais herdadas do período escravista.

No início do século XX, novos discursos passaram a reforçar a exclusão racial. O chamado racismo científico, difundido por intelectuais e cientistas, buscou justificar hierarquias raciais por meio de argumentos biológicos e evolucionistas. Nesse contexto, difundiram-se ideias relacionadas ao darwinismo social e à eugenia, que sustentavam projetos de “branqueamento” da população brasileira. Entretanto, esse processo não ocorreu sem resistência. A população negra desenvolveu diferentes estratégias de organização política e cultural, entre as quais se destaca a chamada Imprensa Negra. Periódicos produzidos por intelectuais negros tornaram-se espaços de denúncia do racismo, de afirmação identitária e de reivindicação de direitos. O jornal O Clarim d’Alvorada, fundado em São Paulo em 1924, constitui um exemplo significativo desse movimento.

Diante disso, este trabalho apresenta e analisa uma proposta de oficina histórica aplicada a estudantes do ensino médio, que buscou problematizar os mecanismos de institucionalização do racismo no Brasil e evidenciar as formas de resistência da população negra no período de transição entre o Império e a Primeira República.

Objetivos

Compreender os processos históricos de institucionalização do racismo no Brasil, analisando os mecanismos legais e científicos que estruturaram a exclusão racial, bem como as formas de resistência desenvolvidas pela população negra entre o Império e a Primeira República.

- Analisar a Constituição de 1824 como documentário histórico que que expressa as contradições do liberalismo brasileiro;
- Discutir a permanência da exclusão racial após a abolição da escravidão;
- Compreender o papel da imprensa negra como instrumento de resistência e mobilização política
- Refletir sobre a relação entre o passado e presente na construção das desigualdades sociais no Brasil.

Metodologia

O trabalho apresenta o relato de uma atividade pedagógica desenvolvida no contexto do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), caracterizando-se como uma experiência de natureza qualitativa voltada ao ensino de História. A proposta consistiu na realização de uma oficina histórica destinada a estudantes do segundo ano do ensino médio, estruturada em dois encontros com duração aproximada de quarenta e cinco minutos cada.

No primeiro encontro, realizou-se uma aula expositiva dialogada sobre o contexto político do Império brasileiro e sobre as contradições do liberalismo adotado pelas elites no século XIX. Em seguida, os estudantes foram organizados em grupos e receberam recortes da Constituição de 1824 para análise coletiva. A atividade buscou estimular a leitura crítica de documentos históricos, permitindo que os alunos identificassem dispositivos legais que restringiam a participação política de determinados grupos sociais.

No segundo encontro, os estudantes analisaram trechos do jornal O Clarim d'Alvorada, publicado em 1925. A atividade teve como objetivo identificar discursos de resistência presentes na Imprensa Negra e compreender o papel desses periódicos na denúncia do racismo e na afirmação da identidade negra. Após a leitura dos documentos, realizou-se um momento de socialização e debate, no qual os grupos apresentaram suas interpretações e discutiram os significados históricos das fontes analisadas. A utilização de fontes históricas como recurso didático buscou incentivar a participação ativa dos estudantes e promover uma reflexão crítica sobre as relações entre passado e presente.

Fundamentação

O periódico O Clarim da Alvorada, de 1925, retrata a condição da população negra após a Abolição da Escravidão no Brasil, evidenciando os desafios que persistiram mesmo após o término do regime escravagista. O jornal retoma o passado escravista ao destacar a violência, o trabalho forçado e a participação dos negros na construção do Brasil, como aparece ao mencionar que os negros foram submetidos a "trabalhos forçados e desumanos" (O CLARIM DA ALVORADA, 1925). Nesse sentido, também é possível relacionar essa realidade com a Constituição Política do Império do Brasil, instituída pela Carta de Lei de 25 de março de 1824 e outorgada por Dom Pedro I, que organizava o país juridicamente, mas não incluía a população escravizada como cidadã. Conforme aponta a historiadora Emília Viotti da Costa, a organização política do Império brasileiro manteve contradições entre os princípios liberais presentes no discurso político e a permanência de estruturas sociais baseadas na escravidão e na exclusão de grande parte da população.

Ao mencionar momentos e figuras ligadas à luta pela liberdade, o periódico constrói uma memória que relaciona sofrimento e conquista. Ao mesmo tempo, evidencia que a liberdade legal não resultou em igualdade social, já que muitos negros continuavam sem acesso a oportunidades e em condições de exclusão, como aponta o próprio jornal ao afirmar que "a liberdade não trouxe consigo a igualdade esperada" (O CLARIM DA ALVORADA, 1925). Dessa forma, o passado da escravidão permanece presente na forma como a realidade é vivida e interpretada.

Além disso, o jornal também apresenta orientações voltadas à própria população negra sobre formas de enfrentar essas dificuldades. Ressalta-se a relevância da união, do respeito e da busca por aprimoramento da qualidade de vida como estratégias para a inclusão social. Em alguns trechos, há críticas a comportamentos dentro da própria comunidade, indicando a falta

de união como um dos obstáculos para o avanço coletivo, como na afirmação de que “o próprio preto é seu inimigo” (O CLARIM DA ALVORADA, 1925). Esse posicionamento revela um esforço de organização interna diante das condições de exclusão. O jornal exerce, igualmente, uma função orientadora, ao sinalizar direções julgadas apropriadas para a convivência social e para a obtenção de espaço. Assim, a publicação desempenha não apenas a função de documento da realidade, mas também como instrumento de orientação social.

Resultados e discussão

A aplicação da oficina permitiu observar que o uso de fontes históricas contribui para o desenvolvimento do pensamento crítico dos estudantes. A análise da Constituição de 1824 possibilitou que os alunos identificassem as contradições presentes no liberalismo brasileiro, especialmente a coexistência entre princípios de igualdade jurídica e a manutenção da exclusão social. Durante a atividade, muitos estudantes demonstraram surpresa ao perceber que, embora a Constituição afirmasse princípios de cidadania, diversos dispositivos legais restringiam a participação política de determinados grupos sociais. Além disso, muitos estudantes conseguiram identificar, por si mesmos, essas incongruências, justificar e expor aos demais colegas, as contradições escritas na Constituição. Esse processo de descoberta contribuiu para ampliar a compreensão dos alunos sobre as desigualdades históricas presentes na formação da sociedade brasileira.

Já a leitura de trechos do jornal O Clarim da Alvorada possibilitou compreender como a população negra produziu discursos próprios sobre sua realidade social. Os estudantes perceberam que a imprensa negra não apenas denunciava o racismo, mas também valorizava a memória histórica da população negra e incentivava sua organização social. Durante as discussões em grupo, os alunos estabeleceram relações entre os problemas históricos apresentados nas fontes e questões contemporâneas relacionadas ao racismo e à desigualdade social no Brasil. Nesse momento, também foi possível discutir estereótipos historicamente construídos sobre a população negra, como a ideia de que os negros seriam “incivilizados”, violentos ou incapazes de produzir conhecimento intelectual. A análise do jornal permitiu problematizar essas concepções, evidenciando que a população negra produziu reflexões políticas, sociais e intelectuais sobre sua própria realidade, contestando discursos racistas difundidos na sociedade brasileira.

Esse processo demonstrou o potencial pedagógico do trabalho com documentos históricos, pois possibilita a articulação entre passado e presente. Além disso, a atividade contribuiu para estimular a participação ativa dos estudantes nas discussões, permitindo que eles expressassem suas interpretações e opiniões sobre os temas abordados. A análise coletiva das fontes também favoreceu o desenvolvimento de habilidades argumentativas e de leitura crítica.

Considerações finais

A pesquisa nos mostrou, de forma muito concreta, que trabalhar com fontes históricas muda completamente a forma como os alunos enxergam a História. Não ficou apenas no plano teórico: ao entrarem em contato direto com a Constituição de 1824, foi possível perceber que eles começaram a identificar por conta própria algo que muitas vezes passa despercebido, as contradições dentro do próprio discurso liberal brasileiro. A ideia de igualdade estava ali, registrada, mas ao mesmo tempo convivendo com práticas evidentes de exclusão. Esse choque gerou surpresa, incômodo e curiosidade. O mais significativo foi observar que essa percepção não foi simplesmente transmitida, mas construída pelos próprios estudantes. Muitos conseguiram identificar essas tensões sozinhos, argumentar, justificar e compartilhar com os colegas suas leituras. Isso criou um ambiente de troca, onde o conhecimento deixou de ser centralizado e passou a circular entre todos. Esse movimento ampliou o olhar dos alunos sobre a formação da sociedade brasileira, permitindo que compreendessem que a desigualdade não é algo recente, mas parte de um processo histórico mais amplo e estruturado.

No momento em que trabalhamos com os trechos do jornal O Clarim da Alvorada, a pesquisa também nos revelou um impacto diferente, mas igualmente marcante. Foi possível observar que os alunos passaram a ter contato com vozes que, muitas vezes, são apagadas nos materiais tradicionais: a população negra falando por si, refletindo sobre sua própria realidade. Isso abriu espaço para uma compreensão mais humana e mais profunda da História. Eles perceberam que não se tratava apenas de denúncia do racismo, mas também de construção de identidade, de memória e de organização social. Durante as discussões, ficou evidente como começaram a estabelecer conexões com o presente, trazendo questões atuais sobre racismo e desigualdade no Brasil. Esse momento foi decisivo, pois a História deixou de ser algo distante e passou a dialogar diretamente com a vivência dos estudantes. Também surgiram debates importantes sobre estereótipos históricos, como a ideia de inferioridade intelectual da população negra, que foram sendo questionados à medida que reconheciam a produção intelectual e política presente no jornal. Ao final, a pesquisa nos mostrou que o trabalho com documentos históricos não só aproxima passado e presente, mas também fortalece a participação dos estudantes, desenvolve o pensamento crítico e permite que eles se posicionem de forma ativa no processo de aprendizagem.

Referências

BRASIL. Constituição Política do Império do Brasil (1824). Carta de Lei de 25 de março de 1824.

COSTA, Emília Viotti da. Da Monarquia à República: Momentos Decisivos. 6. ed. São Paulo: Editora UNESP, 1999.

O CLARIM DA ALVORADA. São Paulo, ano II, n. 15, 27 set. 1925. Disponível em: https://hemeroteca-pdf.bn.gov.br/844918/per844918_1925_00015.pdf. Acesso em: 26 abr. 2026.

LETRAMENTO RACIAL: O TRABALHO ESCRAVIZADO NOS CANAVIAIS E A CONSTITUIÇÃO DO RACISMO ESTRUTURAL NA SOCIEDADE BRASILEIRA

Natasha Di Paula Santos
Victor Elias Jacinto
Flávia Pereira Machado[44]
Vanessa Clemente Cardoso[45]

Introdução

O presente trabalho, parte da experiência no PIBID de Licenciatura em História, surgiu a partir das aulas ministradas em setembro de 2025, durante a Semana da Consciência Negra no Colégio Estadual Homero Honorato em Trindade Goiás, pelos bolsistas Natasha Di Paula Santos e Victor Elias Jacinto de Oliveira, em turmas da 2ª série do ensino médio. O tema trabalhado foi a economia colonial e o racismo estrutural na perspectiva de Silvio Almeida (2019). O principal objetivo dessas aulas foi mostrar que o racismo não é algo que surgiu do nada, nem é apenas resultado de atitudes individuais; pelo contrário, ele foi sendo construído ao longo da história, principalmente durante o período colonial, quando a economia brasileira se organizou com base na exploração do trabalho escravizado de pessoas africanas.

Para pensar isso, utilizamos como base as ideias de Silvio Almeida, que nos ajudam a entender que o racismo faz parte da própria estrutura da sociedade. Ou seja, ele não está apenas nas atitudes das pessoas, mas também nas instituições, na economia e nas formas como a sociedade funciona no dia a dia. Nessa perspectiva, o racismo não é exceção, mas parte do sistema. Além disso, dialogamos com as contribuições de Bárbara Carine 2023, que defende que a educação antirracista não deve acontecer apenas em momentos específicos, como na Semana da Consciência Negra, mas ao longo de todo o ano, de forma contínua e comprometida.

A partir disso, o foco foi justamente conectar esses dois pontos: a economia colonial, especialmente as lavouras de cana de açúcar, e a construção do racismo estrutural. A proposta foi levar aos estudantes a reflexão crítica de que o que aconteceu no passado ainda tem efeitos no presente, principalmente nas desigualdades sociais e raciais que continuam existindo. Essa experiência também mostra como o ensino de História pode ir além da memorização de conteúdos, instigando os alunos a desenvolverem uma visão mais crítica da realidade.

Ao trabalhar com temas como a escravidão, resistências e o racismo estrutural, buscamos contribuir para a formação de estudantes mais conscientes e capazes de questionar as estruturas da sociedade. Por isso, este trabalho é importante não só como relato de experiência, mas também como reflexão sobre o papel da escola na construção de uma educação antirracista.

Objetivo

O objetivo deste trabalho foi analisar de forma crítica, o modelo econômico do Brasil Colonial, com foco no sistema açucareiro, para demonstrar que o racismo não surge de atividades individuais isoladas, mas foi implantado e construído historicamente. Com base na fundamentação teórica de Silvio Almeida, a proposta visa analisar de que maneira o mercantilismo empregou o trabalho escravizado africano como instrumento de exploração, que possibilitou a criação de um sistema que estruturou as relações sociais até os dias de hoje. Logo este trabalho visa vincular a economia colonial à formação do racismo estrutural, incentivando o letramento racial dos estudantes ao demonstrar que eventos passados estabeleceram as hierarquias e desigualdade ainda hoje.

---

[44] Coordenadora: Professora Doutora Flávia Pereira Machado. Docente no Instituto Federal de Goiás. E-mail: flavia.ifg.machado@gmail.com
[45] Professora Supervisora: Doutora Vanessa Clemente Cardoso. Professora efetiva da SEDUC/GOIÁS. E-mail: vanessaclementecardoso@gmail.com

Metodologia

O projeto trata-se de uma pesquisa qualitativa, com revisão bibliográfica, articulada a um estudo de caso, uma vez que mobiliza referências teóricas para analisar uma prática pedagógica. As atividades foram realizadas no Colégio Estadual Homero Honorato, localizado no município de Trindade (GO), envolvendo turmas da 2ª série do ensino médio. A análise foi constituída a partir das aulas ministradas pelos bolsistas, com foco no tema "Economia Colonial no Brasil e o Letramento Racial: o trabalho escravizado nos canaviais e a constituição do racismo estrutural".

Os procedimentos metodológicos envolveram, inicialmente, o estudo teórico de autores que discutem o racismo estrutural e a educação antirracista, com destaque para as obras Racismo Estrutural de Silvio Almeida e Como ser um educador antirracista de Bárbara Carine. Em seguida, realizou-se o planejamento coletivo das aulas, articulando conteúdos de História colonial com estratégias de letramento racial.

A execução das atividades ocorreu em duas aulas expositivas dialogadas, nas quais foram utilizados diferentes recursos didáticos, como a análise de fontes históricas iconográficas, problematizações orientadoras e discussões coletivas. As aulas foram estruturadas em momentos de introdução conceitual, análise crítica das pinturas Engenho de Itamaracá, de Frans Post 1647 e Navio Negreiro de Johann Moritz Rugedas 1830 e reflexão sobre as relações entre passado e presente, buscando desenvolver a consciência histórica dos estudantes.

Como instrumentos avaliativos, foram utilizadas atividades de participação oral, construção de nuvem de palavras e análise guiada de fontes históricas, permitindo observar o envolvimento dos estudantes e suas compreensões acerca das temáticas abordadas. Os estudantes foram analisados de forma interpretativa, considerando as interações em sala de aula e suas respostas durante as atividades.

Fundamentação

A presente proposta fundamenta-se, sobretudo, na perspectiva de racismo estrutural desenvolvida por Silvio Almeida (2019), que compreende o racismo não como um fenômeno isolado ou meramente comportamental, mas como parte constitutiva da própria organização da sociedade. Nessa abordagem, o racismo é entendido como um processo histórico e político que estrutura as relações sociais, econômicas e institucionais, sendo, portanto, elemento central para a compreensão das desigualdades contemporâneas.

De acordo com o autor, é possível identificar três concepções principais de racismo: a individualista, a institucional e a estrutural. A concepção individualista entende o racismo como resultado de atitudes ou comportamentos isolados, ligados à moral ou à psicologia dos indivíduos. Nessa visão, o racismo seria uma "anomalia", combatida por meio da punição ou da conscientização. No entanto, essa abordagem é limitada, pois desconsidera os fatores históricos e sociais que sustentam as desigualdades raciais.

A concepção institucional amplia essa análise ao compreender que o racismo também se manifesta no funcionamento das instituições, como o Estado, a escola e o mercado de trabalho, que reproduzem desigualdades mesmo sem intenção explícita. Assim, o racismo passa a ser entendido como resultado de práticas e normas que, direta ou indiretamente, privilegiam determinados grupos raciais em detrimento de outros.

Contudo, é na concepção estrutural que se encontra o ponto central desta análise. Para Almeida (2019), o racismo é estrutural porque está enraizado na própria organização da sociedade, sendo reproduzido nas relações econômicas, políticas, jurídicas e culturais. Isso significa que o racismo não é exceção, mas regra, funcionando como uma lógica que sustenta e naturaliza desigualdades. Nesse sentido, as instituições são racistas porque a sociedade também o é, reproduzindo padrões históricos de dominação racial.

Essa perspectiva permite compreender, inclusive, o papel da meritocracia. Segundo Almeida, a meritocracia opera como um mecanismo ideológico que naturaliza as desigualdades

raciais, ao atribuir o sucesso ou fracasso individual apenas ao esforço pessoal, ignorando as condições históricas e estruturais que limitam as oportunidades de determinados grupos. Dessa forma, a meritocracia reforça o racismo estrutural ao ocultar as desigualdades produzidas historicamente, especialmente aquelas decorrentes da escravidão e do colonialismo.

Ao relacionar essa ideias ao Contexto do Brasil Colonial, compreende que a exploração do trabalho escravizado transcendeu a esfera econômica, consolidando como alicerce na construção de hierarquias raciais persistentes. Segundo Quijano 2005, a ideia de “raça” foi a primeira categoria mental da modernidade, utilizada para legitimar a dominação colonial e codificar as diferenças entre conquistadores e conquistados. Assim, a economia colonial, centrada nas lavouras de cana de açúcar, não apenas produziu riqaueza, mas estruturou-se a partir da desumanização de corpos negros, estabelecendo um padrão de poder a colonidade que continua a organizar a desigualdade e s estratificação da sociedade brasileira contemporânea.

Além das contribuições de Silvio Almeida, este trabalho dialoga com as reflexões de Bárbara Carine 2023, sobre a educação antirracista. A autora defende que ser um educador antirracista implica reconhecer que a escola não é neutra e que, muitas vezes, reproduz desigualdades raciais. Nesse sentido, a prática pedagógica deve ser intencional, crítica e comprometida com a transformação social, indo além de ações pontuais e incorporando o debate racial de forma contínua no currículo.

Para Carine, a educação antirracista exige o enfrentamento das estruturas que sustentam o racismo, promovendo o letramento racial e a valorização de saberes historicamente marginalizados. Isso implica desenvolver práticas que possibilitem aos estudantes compreenderem o racismo como um fenômeno estrutural, estimulando uma postura crítica diante das desigualdades e contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa. Dessa forma, a articulação entre a teoria do racismo estrutural e a prática da educação antirracista permite compreender o ensino de História como um espaço fundamental para problematizar as relações entre passado e presente, evidenciando como a formação histórica do Brasil está diretamente ligada às desigualdades raciais contemporâneas.

Resultados e discussão

À luz das interpretações e análises realizadas após a aplicação das aulas em três turmas da 2ª série do ensino médio, totalizando seis aulas, foi possível observar diferenças significativas nas formas de interação dos estudantes com as atividades propostas. Enquanto algumas turmas apresentaram maior participação, expondo opiniões e dúvidas de maneira espontânea, outras se mostraram mais reservadas, necessitando de questões norteadoras mais diretas para estimular o diálogo e a reflexão.

Apesar dessas diferenças, de modo geral, os estudantes demonstraram interesse e engajamento com as temáticas abordadas. Esse envolvimento pode ser compreendido como resultado de um processo contínuo de formação, marcado pela presença de práticas de educação antirracista já desenvolvidas anteriormente pela professora de História, Dra. Vanessa Clemente, bem como por outras ações realizadas ao longo do ano letivo pelos bolsistas do PIBID-IFG.

As aulas se mostraram enriquecedoras tanto para os estudantes quanto para os bolsistas, na medida em que possibilitaram a construção de um espaço de reflexão crítica sobre o racismo estrutural e suas raízes históricas. Foi possível perceber que, ao serem provocados, os estudantes conseguiram estabelecer relações entre o passado colonial e as desigualdades raciais contemporâneas, evidenciando avanços no desenvolvimento de uma consciência histórica e crítica.

Além disso, as atividades propostas favoreceram o posicionamento dos alunos diante das problemáticas discutidas, ainda que em diferentes níveis de participação. Esse aspecto reforça a importância de estratégias pedagógicas que considerem as especificidades de cada turma, criando condições para que todos os estudantes se sintam seguros para se expressar.

Cabe destacar que não houve a aplicação de uma atividade avaliativa formal ao final das aulas. A avaliação ocorreu de forma processual, sendo construída ao longo das atividades por meio da observação da participação dos estudantes, das análises realizadas a partir das fontes históricas trabalhadas e do nível de engajamento demonstrado durante as discussões em sala de aula.

Considerações finais

A experiência desenvolvida no âmbito do PIBID evidenciou a importância de abordar o racismo estrutural de forma articulada ao ensino de História, especialmente ao relacionar a economia colonial com as desigualdades raciais contemporâneas. As aulas possibilitaram a construção de reflexões críticas por parte dos estudantes, contribuindo para o desenvolvimento da consciência histórica e do letramento racial.

Além disso, ficou evidente que práticas pedagógicas antirracista, quando trabalhadas de forma contínua, favorecem o engajamento dos alunos e ampliam sua capacidade de analíse da realidade social. Mesmo diante de diferentes níveis de participação entre as turmas, foi possível observar avanços na compreensão das temáticas abordadas.

Dessa forma, o projeto reafirma o papel fundamental da escola e do ensino de História na formação de sujeitos críticos, capazes de reconhecer e questionar as estruturas que sustentam as desigualdades, contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

Referências

CARINE, B. Como ser um educador antirracista. 2. ed. São Paulo: Planeta, 2023.

ALMEIDA, Sílvio Luiz de. Racismo estrutural. São Paulo: Jandaíra, 2019. (Coleção Feminismos Plurais).

OLIMPÍADA NACIONAL DE HISTÓRIA DO BRASIL: POTENCIALIDADES E LIMITES DA METODOLOGIA PARA A APRENDIZAGEM HISTÓRICA

Flávia Pereira Machado[46]
Guilherme Carvalho Melo Gomes
Isabelle dos Santos Ferreira
João Vitor Oliveira dos Santos
Pedro Lucas Alves da Silva Cruz

Introdução

O presente trabalho delimita como seu objeto de análise o momento preparatório para a Olimpíada Nacional em História do Brasil (ONHB), desenvolvida, no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), com os/as estudantes das turmas de 8º e 9º anos da Escola Municipal Engenheiro Antônio Félix da Silva. Tomando, assim, essa experiência preparatória como algo passível de reflexão acerca das formas de construção do conhecimento histórico nos anos finais do ensino fundamental. O foco da investigação recai sobre as dinâmicas e estratégias pedagógicas mobilizadas pelos/as pibidianos/as nesse processo, bem como sobre a recepção e apropriação do conhecimento construído por parte dos/as estudantes. Além disso, procura-se articular a experiência exercida nas salas de aula com autores que versam tanto sobre as potencialidades das olimpíadas no ensino, independentemente da área de conhecimento, quanto, de maneira mais específica, sobre as possibilidades e os limites da ONHB no ensino de História.

Outro aspecto fundamental que não pode ser perdido de vista diz respeito à necessidade de situar a realidade escolar em que a experiência se desenvolve, assim como o perfil do alunado que a compõe. A escola parceira integra a rede pública municipal de ensino de Goiânia, condição que impõe determinadas limitações à implementação da olimpíada e exige dos/as pibidianos/as, em conjunto com a professora supervisora, a elaboração de estratégias que permitam contornar os obstáculos colocados pelas condições da realidade escolar.

Diante disso, para além da exposição e da articulação teórica sobre o papel da ONHB no ensino de História, este trabalho objetiva também refletir sobre as dificuldades encontradas no seu processo de implementação em escolas públicas e sobre as estratégias construídas para enfrentá-las.

Objetivo geral

Investigar os desafios e as potencialidades que a metodologia de trabalho da ONHB em sala de aula pode trazer ao ensino de história.

Metodologia

Este trabalho se deu em dois momentos, o primeiro se constitui a partir de análise documental das versões anteriores da ONHB entre 2009 e 2025 e análise bibliográfica de autores que mobilizam a temática de ensino de história (Schimidt; Cainelli, 2009), de olimpíadas científicas (Rodrigo, 2012) e da Olimpíada Nacional de História do Brasil (ONHB) (Bastos, 2017). A partir desse momento de análise da ONHB e da bibliografia, foi possível construir repertório e metodologias para trazer a Olimpíada para a prática do ensino de história, que constitui o segundo momento.

O segundo momento diz respeito ao trabalho que vem sendo desenvolvido com as séries finais do ensino fundamental da Escola Municipal Engenheiro Antônio Félix da Silva no âmbito do Pibid. Como proposta pedagógica e, a partir do repertório que foi mobilizado anteriormente, estamos trabalhando História do Brasil a partir da ONHB com os oitavos e nonos anos da escola parceira.

[46] Flávia Pereira Machado, Campus Goiânia, e-mail: f lavia.machado@ifg.edu.br

O trabalho com as turmas começou logo nas primeiras semanas do ano letivo, mesmo antes da ONHB de 2026 ser anunciada. O primeiro passo foi apresentar a ONHB aos estudantes, explicando como as Olimpíadas funcionam, quais os tipos de questão e conteúdos, possíveis datas, quais objetivos pretendíamos com a proposta e como seria desenvolvido nosso trabalho. Nesse sentido, tivemos uma adesão satisfatória dos/as estudantes, seja pelo interesse em história, pela curiosidade para com a Olimpíada ou pela vontade de competir. Um número significativo de equipes se inscreveu: cerca de 13 equipes, totalizando 39 estudantes de um total de 4 turmas, entre oitavos e nonos anos, com média de 30 a 40 alunos por sala.

Considerando o momento de prática com as turmas, torna-se fundamental situar as condições concretas em que a proposta vem sendo desenvolvida. Diferentemente de outros colégios, especialmente da rede privada de ensino, os/as estudantes do Engenheiro Antônio Félix da Silva não dispõem de um contraturno destinado à preparação para a Olimpíada, o que também seria inviável considerando a condição dos/as pibidianos/as; tampouco dispõem de um ambiente separado da sala de aula para o desenvolvimento destas atividades. Tal situação exige dos/as bolsistas, em conjunto com a professora supervisora, a construção de estratégias que articulem os conteúdos previstos no currículo com as demandas específicas da ONHB para serem trabalhados com as turmas, mesmo com os alunos que não participarão da Olimpíada.

Além disso, a ausência de recursos digitais disponíveis para o uso contínuo em sala de aula também se mostra um fator relevante. A escola não dispõe de equipamentos que permitam o acesso direto às plataformas digitais da olimpíada, o que exige a adaptação dos materiais. Nesse sentido, as questões e fontes da ONHB têm sido impressas para a utilização em sala ou reorganizadas em slides, com recortes que possibilitem sua projeção e discussão coletiva.

A partir disso, nosso trabalho tem sido desenvolver e aplicar aulas de História do Brasil e utilizar os documentos da ONHB como fonte e as questões e tarefas como atividades, de modo que aqueles estudantes que se inscreveram para participar da Olimpíada tenham uma orientação significativa e possam ter um contato prévio com a prova, ao mesmo tempo em que a turma como um todo possa estudar e aprender história a partir de metodologias que permitam a participação e a criticidade. Tanto as fontes quanto às atividades que escolhemos trabalhar são de múltiplas naturezas. No âmbito das fontes, foram trabalhadas as de tipologias textuais, imagéticas e audiovisuais; quanto às atividades, trabalhamos com questões de múltiplas escolhas (no caso da ONHB, trata-se de uma alternativa errada e três corretas em maior ou menor grau de completude), análise de imagens e localização temporal de documentos, a fim de que os estudantes não somente tenham um contato mais próximo com a olimpíada, como também desenvolvam um maior repertório de construção de conhecimento histórico crítico.

Fundamentação

A Olimpíada Nacional de História do Brasil (ONHB) trata-se de uma olimpíada científica[47] criada pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) em 2009. Trata-se de um conjunto de atividades organizadas em forma de competição a fim de estimular o conhecimento e a pesquisa em História do Brasil de forma lúdica e, ao mesmo tempo, desafiadora. (Bastos, 2017).

Como metodologia, o autor realiza uma pesquisa ampla no que diz respeito ao que é a ONHB, quais os seus impactos e quais as possibilidades para o ensino de História. Para tanto, ele investiga todas as edições da ONHB até a publicação da dissertação, em 2017, e analisa as diretrizes educacionais para o ensino médio e os projetos político pedagógicos dos cursos do Ensino Médio Integrado do Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN).

A partir disso, o autor observa que a ONHB traz questões complexas e variadas que fogem de uma história tradicional, cronológica ou linear. A respectiva Olimpíada dá uma

[47] As Olimpíadas Científicas são competições de conhecimento que surgiram no final do século XIX na Europa a fim de desenvolver a formação de grupos de estudantes de alto rendimento. Atualmente, essas olimpíadas existem em diversas regiões do mundo e comportam diferentes áreas do conhecimento, além de cumprirem distintos objetivos que vão desde a seleção de estudantes de alto rendimento à obtenção de indicadores da educação em determinadas disciplinas (Bastos, 2017 *apud* Miranda, 2015).

importância fundamental à concepção de fonte que é mobilizada de forma ampla, desde documentos escritos (textos oficiais, matérias de jornais, panfletos, obras literárias) até visuais (pinturas, charges, fotografias) ou audiovisuais (vídeos, músicas), o que permite aos/às estudantes conhecerem como o conhecimento histórico se constitui e desenvolverem uma maior capacidade de interpretação da História.

Bastos (2017) observa que, devido à própria natureza da Olimpíada, existem desafios e limitações durante seu exercício como metodologia de ensino, como a competitividade entre as equipes, haja vista o caráter eliminatório de cada fase, e as desigualdades de acesso, com estudantes que não dispõem de tecnologias da informação ou materiais de estudo. Todavia, o autor aponta diversas potencialidades em utilizar a ONHB como metodologia de ensino de história, como o trabalho em equipe, o estímulo à criatividade e pesquisa, além de colaborar para a construção de um conhecimento histórico crítico, haja vista a necessidade fundamental do trabalho com fontes, do recorte por eixos temáticos e da incorporação da prática de pesquisa.

Ao pensar o debate acerca dos papéis competitivos exercidos por olimpíadas científicas no espaço escolar, Rodrigo (2012) as define como “um celeiro de futuros pesquisadores” que fornecem estímulo e reconhecimento aos/às discentes e para os/as professores/as e familiares que são igualmente motivados por potenciais oportunidades de ensino, para além do cotidiano escolar, que abarcam uma olimpíada científica. Para Rodrigo (2012), as olimpíadas potencializam as disciplinas curriculares de modo que os estudantes são desafiados no esforço e engajamento para maior compreensão dos conteúdos. De igual maneira, as etapas de preparação dos/as estudantes, ao exigirem devida coordenação docente e sua devida orientação ao longo de qualquer olimpíada, criam um espaço onde se desafia positivamente o/a professor/a a se esforçar em maior grau na articulação com cada fase da competição. Assim sendo, as olimpíadas científicas estão intimamente ligadas ao aumento no volume de estudos nas instituições de ensino participantes.

Ancorado nas considerações de Cristina Meneguello, pesquisadora na Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e uma das coordenadoras da ONHB, o jornalista ressalta que a organização e estrutura da Olimpíada possui destaque no que diz respeito ao fornecimento de repertório original (fontes históricas acompanhadas de artigos, pesquisas etc.), na elaboração das questões propostas, assim como descrito anteriormente. O esforço se dá com o objetivo de aproximar as equipes e orientadores da análise histórica acadêmica em debate com os seus próprios espaços e tempos presentes. Para mais, pontua a existência de um curso de formação continuada para professores; um “prêmio” ao esforço dos professores orientadores das equipes com maior desempenho, desenvolvido nas dependências da Unicamp.

Schmidt e Cainelli (2009) destacam a centralidade da consciência histórica, que é compreendida como a capacidade de os sujeitos se orientarem temporal e espacialmente, relacionando passado, presente e futuro para agir no mundo, tornando-se principal objetivo do ensino de história. A ONHB, ao propor questões que exigem a contextualização de processos históricos e sua vinculação com debates atuais, estimula essa operação mental, na qual está de acordo com a ideia de que o aprendizado histórico vai além da simples reprodução de conteúdos e se concentra na criação de narrativas relevantes para a vida prática.

Ademais, as autoras discorrem acerca da cultura histórica, que se refere ao conjunto de representações, valores e práticas que uma sociedade cria em relação ao seu passado. Nesse contexto, a ONHB pode exercer a função de auxiliadora no processo de desenvolvimento da cultura histórica no ambiente escolar, uma vez que esta fomenta a troca de conhecimentos entre estudantes, docentes e comunidade. A competição, que ocorre em grupos e com supervisão de professores/as, quebra o estereótipo do historiador isolado e enfatiza a troca de ideias, a pesquisa em conjunto e a discussão de interpretações diferentes. Segundo as autoras, “o conhecimento histórico escolar deve ser compreendido como um saber que se produz na relação entre o conhecimento científico e as experiências dos sujeitos” (Schmidt; Cainelli, 2009, p. 45). Ao exigir que os participantes consultem bibliografia especializada, documentos históricos e seus próprios contextos locais, a ONHB estabelece essa conexão.

A defesa do uso de fontes históricas diversas como eixo metodológico do ensino é outro aspecto fundamental da obra; as autoras criticam a exclusividade do livro didático e da aula expositiva e defendem a oferta de atividades que formulem hipóteses, selecionem evidências e confrontem narrativas. Essa perspectiva é, em grande medida, adotada pela ONHB, com questões que incluem documentos textuais, iconográficos e audiovisuais. Esse tipo de abordagem se alinha ao que Schmidt e Cainelli (2009, p. 78) chamam de “didática da problematização”, em que o erro é visto como parte do aprendizado e não como uma falha a ser punida.

As autoras trazem a urgência de um professor-pesquisador, que não apenas atue, mas também reflita sobre sua atuação, além de adaptar os conteúdos às realidades dos alunos. A ONHB, ao exigir que o/a professor/a orientador/a seja inscrito, reposiciona o/a docente mediador da pesquisa histórica e não só o reprodutor de informações. O/a orientador/a não resolve as questões pelos/as alunos/as, mas os orienta na busca de referências, na estruturação do pensamento e na conferência das respostas. Deve-se adotar uma abordagem que Schmidt e Cainelli (2009) denominam “ensino por problemas”, na qual o professor utiliza questões abertas e relevantes para a sociedade como ponto de partida para estimular o conhecimento histórico.

Resultados e discussão

Esta é fruto de uma pesquisa em andamento; as aulas de História orientadas por conteúdos e metodologias da ONHB acontecem semanalmente. Todavia, já é possível observar algumas potencialidades e limites na sua aplicação.

No âmbito dos limites, temos alguns desafios da realidade prática da escola. Trata-se de uma escola municipal localizada em uma região popular e que atende a uma quantidade expressiva e diversa de estudantes, cerca de 35 por turma. Essa quantidade elevada de estudantes por turma se projeta como um desafio, uma vez que a sala dispõe de pouco espaço físico para organizá-los em grupos. Além disso, as questões da ONHB exigem uma orientação mais atenciosa para cada estudante, o que se mostra pouco viável nesta realidade escolar. Outros empecilhos podem ser citados, como um curto tempo de aula (50 minutos) e a indisponibilidade de recursos digitais para os estudantes, como tablets ou computadores; fatores que evidenciam os limites do desenvolvimento desta atividade com o alunado.

Entretanto, mesmo com as limitações de ordem prática, o trabalho tem sido realizado e já manifesta algumas potencialidades para uma aprendizagem significativa (Seffner, 2018). Primeiramente, é importante apontar que o desenvolvimento dessas atividades, que mobilizaram os conteúdos curriculares a partir de metodologias ativas e não tradicionais, desperta, em grande medida, maior interesse por parte dos/as estudantes. Em nossa experiência, mesmo aqueles/as que não manifestaram interesse em se inscrever para participar da ONHB participam de maneira efetiva nas aulas. Outro elemento muito caro está nas categorias da aprendizagem histórica que mobilizamos a partir dessas atividades, como investigação documental, localização temporal, dentre outros. São categorias que, em um momento inicial, muitos estudantes demonstram relativa dificuldade, haja vista a complexidade da atividade e um não contato prévio, todavia, a orientação dos/as pibidianos/as e a troca de interpretações entre os/as estudantes que estão trabalhando em grupo são elementos que permitem a compreensão e aprendizagem dessas categorias no desenvolvimento das aulas.

Considerações finais

Este trabalho se propôs, portanto, a construir uma reflexão acerca dos desafios e potencialidades de metodologias ativas para a aprendizagem histórica a partir da metodologia das olimpíadas científicas, neste caso, a ONHB.

Bastos (2017) traz como desafios a competição entre as diferentes equipes, além da desigualdade de acesso no que tange, principalmente, os recursos digitais. Como potencialidades, o autor revela o trabalho em equipe, o estímulo à criatividade e pesquisa, além de colaborar para a construção de um conhecimento histórico crítico. Em nossa experiência, a

desigualdade de acesso tem sido o principal desafio, haja vista limites de natureza material da própria escola municipal. Já no âmbito das potencialidades, o interesse e participação significativos dos estudantes, além de uma melhor compreensão do que se tem construído ao longo das aulas, permitem lançar a possibilidade de se tratar de uma metodologia que contribui para a aprendizagem histórica.

Referências

BASTOS, J. G. A OLÍMPIADA NACIONAL EM HISTÓRIA DO BRASIL (ONHB) E O ENSINO MÉDIO INTEGRADO NO IFRN. Mossoró: IFRN, 2017.

RODRIGO, E. Olimpíadas científicas, jogos sem perdedores. Revista Pré-Univesp, n. 25, out. 2012.

SEFFNER, F. Aprendizagens significativas em História: critérios de construção para atividades em sala de aula. In: GIACOMONI, M. P.; PEREIRA, N. M. (org.). Jogos e o ensino de história. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2018.

SCHIMIDT, M. A.; CAINELLI, M. Ensinar História. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2009.

A EDUCAÇÃO DA CULTURA VISUAL NO ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA: REFLEXÕES A PARTIR DE UMA PRÁTICA PEDAGÓGICA

Danilo Nascimento Rabelo
Paula Franssinetti de Morais Dantas Vieira

Introdução

O presente texto discute a importância da Educação da Cultura Visual no ensino de Língua Portuguesa, com base em uma aula observada durante as atividades do PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência) na escola parceira. A professora supervisora utilizou imagens de artes visuais como recurso didático e acabou promovendo, juntamente com o alunado, importantes reflexões sobre as realidades sociais dos estudantes. A análise evidencia como as imagens em uma aula de Língua Portuguesa não são tão só "ilustrações" ou "apoios de textos verbais", como podem contribuir para o desenvolvimento da criticidade, da interpretação e da produção discursiva verbal e oral, ampliando o conceito de leitura para além do texto verbal.

A Educação da Cultura Visual, tal qual nos informa Hernández (2011), refere-se a um novo regime de visualidades, atentando-se aos discursos imbricados nas imagens e que operam nos processos de identificação e subjetivação dos sujeitos. Ela incentiva o ensino de outras formas de produção visual (publicidade, filmes, televisão etc.), propondo novas relações críticas com as artes plásticas e as visualidades contemporâneas. No ambiente escolar, trabalhar com cultura visual significa colaborar com o desenvolvimento da capacidade dos discentes de interpretar, questionar e produzir sentidos a partir dessas imagens. No ensino de Língua Portuguesa, essa abordagem pode ampliar o conceito de leitura, incorporando a leitura de imagens como prática discursiva e incentivadora de criticidade e engajamento com práticas de justiça social. Assim, o aluno passa a compreender que textos não são apenas escritos, mas também visuais, multimodais e contextualizados socialmente.

Objetivos

Este resumo expandido tem como objetivo geral refletir sobre a inserção da Educação da Cultura Visual no ensino de Língua Portuguesa, a partir da observação, durante uma das atividades do PIBID, de uma aula na escola-parceira em que a professora supervisora utilizou imagens de artes visuais e estimulou discussões sobre a realidade social dos estudantes. Os objetivos específicos são: apresentar o campo de estudos da Educação da Cultura Visual; as possíveis intersecções de visualidades e o ensino de Língua Portuguesa; e articular essas discussões com a observação da aula na escola-parceira.

Metodologia

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza descritiva e interpretativa, uma vez que buscou compreender e analisar uma prática pedagógica no contexto real da sala de aula. Os dados foram produzidos a partir da observação de uma aula de Língua Portuguesa, realizada no contexto das atividades do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). A observação teve como foco a aula da professora supervisora na escola-parceira, os recursos didáticos utilizados — especialmente as imagens — e a participação dos estudantes nas discussões propostas.

A escola-parceira é um Centro de Ensino de Período Integral (CEPI) que está localizado na cidade de Goiânia – GO, e integra a rede estadual de ensino. Este CEPI oferece educação básica. atendendo estudantes do Ensino Médio e dos últimos anos do Ensino Fundamental. Ele está inserido em um contexto social diverso, marcado por múltiplas realidades socioeconômicas e culturais. A aula de Língua Portuguesa analisada ocorreu em uma turma da 3ª série do Ensino Médio e era sobre produção textual dissertativa argumentativa orientada para o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).

A técnica de coleta de dados consistiu na observação não participante dessa aula, com registro em anotações de campo, contemplando aspectos como as interações na sala, as interpretações dos alunos e as relações estabelecidas entre as imagens que a professora supervisora disponibilizou e suas realidades sociais. A análise dos dados foi realizada de forma interpretativa, buscando identificar como as imagens foram mobilizadas na aula e de que maneira contribuíram para o desenvolvimento da leitura crítica, da oralidade e da construção de sentidos no ensino de Língua Portuguesa.

Fundamentação

O conceito de “pictorial turn”, proposto por Mitchell em 1994, pode ser entendido como “virada imagética” ou “virada da visualidade”. É um conceito que reconhece que a cultura contemporânea passou a privilegiar a imagem em relação à linguagem. Tal mudança não representa a superação do texto, mas evidencia a centralidade das imagens como loci de disputa, poder e significação social, exigindo novos instrumentos teóricos para a compreensão dos modos de ver. Para Mitchell (1994), o estético cada vez mais se relaciona ao que é político – as visualidades. Visualidades, neste contexto, é pensada como a construção social do olhar (Hernández, 2011), permeada pelas relações discursivas de poder.

Essa nova configuração constituiu o que Aguirre (2011) descreveu como “germe” da perspectiva da Educação da Cultura Visual. Permitindo a aproximação das artes com a vida cotidiana, ela busca contribuir com novas visões emancipadoras e políticas em processos de ensinos-aprendizagem. Esse campo de estudos trabalha a partir de novos regimes de visualidades, atentando-se aos discursos engendram nas imagens.

De modo geral, entendemos que as atividades humanas denominadas como artísticas ou estéticas foram ou ainda são buscas por representações de determinadas “realidades”, que “enquadram” pontos de vistas sociais e culturais muito específicos. Martins e Tourinho (2011) indicam que cada ato de “ver” seria também um ato de “não ver” (p. 60), pois nossa visão contemplaria determinados espaços ou objetos em detrimentos de outros. A lógica dessa afirmação pode colaborar para o possível entendimento da necessidade de ver as imagens ditas “reais” com desconfianças e suspeitas.

Com o foco nas construções ideológicas, políticas e sociais dos atos de “ver” e “não ver”, os estudos de culturas visuais refletem em como práticas visualizadoras específicas serviram – e servem – às necessidades de determinadas identidades (Tavin, 2009). Permitindo, a aproximação com a contextualização da vida cotidiana, esses estudos, comumente, são utilizados para contribuir com diferentes visões emancipadoras e políticas em processos de ensinos-aprendizagem a partir das visualidades. Visualidades neste contexto é pensada tal como Tavin (2009) descreve: como a construção social do olhar que enfatiza os aspectos culturais, econômicos e políticos das imagens. Nessa perspectiva, como vemos e em que condições vemos os artefatos recebe maior atenção do que o ato de “ver”. Isso ocorre devido à

afirmação de que em muitas imagens estão presentes: as lutas ideológicas, as crenças e valores hegemônicos e as representações de estereótipos.

Resultados e discussão

Com os estudos da Educação da Cultura Visual e o novo modo de ver as imagens nos espaços de ensino, pode ser relevante refletir sobre como, muitas vezes, as imagens são mediadas no ensino de Língua Portuguesa. Pensadas como textos não verbais, as imagens não são só “ilustrações” de textos escritos, mas são vistas como textos que comunicam, que podem ser interpretadas e que podem desenvolver um pensamento crítico. No entanto, o foco comumente reside na leitura da imagem em si e não nas formas de produção, de recepção e nas ideologias e intenções dos enquadramentos que compõem a imagem.

Na aula observada, a professora supervisora dispôs de imagens de artes visuais de diferentes períodos históricos, impressas em tamanho grande, colou em um quadro e nomeou os períodos e correntes artísticas ou estéticas que influenciaram as artes e a literatura. Como, por exemplo, a clássica imagem da pintura de Mona Lisa de Leonardo Da Vinci, que simboliza o período do renascimento cultural na Europa, em especial, na Itália. Ao falar de cada imagem, a professora pontuava aspectos gerais de cada período, numa intenção de situar o alunado nas correntes estéticas e de pensamento que moldaram a cultura ocidental, para colaborar com o repertório e na habilidade dos alunos de conectar conteúdos.

Ao falar sobre as imagens, temas como desigualdade social e a violência foram emergindo nas falas dos próprios estudantes. Logo, conexões com a vida cotidiana foram acessadas pelos discentes, que começaram a contar sobre suas vidas, com alguns citando um fácil acesso ao tráfico de drogas e a violência policial no Estado. Os relatos foram emocionados, em especial, devido a aula ter ocorrido um dia após o massacre nas comunidades da Zona Norte no Rio de Janeiro em outubro de 2025, que vitimou mais de 120 pessoas pela Polícia Civil e Militar, coordenadas pelo Governo e pela Secretária de Segurança do Estado.

As imagens de artes visuais, mesmo distanciadas desses contextos, serviram como acionadoras de outros modos de ver, suscitando novos textos e leituras, que podem constituir pedagogias que vão além dos conteúdos planejados. Arroyo (2012) considera que as vítimas de processos históricos de dominação e subalternização trazem consigo suas pedagogias de resistência: Outras Pedagogias. Nos espaços de movimentos e disputas políticas na formação, temos o agenciamento de coletivos inspirados em novas “micro” narrativas contestadoras das narrativas “macro” - hegemônicas.

Portanto, a utilização de imagens das artes visuais como recurso didático mostrou-se eficaz não só no engajamento dos alunos, como na abertura para essas “outras pedagogias”. A leitura de imagens funcionou como ponto de partida para a construção de sentidos, favorecendo o desenvolvimento da oralidade, da argumentação e da reflexão crítica. A abordagem adotada pela professora supervisora contribuiu para a valorização das experiências dos estudantes, tornando o processo de aprendizagem mais significativo. Ao relacionar as obras com a realidade social do alunado, a professora promoveu uma educação contextualizada e inclusiva.

A partir dessas observações, pude inferir que o conceito de visualidades pode ser relevante no contexto do ensino da Língua Portuguesa, que é cada vez mais orientado para uma forma transdisciplinar e multimodal. O engajamento crítico da turma evidenciou a disposição que a visualidade acarreta em despertar narrativas que demonstram os valores sociais. Dias (2012) reitera a Educação da Cultura Visual como forma de subversão dos valores socialmente construídos relacionados aos discursos de poder, cuja potencialidade incentiva

“consumidores passivos a tornarem-se produtores ativos da cultura, revelando e resistindo no processo às estruturas hegemônicas dos regimes discursivos da visualidade” (p. 39).

Considerações finais

A inserção da Cultura Visual no ensino de Língua Portuguesa representa uma importante estratégia para o desenvolvimento de competências críticas e interpretativas. A aula observada na escola-parceira evidencia que o trabalho com obras de arte pode enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, pois o torna mais dinâmico, significativo e conectado à realidade dos estudantes. Parece evidente, a necessidade de que docentes incorporem práticas de mediação que valorizem diferentes linguagens, promovendo uma educação mais ampla e reflexiva, que vão além do texto verbal e visual, mas nas condições de produção e recepção desses textos. A Educação da Cultura Visual, nesse sentido, não deve ser vista como um complemento, mas como parte integrante do ensino da nossa língua e da nossa formação humana.

Referências

AGUIRRE, Imanol. Cultura visual, política da estética e educação emancipadora. In: MARTINS, Raimundo; TOURINHO, Irene (Orgs.). Educação da cultura visual: conceitos e contextos. Santa Maria: Ed. da UFSM, 2011, p. 69 - 112.

ARROYO, Miguel. Outros Sujeitos, Outras Pedagogias. Petrópolis: Vozes, 2012.

DIAS, Belidson. Arrastão: o cotidiano espetacular e práticas pedagógicas críticas. In: MARTINS, Raimundo; TOURINHO, Irene. Cultura das imagens: desafios para a arte e para a educação. Santa Maria: UFSM, 2012, p. 55 -73.

HERNÁNDEZ, Fernando. A cultura visual como um convite à deslocalização do olhar e do reposicionamento do sujeito. In: MARTINS, Raimundo; TOURINHO, Irene. Educação da Cultura Visual: Conceitos e Contextos. 1. ed. Santa Maria: Editora UFSM, 2011, p. 31 - 49.

MITCHELL, William J. Thomas. Picture theory: essays on verbal and visual representation. Chicago: Chicago Press, 1994.

TAVIN, Kevin. Contextualizando a visualidade na vida cotidiana: Problemas e possibilidades no ensino de cultura visual. In: MARTINS, Raimundo; TOURINHO, Irene. Educação da Cultura Visual: Narrativas de Ensino e Pesquisa. 1. ed. Santa Maria: Editora UFSM, 2009, p. 225 - 239.

LITERATURA AUSENTE: RESULTADOS DE POLÍTICAS EDUCACIONAIS E A LÓGICA DOS ÍNDICES NA EDUCAÇÃO

Pedro Henrique Alves Castro
Paula Franssinetti de Morais Dantas Vieira

Introdução

Este resumo expandido visa discutir a presença do texto literário e da leitura em sala de aula, a partir da observação de aulas durante a experiência do PIBID no ano de 2025. Além disso, apresento a discussão dos dados, bem como realizo uma reflexão acerca da importância da literatura em sala de aula.

A escola-campo onde foi realizado o estágio foi o colégio Estadual Jardim Balneário Meia Ponte, supervisionado pela professora titular de língua portuguesa do colégio. As aulas assistidas e ministradas na escola-campo se alternavam entre turmas de 2ª. e 3ª. séries do Ensino médio, entre os períodos de janeiro de 2025 a novembro de 2025.

A escolha do tema partiu das aulas observadas e dos conteúdos apresentados pela escola, que registrava uma baixa utilização de textos literários em sala de aula, assim como raríssimas aulas de literatura. As aulas eram majoritariamente ministradas a partir do “Revisa Goiás”, material didático distribuído pela SEDUC-GO (Secretaria de Estado da Educação de Goiás), que priorizava a preparação dos estudantes para a prova da SEDUC (Sistema de Avaliação da Educação Básica), e outros índices governamentais, retirando do professor a autonomia, bem como o caráter crítico, social e interativo das aulas.

Dessa forma, o presente resumo visa levantar os dados da quantidade de aulas de literatura, de leitura ou de escrita literária. Além disso, a partir dos dados, o resumo propõe iniciar uma discussão acerca dos impactos das ações governamentais, que moldam uma aula bancária, que visa preparar os estudantes somente para a realização de provas, buscando refletir sobre os efeitos dessa forma de gerir a educação, especialmente para o ensino de literatura, que é “sufocada” pelo atual modelo de educação.

Objetivos

Objetivo geral

- Observar a frequência do ensino de literatura em sala de aula;
- Discutir a importância do ensino de literatura na formação educacional; e
- Refletir sobre os impactos da ausência do ensino de literatura em sala de aula.

Objetivos específicos

- Apresentar os dados observados e registrados acerca do número de aulas de literatura; e
- Apontar os motivos que têm levado à redução do número de aulas de literatura em sala de aula.

Metodologia

A pesquisa foi realizada a partir da observação e registros realizados em sala de aula, acompanhando as aulas ministradas pela professora regente da escola-campo. A pesquisa tem caráter quantitativo e busca levantar os dados a partir da quantidade de dias observados, em quantas aulas foi trabalhado o ensino de literatura, leitura ou escrita literária em sala de aula. Os

dados levam em consideração as aulas ministradas por membros do PIBID, uma vez que o conteúdo base para a aula era estabelecido pela própria professora regente e pelo colégio.

A pesquisa foi realizada durante minha experiência como pibidiano no Colégio Estadual Jardim Balneário Meia Ponte, no período matutino, com as turmas de 2ª. e 3ª. séries do Ensino Médio. As aulas foram observadas invariavelmente às segundas-feiras, dia de visita à escola-campo e durante a observação das aulas, sendo importante apontar que não houve registros nos demais dias da semana.

Fundamentação

A discussão realizada ao longo deste texto teve como base estudos teóricos acerca da formação do leitor, discutindo, assim, a importância do letramento literário, da literatura e da escrita, bem como seus desafios na educação brasileira. Entendo a literatura como um direito fundamental para o processo de formação pessoal, tendo uma importância ímpar no construto educacional do alunado.

O conceito de letramento literário se apresenta no campo dos estudos sobre leitura e ensino de literatura, especialmente no contexto escolar, tendo como principal objetivo formar leitores capazes de interagir criticamente com os textos literários, compreendendo-os não apenas em sua dimensão linguística, mas também em suas dimensões estética, cultural e social. Dessa forma, torna-se fundamental o ensino da literatura nas escolas. Cosson (2006) aponta que a ficção narrativa e poética são processos formativos de linguagem, leitor e escritor, permitindo dizer o que não se sabe expressar, além do que desejamos dizer ao mundo e a nós mesmo. Portanto, é a partir da literatura que somos capazes de experimentar emoções, sentimentos e um entendimento de nós e do outro.

Ademais, outro caráter fundamental para se pensar a literatura em sala de aula é analisar a importância do texto literário na formação de repertório cultural, social e emocional do educando. Logo, a literatura cumpre uma função única na formação de pessoas, tendo a escola como ponto de partida central na formação de leitores e escritores. Candido (1998), em sua obra “O direito à literatura” discute como a literatura é a base de formação de diversas sociedades ao longo de séculos, tornando-se, assim, um direito a ser acessado.

Por fim, um dos principais fatores que prejudica a educação brasileira, e que sufoca a presença da literatura em sala de aula, é a priorização de uma educação bancária, nos termos propostos por Freire (1987), associada à centralidade das avaliações externas em larga escala e o resultado numérico, como o Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb), buscando índices educacionais em detrimento de uma formação crítica, social e emancipadora.

Resultados e discussão

Ao todo, durante o ano de 2025 foram observados 35 dias letivos em sala de aula totalizando 140 aulas, entre aulas ministradas pela professora regente, por professores do PIBID, provas e simulados. Durante o processo, em 3 dias foram observadas aulas de literatura ou texto literário, e em nenhuma ocasião foi trabalhada a escrita literária.

Dos três dias durante os quais a literatura foi trabalhada, em duas ocasiões trabalhou-se a escola literária (Romantismo e Modernismo) em conjunto com um texto apresentado pela professora regente. No caso do Romantismo, foram trabalhados o movimento literário e o texto poético de Gonçalvez Dias Canção do Exílio. Na aula sobre o Modernismo, foi apresentado o movimento literário em conjunto com apresentação da obra Vidas Secas, de Graciliano Ramos. A obra foi apresentada pela professora, sem leitura prévia ou acesso ao livro por parte dos

alunos. É importante destacar que em ambos os casos, após as aulas, houve delegação da realização de uma tarefa no “Revisa Goiás”, na qual os exercícios cobravam conhecimento dos respectivos movimentos e textos literários.

Na outra aula em que foi trabalhado o texto literário, a professora delegou aos estudantes a leitura do conto Maria, de Conceição Evaristo. Na aula seguinte, observei que o texto foi utilizado para responder a questões que também compunham o material “Revisa Goiás”. Logo, foi possível constatar que a leitura ou letramento literário não tem sido uma prioridade nas turmas de 2º e 3º série na escola-campo; além disso, é possível dizer que a literatura só foi prioridade em sala de aula a partir das exigências do “Revisa Goiás”, sendo o mote principal para trabalhar o letramento literário em sala de aula.

Por fim, é importante registrar que em outros momentos apareceram trechos de textos literários, todavia não eram discutidos em sala, nem priorizados, mas utilizados nas atividades do “Revisa Goiás” como mote para resposta às questões propostas, sendo esquivados pelos alunos ou lidos após o exercício, no intuito de encontrar respostas. Esses textos não foram contabilizados na pesquisa por não terem sido trabalhados em sala como literatura.

Considerações finais

Diante dos dados apresentados, constata-se que a literatura e seu caráter crítico, social e emocional não têm sido prioridade no modelo de educação gerido pelo Estado de Goiás. Sua ausência ou a abordagem superficial nas escolas compromete o letramento literário dos educandos, além de deixar de cumprir ou cumprir superficialmente o projeto de ensino apresentado pelo Ministério da Educação (MEC) junto à BNCC (Base Nacional Comum Curricular).

Além disso, o fato de não se trabalhar o texto literário e a escrita literária em sala de aula, o papel da escola na formação de leitores, escritores, o desenvolvimento de seu repertório social e emocional, tudo isso acarreta em sujeitos menos críticos, com menor repertório e com déficits no letramento literário.

Ademais, além de apontar a baixa presença do letramento literário em sala de aula, é importante discutir em quais contextos ela tem sido trabalhada. A análise dos dados apresentados revela que a literatura, quando presente, tem aparecido a partir das necessidades do material “Revisa Goiás” na escola- campo, o que mostra uma valorização do programa do governo, retirando o caráter de fruição, autonomia e emocional inerentes ao texto literário.

Todavia, mesmo com um contexto reduzido de ensino de literatura, foi possível observar a participação dos estudantes e seu interesse pelos textos literários quando este era o tema das aulas, em comparação com as aulas em que o letramento literário não era o objetivo central.

Contudo, diante desse cenário, entendo como fundamental repensar a prática de ensino de literatura na escola. Além disso, tem sido cada vez mais importante o papel do professor de resistir às práticas estatais que sufocam docentes e discentes, retirando o caráter emancipador das aulas, transformando a educação em números, relegando-a aos moldes bancários, resultando na desvalorização da literatura e na diminuição da autonomia do professor.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, DF: MEC, 2018.

CÂNDIDO, Antônio. O direito à literatura. In: CANDIDO, Antonio. Vários escritos. 5. ed. Rio de Janeiro: Ouro sobre azul, 2011. p. 171-193.

COSSON, Rildo. Letramento Literário. Teoria e Prática. São Paulo: Contexto, 2006

FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

NOGUEIRA, P. V.; BUARQUE, J. Poesia e escola: compassos e descompassos. Todas as Letras: Revista de Língua e Literatura, v. 17, n. 3, p. 60–71, 2015.

ECOS ROMÂNTICOS: QUANDO A LITERATURA GANHA VOZ E MELODIA

Taise Milhomem Borges[48]
Cleide Pires Machado[49]
Aline Silva Leal-IFG
Ana Julha Moreira De Assis
Bruna Karine Apolinario Barbosa
Leila Maria de Araújo
Michele Damacena Araujo
Juliana Santos da Conceição-IFG
Patrícia Moraes de Oliveira Carvalho
Verônnica Teles dos Santos Silva

Introdução

O presente trabalho é fundamentado nas práticas pedagógicas desenvolvidas nas aulas de Língua Portuguesa, Ensino Médio, do CEPI Lyceu de Goiânia, ocorridas entre os meses de março e abril de 2026. Esse trabalho ressalta a importância da musicalização como ferramenta essencial e sensibilizadora no ensino de Literatura na Educação Básica.

O objetivo central deste resumo é apresentar o movimento cultural, artístico e literário que surgiu na Europa no século XIII e atingiu seu ápice na primeira metade do século XIX. No Brasil, o movimento iniciou-se em 1836 com a publicação de “Suspiros Poéticos e Saudades” de Gonçalves de Magalhães e foi fortemente influenciado pelo contexto da Independência (1822), que buscava criar uma identidade nacional.

No Brasil, o movimento literário romântico dividiu-se em três gerações, mas apenas as duas primeiras gerações foram apresentadas neste resumo. A primeira geração do Romantismo brasileiro caracteriza-se principalmente pela exaltação da natureza, religiosidade, indianismo e sentimentalismo e tem como expoentes Domingos José Gonçalves (1811-1882) e Antônio Gonçalves Dias (1823-1864). Já a Segunda geração é denominada "Ultrarromântica" ou "Geração Mal do Século" e caracteriza-se pela melancolia, morte, amor não correspondido, tédio, insatisfação e pessimismo. Entre os principais autores estão Álvares de Azevedo (1831-1852), Casimiro de Abreu (1939-1860), Fagundes Varela (1841-1875) e Martins Pena (1815-1848).

Objetivos Gerais

Este trabalho fundamenta-se nas orientações e diretrizes da BNCC, que é um documento normativo que define as aprendizagens essenciais, competências e habilidades que todos os alunos da Educação Básica brasileira devem aprender. As habilidades escolhidas estão de acordo com a segunda série do ensino médio e integram as habilidades (EM13LP01) ao relacionar textos aos seus contextos sócio-históricos, analisam obras literárias diversas (EM13LP52) e que criam oportunidades para que os alunos interajam e desfrutem de produções artísticas (EM13LGG602).

---

[48] Professora supervisora do núcleo de bolsistas do PIBID no CEPI Lyceu de Goiânia. E-mail: taise.milhomem@seduc.go.gov.br
[49] IFG – Câmpus Goiânia – Coordenadora do Núcleo Letras - Língua Portuguesa. E-mail: cleidi.letras@ifg.edu.br

As habilidades específicas estão descritas a seguir:

(EM13LP01) Relacionar o texto, tanto na produção como na leitura/escuta, com suas condições de produção e seu contexto sócio-histórico de circulação (leitor/audiência previstos, objetivos, pontos de vista e perspectivas, papel social do autor, época, gênero do discurso etc.), de forma a ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de análise crítica e produzir textos adequados a diferentes situações.

(EM13LP52) Analisar obras significativas das literaturas brasileiras e de outros países e povos, em especial a portuguesa, a indígena, a africana e a latino-americana, com base em ferramentas da crítica literária (estrutura da composição, estilo, aspectos discursivos) ou outros critérios relacionados a diferentes matrizes culturais, considerando o contexto de produção (visões de mundo, diálogos com outros textos, inserções em movimentos estéticos e culturais etc.) e o modo como dialogam com o presente.

(EM13LGG602) Fruir e apreciar esteticamente diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às universais, assim como delas participar, de modo a aguçar continuamente a sensibilidade, a imaginação e a criatividade.

Metodologia

Inicialmente, a professora regente realizou uma breve exposição sobre a primeira fase do Romantismo e fez uma leitura coletiva do poema "Canção do Exílio", identificando os elementos principais. A partir dessa análise, os alunos foram divididos em grupos para a atividade "O Exílio em Outros Ritmos". Nesse desafio, os alunos deveriam musicalizar o poema de Gonçalves Dias, escolhendo ritmos musicais de sua preferência, como por exemplo, samba, rap, funk, sertanejo etc. Essas atividades foram realizadas ao longo de duas aulas.

Para a abordagem da segunda geração romântica, a professora regente selecionou o poema “Lembranças de morrer”, de Álvares de Azevedo. Inicialmente, fez uma leitura coletiva do poema e pediu para que os alunos encontrassem no texto as principais características estudadas nessa fase. A partir de uma observação antecipada em relação às dificuldades que os alunos teriam na análise do poema “Lembranças de Morrer”, por se tratar de um poema do século XVIII, a professora regente introduziu a canção sertaneja “De quem é a culpa”, de Marilia Mendonça, com o objetivo de aproximar a temática da segunda geração ao cotidiano dos alunos. Na canção citada, há uma grande idealização amorosa, sentimentalismo exacerbado e um grande pessimismo em relação a um amor não correspondido, características também encontradas no poema de Álvares de Azevedo. Essas atividades foram realizadas ao longo de duas aulas.

Fundamentação

O Romantismo, movimento literário compreendido entre a segunda metade do século XVIII e a primeira metade do XIX, refletiu um contexto histórico e social marcado pela Revolução Francesa (1789-1799) e as Guerras Napoleônicas, responsáveis por criar um cenário de instabilidade e transformações sociais, políticas e econômicas que levaram a burguesia a assumir o poder em contraposição ao declínio da aristocracia. A estética romântica, então, refletiu os ideais e costumes dessa nova classe, incluindo o individualismo.

Por sua vez, os ideais de liberdade, igualdade e fraternidade, característicos do Iluminismo, inspiraram os artistas românticos a buscar a liberdade de expressão e de comportamento no seu fazer artístico, enquanto a formação das nações e a exaltação dos sentimentos nacionalistas surgiram como forma de reconstrução e fortalecimento da identidade

nacional, num momento em que, devido a Revolução Industrial, a migração para as cidades e o nascimento da classe operária levantaram novas questões sociais.

Já o contexto romântico brasileiro foi construído pela chegada da corte portuguesa (1808), pela Independência (1822) e pelo desenvolvimento econômico e social no Segundo Reinado (1840-1889), buscando criar uma identidade nacional forte para o país, através da descoberta de símbolos que diferenciasse o Brasil de Portugal, papel ideológico possível graças ao desenvolvimento do jornalismo e do folhetim ao permitir que a literatura romântica alcançasse um público mais amplo além da aristocracia. No Brasil, esse movimento artístico apresentou três gerações: a nacionalista (ou indianista), a ultrarromântica (mal do século ou individualista) e a condoreira (ou social). Neste trabalho iremos focar na primeira e segunda geração e concentrar a atenção no gênero poético.

As práticas pedagógicas realizadas nessas aulas utilizaram a música como ferramenta didática que pudesse funcionar como uma “ponte" entre o texto literário e o universo dos alunos. De acordo com Morais (2022), o ensino de línguas, assim como diversas áreas de conhecimento, passa por diversas dificuldades. Devido à falta de engajamento dos estudantes e ao fato de o professor, muitas vezes, encontrar-se distante da realidade da turma, o processo de ensino-aprendizagem torna-se consideravelmente dificultado.

Nesse sentido, ainda de acordo com Moraes (2022), a música surge como um elemento essencial e de grande importância para o ensino linguístico, pois proporciona o desenvolvimento de aprendizagens como audição, visão, estímulo à criatividade, além de desencadear o senso crítico e o trabalho de interpretação textual.

Além disso, é importante salientar que dentro do processo de ensino e aprendizagem, de acordo com Freire (1989), a leitura do mundo deve anteceder a leitura da palavra. Como consequência, ocorre um desenvolvimento do interesse e participação ativa nas aulas de língua portuguesa, ao permitir uma participação ativa e coletiva do processo de aprendizagem, além de considerar o arcabouço cultural dos discentes, esses vivenciando realidades culturais diversas.

Por fim, de acordo com Carneiro e Moraes (2022), a música pode ser considerada um elemento social, e que, portanto, pode transmitir os conflitos que permeiam a sociedade, essa carregando em si uma carga simbólica, contendo diversos simbolismos e signos, o que justifica a sua utilização como um instrumento de formação e de crítica social.

Levando em consideração esses aspectos para o ensino, é possível formar o senso crítico e analítico dos estudantes utilizando da musicalidade como um elemento político, cultural e, principalmente, repleto de identidades e de promoção da comunicação social, além de compreender as lógicas estruturais da língua que são elementos sociais e que são constituídos pela coletividade, como também da individualidade.

Resultados e discussão

A falta de engajamento dos alunos não se limita apenas ao desinteresse nas aulas, mas também ao modo engessado do ensino de literatura presente nas escolas. Como afirma Lage (2003, p. 60), “o tempo presente exige uma nova postura da escola com relação ao ensino de literatura. Não podemos mais nos concentrar apenas nas obras consagradas e nos textos literários presentes nos livros didáticos”. Ou seja, o ensino de literatura desconexo, que não dialoga com a realidade dos estudantes e tampouco com outras formas de texto, já não cabe na contemporaneidade. Desse modo, quando o docente escolhe trabalhar de maneira integrada

com outras áreas culturais e traz, para a dinâmica da sala de aula, uma maneira mais interessante e divertida de trabalhar a literatura, a aprendizagem fica mais proveitosa.

Com base nessa proposição, a professora regente utilizou, na 2ª série do Ensino Médio, a música como ponte de diálogo entre o poema "Lembranças de Morrer", de Álvares de Azevedo, um texto romântico do século XIX, e a música "De quem é a culpa?", de Marília Mendonça, um texto do século XXI. Assim, o que seria um ensino de literatura superficial, que não chamaria a atenção dos estudantes, adquiriu um outro significado e permitiu que eles compreendessem melhor o assunto trabalhado, tornando o ensino mais eficiente e engajador. Dessa forma, além do estudante ter contato com o contexto histórico, os autores, estilística, temas etc. das obras, também lhe é ensinado realizar conexões entre diferentes gêneros textuais e diferentes tempos, o que vai ao encontro com o que é proposto pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) na habilidade EM13LP49:

> Analisar relações intertextuais e interdiscursivas entre obras de diferentes autores e gêneros literários de um mesmo momento histórico e de momentos históricos diversos, explorando os modos como a literatura e as artes em geral se constituem, dialogam e se retroalimentam. (Brasil, 2018, p. 515)

Ademais, a professora regente também propôs que os alunos criassem uma melodia para o poema "Canção de Exílio", de Gonçalves Dias, estimulando criatividade e autoria, além de requerer conhecimentos interdisciplinares. A proposta trabalhou, além das habilidades descritas anteriormente, a autonomia do indivíduo, o trabalho em grupo entre os colegas e o caráter semiótico da linguagem, como aponta a BNCC. Assim, percebe-se que o diálogo da música com os poemas foi produtivo, pois gerou o interesse e a participação dos alunos nas aulas, além de contribuir tanto para o letramento literário dos estudantes quanto para o aprimoramento da competência linguística deles, já que utiliza diferentes práticas de linguagem (leitura/escuta, oralidade, análise linguística/semiótica).

Considerações finais

As atividades realizadas demonstraram que, ao desmistificar a literatura, ela se torna uma poderosa ferramenta de expressão para os jovens. Ao propor dinâmicas como a musicalização do poema de Gonçalves Dias e o diálogo literário entre Álvares de Azevedo e Marília Mendonça, a professora regente conferiu protagonismo aos alunos. Nesse contexto, a música serviu como ponte entre a compreensão das características das primeira e segunda gerações românticas do século XIX e a identidade cultural contemporânea dos estudantes.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC/SEB, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso em: 29 abr. 2026.

CARNEIRO, Gabriel Santos dos; MORAES, Rachel Tavares de. A música como estratégia pedagógica para o ensino de Língua Portuguesa, Revista Cajuína, v. 9, n.1, p. 1-14, 2022. Disponível em: https://v3.cadernoscajuina.pro.br/index.php/revista/article/view/187/194 Acesso em: 27 abr. 2026.

FREIRE, Paulo. A importância do ato de ler: em três artigos que se completam, São Paulo: Cortez, 1989.

LAGE, Micheline Madureira. Ler sem doer: perspectivas para a leitura do Texto Literário no ensino médio. Coronel Fabriciano, Unileste - MG, 2003.

MORAIS, Aldair Coimbra de. Os fatores que refletem na aprendizagem dos alunos, a partir do uso da música como recurso didático nas aulas de língua portuguesa, Rebena, v. 4, p. 90-107, 2022. Disponível em: https://rebena.emnuvens.com.br/revista/article/view/46/40 Acesso em: 27 abr. 2026

SECRETARIA de Estado da Educação de Goiás (SEDUC). Revisão Goiás: língua portuguesa e matemática- 2°série-1ºbimestre 2026. Goiás, 2026. p. 31-33.

DESAFIOS E ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS NA PRODUÇÃO TEXTUAL NO ENSINO MÉDIO: UMA EXPERIÊNCIA NO PIBID

Flávia Letícia de Oliveira[50]
Cleide Pires Machado[51]
Bianca Ribeiro Messias Santana
Silvana Aparecida de Souza Silva
Kauany Sousa Soares
Kimberly Yasmín Martins da Silva

Introdução

Este projeto surge das observações e intervenções realizadas com estudantes do 1º ano do Ensino Médio e fundamenta-se na necessidade de superar barreiras da transposição do pensamento oral para a escrita formal, focando especificamente nos elementos de coesão e nas normas ortográficas.

A fundamentação teórica ancora-se na Pedagogia Histórico-Crítica de Saviani (2011) e na Didática de Libâneo (2013), concepções que compreendem a escola como espaço privilegiado de acesso ao saber erudito e sistematizado — instrumento essencial para o exercício da cidadania e para a disputa de espaços sociais, como o ingresso no ensino superior. Partindo desse entendimento, o ensino de produção textual deixa de ser concebido como uma prática meramente mecânica e normativa, passando a ser compreendido como uma prática social que demanda intencionalidade pedagógica, mediação qualificada e estratégias voltadas às dificuldades concretas dos estudantes. Nesse sentido, Marcuschi (2008), defende que a linguagem deve ser entendida como forma de ação social, sendo os gêneros textuais instrumentos que organizam a comunicação nas diferentes esferas da vida social.

Durante as intervenções no âmbito do PIBID, observou-se que muitos discentes apresentam limitações não apenas no domínio da norma culta, mas também na organização do pensamento e na construção de argumentos consistentes. Tal realidade pode ser compreendida a partir das contribuições de Bakhtin (2003), para quem a linguagem se constitui nas interações sociais e se materializa por meio dos gêneros discursivos, exigindo dos sujeitos competências específicas para a construção de sentidos em diferentes contextos comunicativos. Nessa perspectiva, a dificuldade em produzir textos argumentativos evidencia fragilidades no domínio dessas práticas discursivas. Além disso, segundo Vygotsky (1998), o desenvolvimento cognitivo ocorre mediante processos de mediação social, o que reforça o papel da escola na promoção de estratégias que favoreçam a ampliação das capacidades de reflexão, organização do pensamento e expressão escrita.

Diante desse cenário, torna-se fundamental a adoção de práticas pedagógicas que articulem leitura, análise e produção textual de forma integrada, possibilitando ao aluno compreender a escrita como um processo contínuo e reflexivo. A escolha por gêneros multimodais, como a tirinha, justifica-se por seu potencial de engajamento e por favorecer a aproximação entre a linguagem cotidiana e a linguagem formal, contribuindo para o desenvolvimento da competência discursiva (Rojo, 2012).

---

[50] Professora supervisora do núcleo de bolsistas do PIBID no Colégio Estadual Jornalista Luiz Gonzaga Contart. E-mail: flaleticia@gmail.com
[51] IFG – Câmpus Goiânia – Coordenadora do Núcleo Letras - Língua Portuguesa. E-mail: cleidi.letras@ifg.edu.br

Nesse âmbito, Koch (2003, 2014), explicita que a construção de sentidos no texto depende diretamente do uso adequado de mecanismos de coesão e coerência, elementos essenciais para a progressão textual e para a efetividade da comunicação. Para a autora, a produção textual envolve operações cognitivas complexas, como planejamento, articulação lógica e progressão argumentativa, habilidades que precisam ser continuamente estimuladas e aperfeiçoadas no ambiente escolar. Dessa forma, as dificuldades observadas revelam a necessidade de práticas pedagógicas sistemáticas que promovam não apenas o domínio da norma padrão, mas também o desenvolvimento das competências discursivas e argumentativas, fundamentais para a formação crítica e para a participação efetiva dos estudantes nas diversas práticas sociais de linguagem.

Nesse sentido, o projeto propõe uma intervenção pedagógica que busca não apenas a correção de desvios linguísticos, mas sobretudo a promoção da reflexão sobre a linguagem, ampliando o repertório linguístico e discursivo dos alunos. Ao priorizar a reescrita, a análise coletiva e o uso consciente de recursos coesivos, pretende-se formar sujeitos capazes de se posicionar criticamente por meio da escrita, apropriando-se do conhecimento como instrumento de transformação social.

Além disso, a proposta considera a relevância dos conhecimentos prévios dos estudantes, utilizando-os como ponto de partida para a construção de novas aprendizagens — princípio que encontra respaldo na concepção ausubeliana de aprendizagem significativa (Ausubel, 2003). A articulação entre diferentes estratégias didáticas favorece um ensino mais significativo, contribuindo para o desenvolvimento progressivo das habilidades de leitura e escrita.

Nesse percurso, a prática pedagógica assume um caráter contínuo e processual, no qual análise, produção e reescrita textual configuram-se como etapas interdependentes. Tal abordagem possibilita a ampliação do repertório linguístico dos discentes e o aprimoramento de suas competências discursivas ao longo do processo formativo.

Nesse viés, pensar o professor como mediador do ensino, enquanto educador crítico que ensina para além do poder da palavra escrita, faz-se de grande relevância. Freire (1996) defende, em sua obra, a importância do professor como formador crítico, que orienta o aluno na construção de caminhos para sua inserção no meio social. Assim, o processo educacional, ao resgatar saberes que não foram adquiridos em momentos oportunos, oferece ao aluno uma nova chance — ou perspectiva — para que possa tornar-se um cidadão questionador, inserido na sociedade e protagonista de sua própria história. Partindo dessa contextualização inicial, apresentamos os objetivos que orientam este estudo.

Objetivo geral

O objetivo geral deste estudo é desenvolver a competência escritora dos estudantes do 1º ano do Ensino Médio, capacitando-os a produzir textos dissertativo-argumentativos com clareza, coesão e domínio da norma culta, em consonância com as diretrizes da BNCC (2018) e com os princípios da Pedagogia Histórico-Crítica (Saviani, 2011).

Em desdobramento ao objetivo geral, elencam-se os seguintes objetivos específicos, que expressam as expectativas docentes em relação às habilidades a serem desenvolvidas pelos estudantes ao longo do processo de intervenção pedagógica:

- Reconhecer os elementos constitutivos do gênero dissertativo-argumentativo — introdução, desenvolvimento e conclusão — a partir da leitura e análise de gêneros multimodais.

- Utilizar, conscientemente, operadores argumentativos e conectivos, visando garantir a coesão e a progressão temática nas produções textuais.
- Promover a reescrita coletiva como estratégia central de intervenção pedagógica, ressignificando desvios ortográficos e estruturais e transformando o erro em objeto de estudo sistematizado.
- Desenvolver o posicionamento crítico diante de problemas sociais contemporâneos, utilizando a escrita como ferramenta de participação cidadã e de apropriação do saber erudito.

Fundamentação teórica

O professor, compreendido como mediador, e não como mero transmissor de informações — é uma concepção que encontra respaldo na crítica freireana à chamada educação bancária. Trata-se de um modelo no qual o educando é tratado como repositório passivo de conteúdos depositados pelo educador, sem qualquer espaço para a reflexão, o diálogo ou a construção autônoma do conhecimento (Freire, 1987). Assim como em Freire (1987), para Libâneo (2013), o professor é compreendido como mediador, e não mero transmissor de informações. A escolha do material didático e a estruturação do texto são atos planejados de mediação para transformar o conhecimento científico em saber assimilável. Segundo Libâneo (2013), o ensino deve ser uma atividade organizada e dirigida, na qual o docente faz a ponte entre o saber e a atividade de estudo do aluno.

Em consonância com essa perspectiva, Saviani (2011) defende que o trabalho educativo consiste na produção da humanidade no indivíduo, o que exige o domínio das ferramentas de linguagem historicamente sistematizadas. Nesse sentido, garantir que o estudante acesse o código da língua escrita é condição para que ele se expresse, posicione-se criticamente e atue de forma autônoma na sociedade — objetivo que articula, de maneira direta, os princípios da Pedagogia Histórico-Crítica às metas delineadas nos objetivos específicos deste projeto.

Articulando essas perspectivas, compreende-se que o ensino de produção textual deve ultrapassar práticas centradas apenas na correção normativa, assumindo a linguagem como uma prática social situada. Nesse sentido, de acordo com Marcuschi (2008), os gêneros textuais organizam a comunicação nas diferentes esferas sociais, sendo fundamentais para a inserção do sujeito nas práticas discursivas. Assim, a utilização de gêneros multimodais, como a tirinha, constitui-se como estratégia pedagógica coerente com a mediação proposta por Libâneo (2013), ao mesmo tempo em que favorece o acesso ao saber sistematizado defendido por Saviani (2011) e o desenvolvimento da competência discursiva prevista na BNCC (Brasil, 2018).

Além disso, a construção da competência escritora implica o domínio de mecanismos linguísticos que garantam a progressão e a clareza textual. Nessa perspectiva, de acordo com Koch (2003), a coesão e a coerência são elementos essenciais para a produção de sentidos, uma vez que assegurem a articulação lógica entre as ideias no texto. Dessa forma, ao priorizar práticas como a reescrita, a análise coletiva e o uso consciente de conectivos, a proposta pedagógica contribui para o desenvolvimento de uma escrita mais organizada, crítica e socialmente significativa. A reescrita, nesse contexto, não se limita à correção de desvios, mas se configura como momento de reflexão linguística e de tomada de consciência sobre o próprio processo de escrita (Figueiredo, 2004).

Nessa perspectiva, a figura do professor ultrapassa a função de mero transmissor de conteúdos, assumindo responsabilidade direta na formação do sujeito crítico. Para Freire (1996), ensinar exige rigorosidade metódica, mas também respeito à autonomia do educando,

de modo que a prática docente se constitui como um ato simultaneamente técnico e humanizador. É nesse equilíbrio entre o rigor do conhecimento sistematizado e a escuta sensível do aluno que reside a essência de uma mediação pedagógica significativa.

No ensino de produção textual, essa mediação se concretiza quando o professor não apenas corrige, mas orienta o estudante a compreender o funcionamento da língua escrita e a reconhecer seus próprios avanços. Freire (1996) afirma que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção. Tal perspectiva reforça a necessidade de práticas pedagógicas que coloquem o aluno como agente ativo de sua aprendizagem, e não como receptor passivo de regras gramaticais.

Por fim, ao permitir que o estudante compreenda sua inserção social e se reconheça como sujeito participante do contexto em que vive, a prática pedagógica contribui para a formação de um pensador crítico capaz de se expressar e articular-se de forma cada vez mais eficaz. Freire (1996) defende que quanto mais criticamente o sujeito exerce sua capacidade de aprender, mais desenvolve o que o autor denomina curiosidade epistemológica. Desse modo, o estudante conduzido a uma aprendizagem crítica passa a fazer diferença no meio em que vive — e, por meio da escrita, encontra um instrumento de expressão, posicionamento e transformação social.

Metodologia: a Clínica de texto

No que concerne aos procedimentos metodológicos, o presente estudo situa-se na vertente da pesquisa-ação, modalidade que se caracteriza pela participação ativa do pesquisador na realidade investigada e pela articulação entre reflexão teórica e intervenção prática (Thiollent, 2011). Diferentemente de abordagens meramente observacionais, a pesquisa-ação pressupõe que o conhecimento se produz no e pelo enfrentamento dos problemas concretos do contexto investigado, o que a torna especialmente adequada ao ambiente escolar, onde teoria e prática se interpenetram de forma contínua e dialética.

Nessa direção, a intervenção pedagógica proposta incide diretamente sobre o processo de apropriação da leitura e da escrita pelos estudantes, compreendendo essas práticas não como habilidades meramente técnicas, mas como formas de participação social e cultural (Kleiman, 1995). Tal perspectiva ancora-se na noção de letramento, que desloca o foco do domínio do código linguístico para os usos sociais da escrita em diferentes contextos e esferas da vida (Soares, 2004).

A pesquisa-ação, nesse contexto, organiza-se em ciclos reflexivos que envolvem diagnóstico, planejamento, intervenção, observação e avaliação, permitindo que o professor-pesquisador ajuste continuamente suas estratégias pedagógicas em resposta às demandas e aos avanços dos estudantes. Esse caráter processual e reflexivo converge com a concepção freireana de prática docente como ato simultaneamente técnico e político (Freire, 1996), bem como com os princípios da Pedagogia Histórico-Crítica, que reconhece na intencionalidade pedagógica uma condição indispensável para a transformação social pelo conhecimento (Saviani, 2011).

A intervenção ocorre em quatro frentes metodológicas, distanciando-se do modelo tradicional de aula expositiva:

- Diagnóstico e Mapeamento: Análise das produções iniciais para identificação de erros recorrentes em ortografia, concordância e falta/falha de conectivos.
- Laboratório de Conectivos: Atividades práticas utilizando os próprios textos dos alunos para substituir termos genéricos por conjunções adequadas.

- Reescrita Coletiva e Produtiva: Projeção de parágrafos (preservando o anonimato) para que, sob mediação da regente, o grupo sugira melhorias na estrutura e na norma culta.
- Oficina de Multiletramentos: Uso contínuo de recursos visuais para facilitar a interpretação e reduzir o bloqueio criativo.

Resultados e discussão

No diagnóstico inicial, observou-se que parte significativa dos estudantes apresentava dificuldades relacionadas ao domínio da norma culta, à organização lógica das ideias e à construção de argumentos consistentes — aspectos fundamentais para a produção de textos coesos e coerentes (Koch, 2003, 2014). Tais limitações comprometem não apenas o desempenho nas atividades propostas, mas também a capacidade de expressão crítica e reflexiva dos estudantes, revelando fragilidades no domínio das práticas discursivas escolares (Figueiredo, 2004).

No decorrer das intervenções, verificou-se uma evolução gradual no desempenho dos estudantes, especialmente no que se refere à organização textual, à clareza na exposição das ideias e ao fortalecimento da argumentação escrita. As práticas pedagógicas pautadas em leitura orientada, produção textual mediada e atividades de reescrita mostraram-se eficazes para o desenvolvimento dessas habilidades, uma vez que proporcionaram oportunidades de reflexão sobre a própria escrita e sobre os mecanismos de construção textual — o que converge com a perspectiva de Antunes (2003), para quem a reescrita é condição indispensável para o aprimoramento da competência escritora.

Esses resultados corroboram, ainda, as contribuições de Vygotsky (1998), ao defender que a aprendizagem se realiza por meio da mediação e das interações sociais, sendo o professor agente fundamental na promoção do desenvolvimento cognitivo e discursivo dos estudantes. Nessa direção, a evolução observada evidencia que a mediação qualificada — tal como preconizada por Libâneo (2013) — e o acesso ao saber sistematizado — conforme Saviani (2011) — constituem condições estruturantes para que o estudante avance progressivamente no domínio da linguagem escrita.

Considerações finais

Diante das observações realizadas durante as intervenções no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência, percebe-se que as dificuldades apresentadas pelos discentes em relação ao domínio da norma culta, à organização do pensamento e à construção argumentativa demandam ações pedagógicas contínuas e intencionais. Nesse contexto, as práticas desenvolvidas mostraram-se relevantes para identificar fragilidades e possibilitar intervenções voltadas ao aprimoramento das competências linguísticas e discursivas dos estudantes.

Além disso, a experiência evidenciou a importância da mediação docente como elemento essencial para promover avanços significativos no processo de aprendizagem, favorecendo o desenvolvimento do pensamento crítico e da autonomia na produção escrita. Dessa maneira, conclui-se que iniciativas como as proporcionadas pelo Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID contribuem não apenas para a formação dos alunos da educação básica, mas também para a formação dos futuros docentes, ao proporcionar vivências que articulam teoria e prática. Assim, reforça-se a necessidade de continuidade de ações pedagógicas que valorizem o desenvolvimento da leitura, da escrita e da argumentação como instrumentos fundamentais para a formação integral dos estudantes.

Referências

AUSUBEL, David. Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Plátano, 2003.

BAKHTIN, Mikhail. Estética da criação verbal. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base. Acesso em: 18 abr. de 2026.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

KLEIMAN, Angela. Os significados do letramento. Campinas: Mercado de Letras, 1995.

KOCH, Ingedore Villaça. A coesão textual. São Paulo: Contexto, 2003.

KOCH, Ingedore Villaça. O texto e a construção dos sentidos. 10. ed. São Paulo: Contexto, 2014.

LIBÂNEO, José Carlos. Didática. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

REVISTA ÉPOCA. O mundo visto por Mafalda. Disponível em: https://epoca.globo.com/vida/noticia/2015/01/o-mundo-visto-bpor-mafaldab.html. Acesso em: 13 abr. 2026.

ROJO, Roxane. Pedagogia dos multiletramentos. In: ROJO, Roxane; MOURA, Eduardo (org.). Multiletramentos na escola. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

SAVIANI, Dermeval. Pedagogia Histórico-Crítica: primeiras aproximações. 11. ed. Campinas: Autores Associados, 2011.

SOARES, Magda. Letramento: um tema em três gêneros. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

THIOLLENT, Michel. Metodologia da pesquisa-ação. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

CORREÇÃO DE TEXTOS COMO PRÁTICA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO PIBID

Amanda da Silva Martins[52]
Cleide Pires Machado[53]
Kayo Rafael Souza Dias
Lorena Matias dos Santos
Luana Rodrigues Freitas
Neidiâne Cardoso da Silva
Paulo Victor Oliveira Bartasson Panisi

Introdução

A formação inicial de professores no Brasil tem sido objeto de amplas discussões no campo educacional, sobretudo no que concerne à articulação entre teoria e prática pedagógica (Gatti, 2010; Nóvoa, 2009). Essa tensão formativa revela a necessidade de políticas públicas que aproximem os licenciandos da realidade escolar ainda durante o percurso universitário, superando a histórica dicotomia entre o saber acadêmico e o saber da experiência (Tardif, 2014).

Nesse contexto, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), instituído pelo Decreto nº 7.219/2010 e regulamentado pela Portaria CAPES nº 96/2013, configura-se como uma política pública de relevância estratégica para a formação docente, ao promover a inserção de licenciandos no cotidiano escolar desde os primeiros anos de graduação. Conforme destacam André (2012) e Gatti et al. (2014), o programa tem contribuído significativamente para a construção da identidade profissional docente, ao possibilitar que o futuro professor vivencie, de forma supervisionada, os desafios e as complexidades inerentes ao exercício da docência.

É nesse horizonte formativo que o presente estudo se insere, delimitando-se ao relato e à análise das experiências vivenciadas por bolsistas do subprojeto de Letras-Língua Portuguesa, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG) – Câmpus Goiânia, a partir da atuação em turmas do Ensino Fundamental II (6º ao 9º ano), com foco nas práticas de observação e intervenção pedagógica no âmbito das produções textuais escritas dos estudantes. A escolha pela escrita como eixo central de análise justifica-se pela relevância que a produção textual ocupa nos documentos norteadores da educação básica brasileira, a exemplo da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que situa o texto como unidade de trabalho e os gêneros discursivos como objetos de ensino (Brasil, 2018), em consonância com a perspectiva enunciativo-discursiva de Bakhtin (2003).

Nessa perspectiva, o problema que orienta esta reflexão emerge da constatação, durante as atividades de correção e acompanhamento das produções escritas pelos alunos, de recorrentes desvios ortográficos, dificuldades na organização textual e inadequações no uso da pontuação. Tais dificuldades evidenciam lacunas no domínio da escrita formal e apontam para desafios significativos no processo de ensino-aprendizagem da Língua Portuguesa.

Do ponto de vista teórico, autores como Cagliari (2009) destacam que os erros ortográficos não devem ser compreendidos apenas como falhas, mas como indícios do

[52] Professora supervisora do núcleo de bolsistas do PIBID no Colégio Estadual Jornalista Luiz Gonzaga Contart. E-mail: amandasilvamartins@hotmail.com
[53] IFG – Câmpus Goiânia – Coordenadora do Núcleo Letras - Língua Portuguesa. E-mail: cleidi.letras@ifg.edu.br

processo de construção do conhecimento linguístico. Da mesma forma, Koch e Elias (2012) enfatizam que a escrita envolve múltiplas competências, incluindo coesão, coerência e adequação discursiva, enquanto Antunes (2003) ressalta a importância de práticas pedagógicas contextualizadas e significativas para o desenvolvimento da competência textual.

A relevância deste trabalho se justifica tanto no âmbito educacional quanto social, uma vez que a escrita constitui não apenas uma habilidade técnica, mas uma ferramenta fundamental de inserção, participação cidadã e exercício da autonomia discursiva (Kleiman, 1995). Para além disso, o estudo contribui para o aprofundamento da reflexão sobre a formação inicial docente, ao evidenciar o papel estruturante do PIBID na construção dos saberes pedagógicos (Tardif, 2002) e no estreitamento das relações entre a universidade e a escola básica — instâncias historicamente distanciadas, mas mutuamente constitutivas. Delineados os fundamentos que sustentam a pertinência desta investigação, cabe explicitar os objetivos que orientam o presente estudo.

Objetivos

O objetivo geral deste trabalho é analisar as contribuições do PIBID para a formação docente, a partir das experiências vivenciadas no acompanhamento e intervenção nas produções textuais de alunos do Ensino Fundamental II. Em consonância com esse propósito, elencam-se os seguintes objetivos específicos:

§ identificar as principais dificuldades apresentadas pelos estudantes no que concerne à escrita em contextos formais, considerando os usos linguísticos característicos dessa geração;

§ compreender as relações entre a escrita, a construção identitária e a participação social dos sujeitos, entendendo a linguagem escrita como instrumento de atuação e inserção social;

§ refletir sobre as práticas pedagógicas desenvolvidas pelos bolsistas em colaboração com a professora supervisora, no âmbito do contexto escolar em que as atividades do programa são realizadas;

§ analisar o impacto da vivência no PIBID na formação inicial dos licenciandos, com ênfase na construção dos saberes docentes e no desenvolvimento da identidade profissional.

Metodologia

No que concerne aos procedimentos metodológicos, esta pesquisa caracteriza-se como de abordagem qualitativa, de natureza descritivo-analítica, com aproximações ao estudo de caso. A opção pela abordagem qualitativa justifica-se pelo interesse em compreender os significados, as percepções e as experiências dos sujeitos envolvidos no processo formativo, em detrimento da mensuração de variáveis ou da generalização estatística (Minayo, 2001). Conforme aponta Bogdan e Biklen (1994), a pesquisa qualitativa em educação privilegia a descrição densa dos fenômenos, a perspectiva dos participantes e o ambiente natural como fonte direta de dados.

O caráter descritivo-analítico decorre da necessidade de registrar, sistematizar e interpretar as experiências vivenciadas no contexto do PIBID, sem se limitar à mera descrição dos fatos observados, mas avançando na direção de uma análise reflexiva e teoricamente fundamentada (Gil, 2002). As aproximações ao estudo de caso justificam-se pela delimitação do objeto a um contexto singular e situado — o subprojeto de Letras do IFG —, o que confere ao trabalho a profundidade investigativa característica dessa modalidade (Yin, 2015).

O contexto de realização envolve uma escola pública em período integral de Educação Básica, em turmas do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental II, nas quais atuam bolsistas do curso de Letras, sob a supervisão da professora Amanda da Silva Martins, que ministra a disciplina de Língua Portuguesa na instituição, e orientação da coordenadora do programa Cleide Pires Machado.

Os procedimentos metodológicos incluem a observação participante das aulas, a análise de produções textuais dos alunos e o desenvolvimento de intervenções pedagógicas voltadas à melhoria da escrita. Entre os instrumentos utilizados, destacam-se os próprios textos produzidos pelos estudantes, registros de campo e atividades elaboradas pelos bolsistas do programa.

As ações desenvolvidas envolveram etapas como: leitura e correção coletiva de textos, identificação de padrões de erro, elaboração de propostas didáticas em ortografia e pontuação focadas nos desvios mais recorrentes, aplicação de atividades de reescrita textual, oficina sobre como os estudantes utilizam a linguagem escrita e a conscientização da importância dos usos das diferentes modalidades da linguagem em diferentes espaços.

Fundamentação

A análise das dificuldades na escrita dos alunos fundamenta-se em pressupostos da Linguística e da Linguística Aplicada, campos que oferecem ferramentas conceituais indispensáveis para a compreensão dos processos de aquisição e desenvolvimento da escrita em contexto escolar. Nessa direção, Cagliari (2009), explica que a ortografia é um sistema convencional que demanda ensino sistemático e progressivo, sendo previsível que alunos apresentem desvios durante o processo de aprendizagem. Tais desvios, longe de configurarem meros erros a serem suprimidos, revelam hipóteses ativas construídas pelos aprendizes sobre o funcionamento da língua — perspectiva que se alinha à concepção de Figueiredo (2004), para quem o erro constitui evidência do processo cognitivo de elaboração do sistema linguístico e deve ser tomado como ponto de partida para a intervenção pedagógica reflexiva e orientada para o desenvolvimento da competência comunicativa.

No que se refere à produção textual, Koch e Elias (2012) defendem que escrever é uma atividade interativa e complexa, que mobiliza não apenas o domínio de regras gramaticais, mas também a capacidade de organizar ideias de forma coerente e coesa, considerando o interlocutor, o propósito comunicativo e o gênero discursivo em questão. Nessa perspectiva, a escrita deixa de ser concebida como mera transcrição do pensamento e passa a ser entendida como prática social situada, o que implica reconhecer que escrever bem não se reduz a escrever corretamente (Geraldi, 1997). A pontuação, nesse âmbito, desempenha papel estruturante na construção de sentidos, funcionando simultaneamente como recurso prosódico, sintático e organizador textual — e se revela, com frequência, um dos aspectos mais desafiadores para os estudantes da Educação Básica.

Em consonância com essa visão, Antunes (2003) critica práticas pedagógicas centradas exclusivamente na correção normativa, propondo uma abordagem que valorize o uso real da língua em contextos significativos. Para a autora, o ensino da escrita deve considerar o texto como unidade de sentido, promovendo atividades que estimulem a reflexão linguística e a reescrita. Tal perspectiva converge com as orientações da Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018), que preconiza o trabalho com gêneros textuais em situações autênticas de uso da linguagem, e encontra respaldo, ainda, na concepção dialógica de Bakhtin (2003), para quem todo enunciado é constitutivamente orientado para o outro e para a interação.

No campo da formação docente, Tardif (2002) destaca que os saberes profissionais do professor são plurais, heterogêneos e temporalmente construídos, sedimentando-se na prática cotidiana em interação permanente com o contexto escolar, com os estudantes e com os demais sujeitos que compõem a comunidade educativa. Nessa mesma direção, Pimenta e Lima (2012) argumentam que a formação inicial docente não pode prescindir da imersão na realidade escolar, uma vez que é no contato direto com a prática que o licenciando desenvolve a capacidade de reflexão, de tomada de decisão e de ressignificação dos saberes teóricos adquiridos na universidade.

Em face disso, o PIBID se configura como um espaço privilegiado e insubstituível de aprendizagem da docência, ao possibilitar que os licenciandos vivenciem situações reais de ensino antes mesmo da conclusão do curso de graduação. Mais do que um programa de inserção escolar, o PIBID representa, conforme apontam Gatti et al. (2014), uma política de indução à docência que articula teoria e prática de forma orgânica, contribuindo para a construção progressiva da identidade profissional docente e para o desenvolvimento de competências pedagógicas situadas — isto é, forjadas no e pelo contexto concreto da sala de aula.

Nóvoa (2009) acrescenta, nesse horizonte, que a identidade docente não é um dado adquirido nem uma propriedade estável, mas um lugar de lutas e de conflitos, um espaço de construção de maneiras de ser e de estar na profissão. Para o autor, essa construção identitária se consolida no cruzamento entre a dimensão pessoal e a dimensão profissional do professor, razão pela qual experiências formativas como o PIBID — que colocam o licenciando em contato direto com a complexidade da prática docente — são determinantes para que o futuro professor desenvolva não apenas competências técnicas, mas também uma postura reflexiva, ética e comprometida com a transformação social pela educação (Nóvoa, 2009).

Resultados e discussão

A análise das produções textuais dos alunos revelou um conjunto de dificuldades recorrentes, entre as quais se destacam: desvios ortográficos relacionados à correspondência fonema-grafema, uso inadequado ou ausência de pontuação, e fragilidades na organização textual, como falhas de coesão e coerência.

Esses achados corroboram as discussões teóricas apresentadas, especialmente no que se refere à complexidade da escrita e à necessidade de práticas pedagógicas que vão além da correção superficial dos erros. Observou-se que muitos alunos escrevem conforme a oralidade, o que evidencia a necessidade de um trabalho mais sistemático com as especificidades da linguagem escrita.

A atuação dos alunos do PIBID, em parceria com a professora supervisora, mostrou-se fundamental para o enfrentamento dessas dificuldades. As intervenções realizadas priorizaram a análise coletiva dos textos, a discussão dos erros mais frequentes e a proposição de atividades de reescrita, o que contribuiu para uma maior conscientização dos alunos sobre seu próprio processo de escrita.

Dessa maneira, além das intervenções supracitadas, planejam-se mais contribuições para a execução de aulas relacionadas à produção textual dos alunos, os quais os Pibidianos estão acompanhando. Assim, realizações como produções de aulas relacionadas à pontuação e acentuação estão sendo elaboradas também para elevar o nível de escrita dos estudantes.

Além disso, a troca constante entre bolsistas, professora supervisora e coordenadora do PIBID favoreceu a construção de saberes docentes, permitindo que os licenciandos refletissem

sobre suas práticas e desenvolvessem uma postura crítica e investigativa. Essa interação evidencia o caráter formativo do programa, ao promover a articulação entre teoria e prática.

Considerações finais

O presente trabalho permitiu compreender que o PIBID desempenha um papel significativo na formação inicial de professores, ao proporcionar experiências concretas de atuação docente e favorecer a reflexão sobre a prática pedagógica. A análise das produções textuais dos alunos evidenciou desafios importantes no ensino da escrita, especialmente no que se refere à ortografia, pontuação e organização textual.

As intervenções desenvolvidas pelos bolsistas, em articulação com a professora supervisora e a orientadora do programa, demonstraram que práticas pedagógicas colaborativas e reflexivas podem contribuir para a melhoria da aprendizagem dos alunos e para o desenvolvimento profissional dos futuros professores.

Como implicações, destaca-se a necessidade de fortalecer o ensino da escrita nas escolas, por meio de abordagens que valorizem o texto como prática social. Além disso, aponta-se a importância de programas como o PIBID na formação docente, sugerindo sua continuidade e ampliação. Por fim, recomenda-se que futuras pesquisas aprofundem a investigação sobre estratégias de ensino da escrita e sobre o impacto de programas de iniciação à docência na formação de professores.

Referências

ANDRÉ, Marli. Formar o professor pesquisador para um novo desenvolvimento profissional. In:

ANDRÉ, Marli (org.). Práticas inovadoras na formação de professores. Campinas: Papirus, 2012.

ANTUNES, Irandé. Aula de português: encontro & interação. São Paulo: Parábola Editorial, 2003.

BAKHTIN, Mikhail. Estética da criação verbal. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editora, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br. Acesso em: 30 dez. 2025.

CAGLIARI, Luiz Carlos. Alfabetização e linguística. São Paulo: Scipione, 2009.

FIGUEIREDO, Francisco José Quaresma de. Aprendendo com os erros: uma perspectiva comunicativa de ensino de línguas. 2. ed. Goiânia: Editora UFG, 2004.

GATTI, Bernardete Angelina et al. Um estudo avaliativo do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). São Paulo: FCC/SEP, 2014.

GATTI, Bernardete Angelina. Formação de professores no Brasil: características e problemas. Campinas: Educação & Sociedade, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, out./dez. 2010. Disponível em: https://www.cedes.unicamp.br/periodicos/educacao-sociedade/113-v31-outdez-2010-educacao-sociedade. Acesso em: 10 abr. 2026.

GERALDI, João Wanderley. Portos de passagem. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

KLEIMAN, Angela. Os significados do letramento. Campinas: Mercado de Letras, 1995.

KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. Ler e escrever: estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto, 2012.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2001.

NÓVOA, António. Professores: imagens do futuro presente. Lisboa: Educa, 2009.

TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. Petrópolis: Vozes, 2014.

YIN, Robert K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO SOBRE A DISCIPLINA DE FÍSICA: UM ESTUDO NO CEPMG NESTÓRIO RIBEIRO

Caroline Prado Brignoni[54]
Marta João Francisco Silva Souza[55]
Anderson Andrade santos
Bárbara Ângela Scandiuzzi de Souza
Daiane Silva Mendonça
David Morony Silva
Évelin Talita Dionísio Bertunes
Glauceni Silva Assis Cavalcante
Helisson Fabiano da Silva
Pedro Henrique Soares Flor

Introdução

O ensino de Física no Ensino Médio brasileiro tem sido amplamente investigado, evidenciando desafios relacionados à aprendizagem, à motivação dos estudantes e às práticas pedagógicas. Segundo Moreira (2021), as escolas têm funcionado como centros de treinamento, sendo necessário promover um ensino que vá além da preparação para avaliações. Estudos como os de Ricardo e Freire (2007) e Freitas *et al*. (2013) indicam que a disciplina é frequentemente percebida como abstrata, centrada na memorização de fórmulas e distante do cotidiano dos alunos, o que contribui para o desinteresse e dificuldades de aprendizagem. Nesse sentido, compreender as percepções dos estudantes torna-se fundamental, uma vez que influenciam diretamente seu engajamento e desempenho.

Nesse contexto, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), criado em 2007, visa aproximar a formação inicial de professores da realidade da educação básica, contribuindo para a melhoria do ensino público. O programa proporciona aos licenciandos vivências no ambiente escolar, articulando teoria e prática e promovendo reflexões sobre os processos de ensino e aprendizagem.

O subprojeto de Física do PIBID do Instituto Federal de Goiás – Câmpus Jataí (IFG) prevê, dentre suas ações, a importância de conhecer a realidade escolar e as percepções dos estudantes, a fim de subsidiar intervenções pedagógicas mais significativas. Neste sentido, foi elaborado e aplicado um questionário semiestruturado, a fim de investigar a percepção de estudantes do Ensino Médio do Colégio da Polícia Militar do Estado de Goiás – Unidade Nestório Ribeiro (CEPMG-NR) sobre o ensino de Física, estabelecendo um diálogo comparativo com pesquisa semelhante realizada no IFG Câmpus Jataí por Miranda *et al.* (2025).

A relevância do estudo reside na valorização das vozes discentes como elemento essencial para a construção de práticas pedagógicas mais eficazes. Além disso, ao dialogar com pesquisas de outras instituições, busca-se ampliar a compreensão sobre os desafios e possibilidades do ensino de Física, contribuindo para reflexões na educação científica e para o aprimoramento das ações do PIBID.

Objetivos

Analisar a percepção dos estudantes do Ensino Médio do CEPMG Nestório Ribeiro acerca do ensino de Física, buscando compreender suas concepções, dificuldades, interesses e relações com a disciplina, bem como estabelecer um diálogo comparativo com dados obtidos no IFG Câmpus Jataí, a fim de subsidiar reflexões sobre práticas pedagógicas no contexto do PIBID.

[54] CEPMG Nestório Ribeiro, supervisora, carol15.19@gmail.com
[55] IFG – Câmpus Jataí, coordenadora, marta.souza@ifg.edu.br

Metodologia

A pesquisa caracteriza-se como um estudo descritivo, de abordagem quali-quantitativa, voltado à compreensão das percepções dos estudantes acerca da disciplina de Física. O estudo foi desenvolvido CEPMG-NR envolvendo estudantes do Ensino Médio. Do universo de 448 alunos matriculados, 239 participaram da investigação, 53,3% do total.

O questionário foi aplicado por meio da plataforma Google Formulários, contendo questões objetivas e subjetivas, organizadas em três eixos: perfil socioeconômico com 13 questões, percepção sobre a disciplina de Física, 10 questões, e sugestões para as aulas com 5 questões. Após a coleta, os dados foram analisados quantitativamente, por meio de percentuais, e qualitativamente, a partir da interpretação das respostas discursivas.

Fundamentação

O ensino de Física no Ensino Médio tem sido amplamente discutido na literatura, sobretudo no que se refere às dificuldades de aprendizagem e à forma como os estudantes percebem a disciplina. Documentos como a BNCC orientam que o ensino de Ciências da Natureza deve passar por reformulações e se aproximar da realidade dos alunos, a fim de promover “a compreensão dos fenômenos naturais e tecnológicos, favorecendo a construção de conhecimentos que permitam aos estudantes analisar e atuar de forma crítica no mundo contemporâneo.” (Brasil, 2018). Estudos indicam que compreender as concepções dos alunos sobre a Física é fundamental para repensar práticas pedagógicas e superar abordagens centradas na memorização e na resolução mecânica de exercícios (Moreira, 2021). Nesse sentido, investigar a relação que os estudantes estabelecem com a disciplina, bem como suas dificuldades e expectativas, constitui um passo importante para a construção de um ensino mais significativo.

No âmbito metodológico, o uso de questionários configura-se como uma importante ferramenta de coleta de dados, especialmente em pesquisas educacionais.
De acordo com Gil (1999), o questionário permite levantar informações sobre opiniões, crenças, interesses e experiências dos sujeitos, possibilitando ao pesquisador conhecer melhor o objeto de estudo e atingir seus objetivos. Além disso, esse instrumento favorece a obtenção de dados de um grande número de participantes em um curto período de tempo, sendo amplamente utilizado em estudos exploratórios na área de ensino de Ciências.

Ricardo e Freire (2007) apontam que esse tipo de abordagem possibilita levantar elementos da prática escolar e compreender aspectos relacionados às dificuldades de aprendizagem e às representações dos alunos sobre a disciplina, condição indispensável para a construção de propostas pedagógicas mais alinhadas às suas necessidades, especialmente no contexto das ações desenvolvidas pelo PIBID.

Perfil socioeconômico

De acordo com os dados coletados, praticamente todos os estudantes participantes têm entre 15 e 17 anos de idade (96%), e, portanto, inseridos na etapa escolar correspondente à sua faixa etária, o que contribui para uma análise mais fidedigna das percepções sobre o ensino de Física nesse nível de ensino.

No que se refere à renda mensal familiar, verifica-se uma concentração nas faixas de até três salários-mínimos, com destaque para 29,3% dos estudantes situados entre dois e três salários mínimos e 25,9% entre um e dois salários mínimos, evidenciando um perfil predominantemente de classe média baixa. Ademais, uma parcela significativa (21,8%) declarou renda entre quatro e cinco salários mínimos, o que demonstra certa heterogeneidade econômica. Quanto à inserção no mercado de trabalho, os dados indicam que a maioria dos estudantes (68,6%) não exerce atividade remunerada, enquanto 31,4% afirmam trabalhar no período em que não estão na escola. Miranda *et al* (2025) apontam um cenário parecido em sua pesquisa, no qual 88,2% dos estudantes afirmam se dedicar exclusivamente aos estudos. Nesse sentido, embora a maioria dos alunos apresente disponibilidade para os estudos, a

presença de estudantes que conciliam trabalho e escola indica a existência de fatores que podem impactar diretamente seu desempenho acadêmico e sua relação com a disciplina de Física, reforçando a importância de considerar essas variáveis no planejamento didático.

Em relação à escolaridade dos responsáveis, observa-se predominância do ensino médio completo, tanto entre os pais (22,2%) quanto entre as mães (27,6%), além de percentuais relevantes de ensino superior completo, especialmente entre as mães (19,2%)Em contrapartida a um índice de escolaridade maior das mães em relação aos pais, verifica-se a presença de responsáveis com baixa escolaridade, 19,6% dos pais possuem apenas ensino fundamental, e, entre esses, 11,7% possuem ensino fundamental incompleto, o que evidencia desigualdades que podem influenciar o acompanhamento escolar e o desempenho dos estudantes.

No que se refere ao acesso à internet, os resultados obtidos (81,2%) mostram-se bastante próximos aos apresentados por Miranda *et al.* (2025) no IFG (85%). Em ambas as instituições, há a predominância do acesso por meio de dispositivos móveis, especialmente celulares, o que indica a ampla inserção das tecnologias digitais no cotidiano dos estudantes. Esse dado, embora positivo em termos de conectividade, também aponta para possíveis limitações no processo de aprendizagem, considerando que o uso exclusivo de dispositivos móveis pode restringir o acesso a recursos mais complexos, como simulações, softwares educacionais e atividades que demandam maior capacidade operacional.

Percepção sobre a Disciplina de Física

Sobre a percepção dos estudantes em relação a disciplina de Física, optou-se, por apresentar e discutir apenas os resultados mais representativos e relevantes para os objetivos da pesquisa, de modo a evidenciar as principais tendências observadas entre os discentes.

Quanto ao nível de interesse dos estudantes pela disciplina de Física, os resultados indicam um interesse moderado pela disciplina, sugerindo que, embora não haja rejeição generalizada, também não há um alto nível de engajamento por parte da maioria dos alunos. Tal cenário dialoga com os dados apresentados por Miranda *et al.* (2025), nos quais 84,4% dos estudantes reconhecem a importância da Física, evidenciando uma dissociação entre a valorização da disciplina e o interesse efetivo por seu estudo. Nesse contexto, as sugestões apresentadas pelos alunos do CEPMG-NR reforçam essa interpretação, uma vez que a maioria aponta a necessidade de metodologias mais dinâmicas e contextualizadas, como a ampliação de atividades experimentais (54,4%), aulas mais interativas (49,4%), uso de jogos e atividades diferenciadas (47,7%) e maior relação entre o conteúdo e o cotidiano (46%). Além disso, destaca-se a demanda por recursos audiovisuais e explicações mais detalhadas, indicando que os estudantes reconhecem a importância da disciplina, mas sentem necessidade de abordagens pedagógicas que favoreçam maior compreensão e engajamento.

Quando perguntado o que torna a Física desinteressante por muitas vezes as respostas que aparecem evidenciam as dificuldades matemática dos alunos, como por exemplo: *“Os cálculos que têm na matéria”; As fórmulas e o tanto de contas”; “Os cálculos muito complexos e a dificuldade em aprender a matéria de forma simples.”*

Essa mesma dificuldade é apontada na pesquisa realizada no IFG. Miranda et al (2025) destacam que há uma compreensão restrita da disciplina na qual os alunos associam as dificuldades de entender a matéria por conta das equações e cálculos matemáticos, o que também é apontado por Ricardo e Freire (2007), Freitas *et al* (2013) e Moreira (2021).

A Figura 1 evidencia que as principais dificuldades dos estudantes em Física estão relacionadas ao caráter operacional da disciplina, com destaque para “fazer cálculos” e “resolver exercícios”, seguidas da compreensão dos conceitos teóricos. Esses dados indicam uma forte associação da Física com procedimentos matemáticos, o que pode dificultar a aprendizagem significativa.

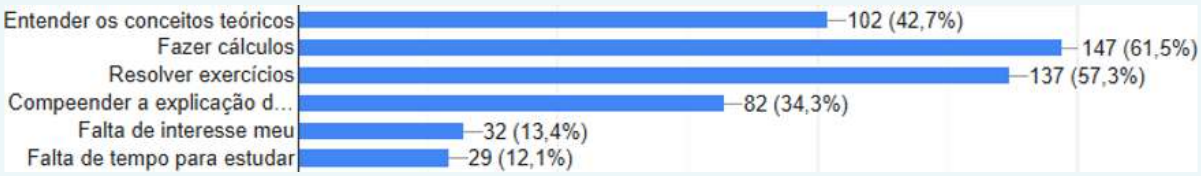


Figura 1 - Quais são suas maiores dificuldades em aprender física?

Ao analisar a percepção dos estudantes sobre a relação entre a Física e o cotidiano, observa-se, a partir da Figura 2, que a maioria reconhece essa conexão ao menos parcialmente, com destaque para os que afirmam perceber “às vezes” (54,4%) e “sempre” (14,2%).

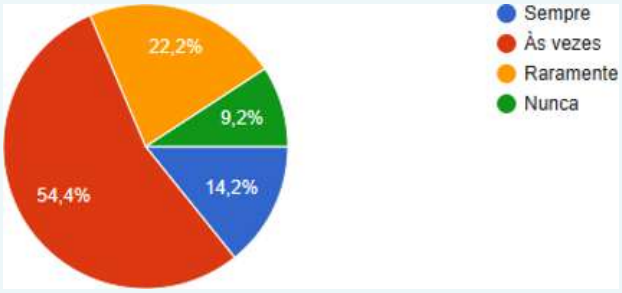


Figura 2 - Você percebe relação entre o que aprende em Física e o seu dia a dia?

Falas dos alunos (*Lei da Inércia: seu corpo tende a continuar em movimento — por isso você vai pra frente quando o carro freia.”; Um exemplo é calcular o tempo gasto para uma viagem, sabendo km/h e distância”)*, evidenciam tanto compreensões mais concretas, como a aplicação da Lei da Inércia no movimento do corpo em um veículo, quanto exemplos relacionados a cálculos de velocidade e tempo em viagens. No entanto, respostas como *“Não percebo relação entre física e meu dia a dia.”* revelam que ainda há uma parcela dos estudantes que não consegue associar os conteúdos trabalhados em sala ao seu cotidiano, o que pode estar relacionado a abordagens pedagógicas pouco contextualizadas.

Os estudantes foram questionados sobre quais seriam os recursos didáticos que gostariam que fossem utilizados nas aulas. e os resultados apontaram uma clara valorização de estratégias mais dinâmicas e interativas, com destaque para atividades lúdicas (58,2%) e experimentos de laboratório (54,4%), seguidas por simulações computacionais (32,6%) e vídeos (28%). Esses dados reforçam a importância de metodologias que ultrapassem o ensino tradicional, favorecendo maior engajamento e compreensão dos conteúdos. Tal cenário converge com os resultados apresentados por Martins et al. (2025), que também evidenciam a preferência dos estudantes por abordagens mais práticas e diversificadas no ensino de Física.

Considerações finais

A partir dos resultados apresentados, observa-se que, embora os estudantes reconheçam a importância da disciplina de Física, ainda predominam dificuldades associadas à compreensão conceitual e à forte presença de práticas pedagógicas centradas na resolução mecânica de exercícios e na matematização dos conteúdos.

Os dados analisados evidenciam, ainda, que os estudantes demonstram maior interesse por abordagens metodológicas mais dinâmicas, como atividades experimentais, recursos digitais e estratégias interativas, indicando a necessidade de práticas pedagógicas que favoreçam a contextualização e a aprendizagem significativa. Nesse sentido, os resultados obtidos no CEPMG-NR apresentam forte convergência com os de Miranda *et al.* (2025), evidenciando que, apesar das diferenças institucionais — uma escola da rede estadual e outra de âmbito federal, com cursos técnicos integrados integrais —, os desafios relacionados ao ensino de Física mostram-se bastante semelhantes.

Por fim, destaca-se que este estudo representa um recorte de uma investigação mais ampla, uma vez que ainda há um conjunto significativo de dados a serem analisados, cuja totalidade não seria possível contemplar neste resumo expandido. Assim, as análises aqui apresentadas constituem um ponto de partida para reflexões mais aprofundadas, que subsidiarão o planejamento de ações pedagógicas no âmbito do subprojeto de Física do PIBID, contribuindo para o desenvolvimento de estratégias mais contextualizadas, significativas e alinhadas às necessidades dos estudantes.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/. Acesso em: 17 abr. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria Normativa nº 38, de 12 de dezembro de 2007. Institui o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID. Brasília: MEC, 2007.

FREITAS, Nilian Divina de *et al.* A escola e o ensino de Física sob a ótica dos alunos de nível médio de uma escola pública de Jataí, estado de Goiás. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE FÍSICA (SNEF), 20., 2013, São Paulo. Anais [...]. São Paulo: SBF, 2013.

GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 5. ed. São Paulo (SP): Atlas, 1999.

MIRANDA, Bruno Martins *et al.* Percepções discentes sobre o ensino de Física no ensino médio técnico do IFG – Câmpus Jataí. In: Semana de Licenciatura, 21., Anais [...]. [S. l.: s. n.], 2025. Disponível em: https://periodicos.ifg.edu.br/semlic/article/view/3031/2367. Acesso em: 17 abr. 2026.

MOREIRA, Marco Antonio. Desafios no ensino da Física. Revista Brasileira de Ensino de Física, [S. l.], v. 43, n. 1, e20200451, p. 1–8, 2021. DOI: https://doi.org/10.1590/1806-9126-RBEF-2020-0451

RICARDO, Elio C.; FREIRE, Janaína C. A. A concepção dos alunos sobre a física do ensino médio: um estudo exploratório. Revista Brasileira de Ensino de Física, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 251–266, 2007. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbef/. Acesso em: 17 abr. 2026.

FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE FÍSICA NO PIBID: REFLEXÕES A PARTIR DA REALIZAÇÃO DA EXPOFÍSICA

Caroline Prado Brignoni[56]
Marta João Francisco Silva Souza[57]
Glauceni Silva Assis Cavalcante
Pedro Henrique Soares Flor
Anderson Andrade santos
Bárbara Ângela Scandiuzzi de Souza
Daiane Silva Mendonça
David Morony Silva
Évelin Talita Dionisio Bertunes
Helisson Fabiano da Silva

Introdução

O ensino de Física na Educação Básica apresenta desafios significativos, especialmente no que se refere à aprendizagem dos estudantes e ao interesse pela disciplina, "o ensino tradicional, formulístico, baseado na narrativa do professor e listas de problemas, tem que mudar" (MOREIRA, 2021). É necessário pensar para além da memorização de equações e preparação para as provas, o ensino de Física precisa despertar o interesse do estudante e promover aprendizagem significativa.

Diante desse cenário, evidencia-se a necessidade de repensar não apenas as estratégias didáticas utilizadas em sala de aula, mas também a formação inicial dos professores, de modo que estejam preparados para enfrentar tais desafios. Nesse contexto, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) assume papel relevante, ao promover a inserção dos licenciandos no cotidiano escolar e possibilitar vivências concretas da prática docente. De acordo com Paniago, Sarmento e Rocha (2018), o programa contribui para a aprendizagem da docência ao proporcionar a imersão dos futuros professores em atividades de ensino, favorecendo a articulação entre teoria e prática.

Entre as estratégias que podem contribuir para a superação das dificuldades no ensino de Física), destacam-se as atividades experimentais, que possibilitam a aproximação entre teoria e prática e tornam o processo de aprendizagem mais dinâmico e significativo (Gaspar; Monteiro; Monteiro, 2005). Nesse sentido, a presente pesquisa tem como objeto de estudo um relato de experiência desenvolvido no âmbito do PIBID, a partir da realização da ExpoFísica no Colégio Estadual da Polícia Militar de Goiás – Unidade Nestório Ribeiro (CEPMG NR), no dia 26 de novembro de 2025.

A atividade consistiu na exposição de experimentos organizados e apresentados por licenciandos do curso de Licenciatura em Física do Instituto Federal de Goiás – Câmpus Jataí, para estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental e da 1ª série do Ensino Médio. A proposta buscou promover a divulgação científica e proporcionar um contato mais significativo com os conceitos físicos por meio da experimentação.

Dessa forma, justifica-se a relevância deste estudo por evidenciar o potencial das atividades experimentais como estratégia pedagógica e por reforçar a importância de políticas públicas como o PIBID na formação de professores mais preparados para a realidade escolar.

Objetivo

Refletir sobre as contribuições da ExpoFísica para a formação inicial dos bolsistas do PIBID do Subprojeto de Física do Câmpus Jataí, considerando o desenvolvimento de habilidades relacionadas ao planejamento, execução e mediação de atividades experimentais no ensino de Física.

---

[56] CEPMG Nestório Ribeiro, supervisora, carol15.19@gmail.com
[57] FG - Campus Jataí, coordenadora, marta.souza@ifg.edu.br

Metodologia

Este trabalho é um relato de experiência de abordagem qualitativa, de uma atividade realizada no CEPMG NR, no município de Jataí-GO, no dia 26 de novembro de 2025, com estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental e da 1ª série do Ensino Médio.

A atividade consistiu na realização de uma exposição de experimentos didáticos organizada no turno matutino, com revezamento de turmas visitantes. A atividade foi estruturada em três etapas: (i) planejamento dos experimentos pelos bolsistas; (ii) organização do espaço expositivo; e (iii) apresentação dos experimentos aos estudantes, com mediação dos pibidianos.

Durante a exposição, foram apresentados experimentos didáticos distribuídos nas áreas de Mecânica, Óptica, Hidrostática e Eletrodinâmica.

A condução das atividades ocorreu de forma expositivo-interativa, com incentivo à participação dos estudantes por meio da manipulação de parte dos experimentos, questionamentos e discussões, favorecendo a interação social e a construção de significados, conforme indicado em estudos sobre atividades experimentais de demonstração feito por Gaspar, Moreira e Moreira (2005).

Como instrumento de coleta de dados, foram utilizados diários de campo produzidos pelos bolsistas após a realização da atividade. A análise dos dados foi realizada de forma qualitativa, por meio de leitura interpretativa desses registros, buscando identificar percepções relacionadas ao envolvimento dos estudantes, às aprendizagens observadas e às contribuições da experiência para a formação docente.

Fundamentação

O PIBID, vinculado à CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), configura-se como uma importante política pública voltada à formação inicial de professores no Brasil. Instituído pelo Decreto nº 7.219/2010, o programa tem como finalidade contribuir para a formação de docentes para a educação básica, promovendo a inserção dos licenciandos no cotidiano das escolas públicas. Nesse sentido, busca articular teoria e prática, proporcionando aos futuros professores experiências pedagógicas reais que favorecem a construção da identidade docente e o aprimoramento da formação profissional.

Moreira (2021) destaca que o ensino de Física na Educação Básica tem sido historicamente marcado por práticas centradas na memorização. Nessa perspectiva, as atividades experimentais assumem papel importante no processo de ensino e aprendizagem da Física. De acordo com Gaspar, Monteiro e Monteiro (2005), as atividades experimentais de demonstração constituem importantes instrumentos para a aprendizagem, pois possibilitam a visualização de fenômenos, estimulam a curiosidade dos estudantes e favorecem a construção de relações entre os conceitos científicos e a realidade vivenciada. Além disso, essas atividades promovem a interação social em sala de aula, elemento essencial para o desenvolvimento cognitivo, conforme pressupostos da teoria histórico-cultural.

As atividades experimentais também contribuem para aproximar os conhecimentos científicos dos conhecimentos cotidianos dos alunos, aspecto considerado fundamental no processo de aprendizagem. Segundo Gaspar, Monteiro e Monteiro (2005), ao vivenciar demonstrações experimentais, os estudantes têm a oportunidade de confrontar suas concepções prévias com explicações científicas, favorecendo a construção de novos significados e o fortalecimento da aprendizagem.

Paralelamente às discussões sobre o ensino de Física, destaca-se a importância da formação inicial de professores, especialmente no que se refere à articulação entre teoria e prática. Nesse contexto, o PIBID configura-se como uma importante política pública voltada à formação docente no Brasil. Paniago, Sarmento e Rocha (2018) afirmam que o PIBID contribui significativamente para a aprendizagem da docência ao proporcionar aos licenciandos a inserção no cotidiano das escolas públicas, possibilitando a vivência de diferentes experiências relacionadas ao exercício da profissão docente. De acordo com os autores, o

programa favorece a imersão dos licenciandos em práticas pedagógicas reais, permitindo o desenvolvimento de conhecimentos relacionados ao planejamento, à execução e à avaliação de atividades de ensino, além de possibilitar a reflexão sobre a prática docente. Essa inserção no contexto escolar desde a formação inicial contribui para a construção da identidade profissional dos futuros professores, uma vez que possibilita o contato com as múltiplas dimensões do trabalho docente.

Dessa forma, ao articular atividades experimentais no ensino de Física com a formação inicial proporcionada pelo PIBID, cria-se um ambiente propício para o desenvolvimento de práticas pedagógicas mais significativas e contextualizadas.

Resultados e discussão

A realização da ExpoFísica no CEPMG Nestório Ribeiro configurou-se como um espaço significativo de articulação entre teoria e prática, tanto para os estudantes da educação básica quanto para os bolsistas do PIBID. A atividade foi organizada no formato de exposição experimental, com revezamento de turmas no turno matutino, possibilitando que os alunos circulassem entre os diferentes experimentos e interagissem diretamente com os bolsistas responsáveis pelas demonstrações.

De modo geral, observou-se uma alta participação dos estudantes, que demonstraram interesse, curiosidade e envolvimento com as atividades propostas. Os alunos não apenas assistiram às demonstrações, mas também manipularam os experimentos, fizeram perguntas e buscaram compreender os fenômenos apresentados, o que evidencia o potencial das atividades experimentais para promover uma aprendizagem mais ativa.



Figura 1 - Experimentos apresentados na ExpoFísica

Durante a ExpoFísica, foram apresentados experimentos em diferentes áreas da Física, como os representados na Figura 1, com abordagens acessíveis e contextualizadas:

- Cama de pregos (pressão): demonstrou a relação entre força e área, evidenciando como a distribuição da força impede ferimentos.
- Cadeira giratória (momento angular): evidenciou a conservação do momento angular ao variar a posição dos braços.
- Discos de Newton, caixa de cores e caixas de luzes (óptica): exploraram a composição da luz branca, a mistura de cores e como a luz filtrada se comporta.

- Elevador hidráulico (Princípio de Pascal): mostrou a transmissão de pressão em fluidos e suas aplicações.
- Garrafa PET com balão (termodinâmica): evidenciou a relação entre temperatura e pressão do ar.
- Mini bobina de Tesla: permitiu observar fenômenos do eletromagnetismo.
- Simulador Graphs and Tracks: trabalhou conceitos de cinemática de forma interativa.
- Espectroscópio e “Por que o céu é azul?” (efeito Tyndall): exploraram a decomposição e dispersão da luz em diferentes comprimentos de onda, evidenciando que a luz azul é mais espalhada na atmosfera, explicando a coloração do céu.

A análise dos diários de campo evidencia que a ExpoFísica contribuiu significativamente para a formação inicial dos bolsistas, especialmente no desenvolvimento da mediação pedagógica, da comunicação científica e da relação com os estudantes. Os bolsistas destacaram que a atividade favoreceu a compreensão do papel do professor como mediador do conhecimento. Segundo um dos relatos, a experiência foi “fundamental para consolidar o papel do licenciando como mediador do conhecimento” (Licenciando B).

Além disso, a interação com os alunos foi um dos aspectos mais marcantes da experiência. Conforme observado: “foi possível observar a participação e o envolvimento dos alunos, que demonstraram interesse e fizeram perguntas relacionadas ao tema” (Licenciando A).

Outro relato reforça esse aspecto ao destacar que: “os estudantes demonstraram curiosidade, entusiasmo e participação ativa, realizando perguntas e interagindo de forma constante” (Licenciando E)

Essas interações evidenciam o desenvolvimento de habilidades essenciais à docência, como a escuta, a adaptação da linguagem e a capacidade de responder às dúvidas dos alunos em tempo real. A atividade também contribuiu para a construção de estratégias didáticas mais significativas. Os licenciandos perceberam que o uso de experimentos facilita a compreensão dos conteúdos, como apontado no relato: “a atividade prática contribuiu significativamente para a aprendizagem, pois permitiu visualizar na prática conceitos que normalmente são vistos apenas de forma teórica” (Licenciando A).

Nesse sentido, a experimentação foi reconhecida como um elemento facilitador da aprendizagem, tanto para os alunos quanto para os próprios licenciandos. Outro ponto relevante foi o desenvolvimento da autonomia e da postura investigativa dos bolsistas. Ao conduzirem as atividades, precisaram organizar explicações, prever dificuldades e adaptar suas falas conforme o público, o que fortalece a construção da identidade docente. Apesar dos aspectos positivos, os diários também permitem identificar desafios importantes no processo formativo.

Um dos principais desafios foi a necessidade de adaptação da linguagem científica para um público que, em muitos casos, ainda não havia tido contato formal com a Física, especialmente os alunos do 9º ano. Isso exigiu dos bolsistas a capacidade de simplificar conceitos sem perder o rigor científico.

Outro desafio refere-se à própria organização da exposição, como o tempo limitado de permanência das turmas em cada experimento, o que demandou dos bolsistas maior objetividade nas explicações. Ainda assim, conforme destacado em um dos relatos, mesmo com o tempo reduzido, foi possível perceber a compreensão dos alunos e sua participação ativa. Além disso, a experiência evidenciou a importância do planejamento prévio dos experimentos e da preparação dos bolsistas para a mediação, uma vez que a atividade exigiu domínio do conteúdo e segurança na apresentação.

De modo geral, os resultados indicam que a ExpoFísica se constituiu como uma experiência formativa relevante, tanto para os estudantes da educação básica quanto para os bolsistas do PIBID. A atividade promoveu: maior engajamento e participação dos alunos, aproximação entre teoria e prática, desenvolvimento de habilidades docentes e fortalecimento

da identidade profissional dos licenciandos. Como destacado em um dos relatos: “a mostra foi bem proveitosa [...] a junção do experimento com a teoria torna o aprendizado mais significativo” (Licenciando G).

Considerações finais

A realização da ExpoFísica evidenciou o potencial das atividades experimentais como estratégia pedagógica significativa para o ensino de Física e para a formação inicial de professores no âmbito do PIBID. A experiência proporcionou aos bolsistas vivências concretas do fazer docente, envolvendo planejamento, organização e mediação de experimentos, além da interação direta com estudantes da educação básica.

A participação ativa dos alunos, marcada pelo interesse, pela curiosidade e pela manipulação dos experimentos, reforça a importância de práticas que promovam a aprendizagem ativa e a aproximação entre teoria e prática. Nesse contexto, a experimentação mostrou-se fundamental para tornar os conceitos físicos mais acessíveis e significativos.

Do ponto de vista formativo, o PIBID destacou-se como um espaço essencial para o desenvolvimento de competências docentes, ao inserir os licenciandos no ambiente escolar e possibilitar a reflexão sobre a prática. Ainda que tenham sido identificados desafios, como a adequação da linguagem e a gestão do tempo, tais aspectos contribuíram para o amadurecimento profissional dos bolsistas.

Dessa forma, conclui-se que a ExpoFísica se constituiu como uma experiência relevante para a formação docente, evidenciando a importância do PIBID e do uso de atividades práticas na construção de um ensino de Física mais dinâmico, contextualizado e significativo.

Referências

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). Brasília, DF: CAPES, [s.d.]. Disponível em: https://www.gov.br/capes. Acesso em: 27 abr. 2026.

BRASIL. Decreto nº 7.219, de 24 de junho de 2010. Dispõe sobre o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID. Brasília, DF: Presidência da República, 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br. Acesso em: 27 abr. 2026.

GASPAR, Alberto; MONTEIRO, Isabel Cristina de Castro; MONTEIRO, Marco Aurélio Alvarenga. Um estudo sobre as atividades experimentais de demonstração em sala de aula: proposta de uma fundamentação teórica. Enseñanza de las Ciencias, número extra, VII Congreso, 2005.

MOREIRA, Marco Antônio. Ensino de Física no Brasil: desafios e perspectivas. São Paulo: Livraria da Física, 2021.

PANIAGO, Rosenilde Nogueira; SARMENTO, Teresa; ROCHA, Simone Albuquerque da. O PIBID e a inserção à docência: experiências, possibilidades e dilemas. Educação em Revista, Belo Horizonte, v. 34, e190935, 2018.

EXPERIMENTOS DE BAIXO CUSTO PARA O ENSINO DE ELETRICIDADE E MAGNETISMO NO PIBID DE FÍSICA DO IFG - CÂMPUS JATAÍ

Bruno Martins Miranda[58]
Marta Joao Francisco Silva Souza[59]
Beatriz Sousa Oliveira
Lusney Lázaro Borges
Matheus Tomaz Moraes de Sousa
Nainho Fagundes de Rezende Junior
Sabrina Oliveira Carvalho Sousa
Wilson Lopes de Sousa

Introdução

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) é fundamental na formação inicial de professores ao inserir os licenciandos no ambiente escolar desde os primeiros períodos (Brasil, 2008). No Instituto Federal de Goiás - Câmpus Jataí, o núcleo de Física do PIBID promove, entre outras atividades, intervenções didáticas que aproximam teoria acadêmica e prática pedagógica, buscando formar licenciados mais preparados e reflexivos. Essas ações permitem aos bolsistas vivenciar desafios reais de sala de aula e, simultaneamente, melhorar o ensino-aprendizagem na educação básica.

O ensino de Física no Ensino Médio ainda enfrenta problemas como excesso de teoria, alta abstração e pouca relação com o cotidiano, o que gera desmotivação e baixo desempenho (Moreira, 2021). Por isso, são necessárias metodologias que favoreçam aprendizagens significativas. Nesse cenário, atividades experimentais são estratégicas, pois permitem visualizar fenômenos físicos, envolver ativamente os estudantes e articular teoria e prática (Araújo e Abib, 2003).

Experimentos de baixo custo são uma alternativa viável para escolas públicas, pois viabilizam práticas mesmo sem laboratórios equipados. Além disso, são capazes de estimular a criatividade, o trabalho em grupo e uma atitude investigativa, tornando o aprendizado mais dinâmico e acessível.

Este artigo relata a aplicação de experimentos didáticos em eletrodinâmica e eletromagnetismo com alunos do Ensino Médio do IFG Câmpus Jataí, entre agosto e novembro de 2025. Destacam-se construções de circuitos, pilhas, fenômenos térmicos e eletromagnéticos utilizando materiais acessíveis. Os experimentos foram planejados com o objetivo de favorecer a compreensão prática e contextualizada de conceitos físicos, estimular a participação ativa dos estudantes e promover uma aprendizagem mais significativa.

Objetivos

O objetivo geral consiste em relatar a aplicação de experimentos de baixo custo em Eletricidade e Magnetismo no Ensino Médio como estratégia para facilitar a aprendizagem de Física. Dessa forma, os objetivos específicos compreendem: executar atividades experimentais acessíveis com os alunos; materializar conceitos abstratos de eletromagnetismo na prática; estimular a participação ativa dos estudantes nas aulas; e proporcionar experiência docente prática aos bolsistas do PIBID.

Metodologia

Este trabalho relata experiências com intervenções pedagógicas em experimentação no Ensino de Física no âmbito do PIBID. A pesquisa foi realizada com turmas do terceiro ano dos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio do IFG - Câmpus Jataí, entre agosto e novembro de 2025.

[58] Professor supervisor. IFG – Câmpus Jataí; bruno.martins@ifg.edu.br
[59] IFG - Campus Jataí, coordenadora, marta.souza@ifg.edu.br

A metodologia foi organizada em três etapas. Na primeira, os bolsistas pesquisaram e apresentaram, nas reuniões semanais do PIBID, experimentos de baixo custo relacionados aos conteúdos das aulas expositivas da escola-campo. Em seguida, elaborou-se o planejamento didático, no qual os licenciandos produziram planos de aula e roteiros experimentais para uso em sala dos experimentos escolhidos, fortalecendo sua formação pedagógica e prática docente.

Por fim, procedeu-se à execução da prática, que consistiu na exposição e mediação das atividades em sala de aula pelos bolsistas. Os experimentos desenvolvidos foram: pilha de limão, circuitos com massinhas condutoras, efeito Joule com grafite, eletroímãs caseiros e motores elétricos de baixo custo, promovendo a aproximação entre teoria e prática metodológica.

Fundamentação

O diagnóstico inicial conduzido pelo núcleo do PIBID no IFG – Câmpus Jataí apontou uma elevada demanda dos estudantes por aulas práticas (Miranda et al., 2025). Tradicionalmente, o Ensino de Física tem sido marcado por um forte enfoque no formalismo matemático, o que muitas vezes afasta os conteúdos teóricos do contexto vivido pelos alunos (Pozo e Crespo, 2009). Para atenuar essa distância, a incorporação de atividades experimentais é amplamente reconhecida como uma estratégia fundamental, capaz de tornar o processo de ensino-aprendizagem mais completo e atrativo (Ribeiro et al., 2012).

Apesar de a infraestrutura de laboratórios nem sempre estar disponível nas escolas-campo, as demonstrações experimentais realizadas pelo professor em sala de aula configuram-se como alternativas viáveis diante da limitação de equipamentos (Monteiro et al., 2010). No âmbito da formação de professores promovida pelo PIBID, a utilização de experimentos de baixo custo para ilustrar fenômenos de eletromagnetismo apresenta-se como uma solução prática e eficaz em contraste com o ensino exclusivamente tradicional. Essa proposta não só torna a prática exequível, como também insere os estudantes em um ambiente mais interativo e motivador, aspecto crucial para favorecer a mobilização e o engajamento na aprendizagem (Martins, 1997).

Resultados e discussão

Os resultados apresentados concentram-se na descrição qualitativa e no impacto pedagógico dos experimentos realizados em sala de aula. Ressalta-se que, para o escopo deste resumo expandido, a análise formal das respostas aos roteiros experimentais não foi contabilizada, priorizando-se a observação da interação e do engajamento discente durante a mediação dos bolsistas.

Pilha de Limão

O objetivo foi evidenciar a conversão de energia química em elétrica (Figura 1) utilizando materiais acessíveis, como limões e eletrodos de zinco e cobre. A intervenção despertou a curiosidade da turma e promoveu a aprendizagem colaborativa, uma vez que os estudantes que assimilaram o fenômeno mais rapidamente auxiliaram os colegas com dificuldades, fortalecendo a socialização e a consolidação do conhecimento.



Figura 1: Em (a), bolsista auxiliando um grupo de alunos. Em (b), circuito com LED acesso.

Circuito com Massinhas

A atividade consistiu na construção de circuitos elétricos com massinhas condutivas, utilizando bateria de 9V, com o objetivo de explorar os conceitos de corrente elétrica e as diferenças entre circuitos em série e em paralelo. Os estudantes foram incentivados a moldar livremente seus circuitos, como ilustrado na Figura 2, permitindo a observação prática das diferentes configurações, sendo possível identificar circuitos em paralelo (Figura 2a) e em série (Figura 2b).

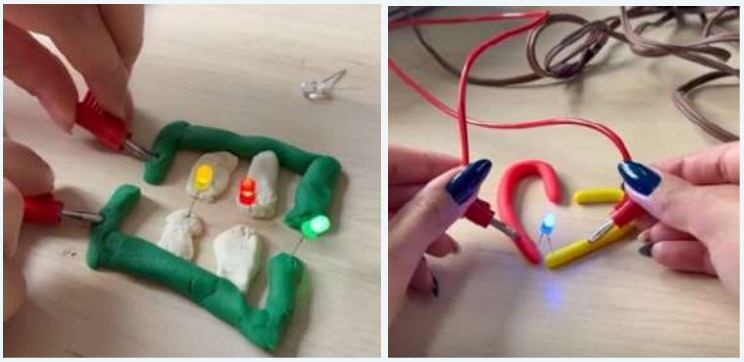


Figura 2: Exemplo de circuito em paralelo (a) e em série (b) confeccionado pelos estudantes.

Ao longo da prática, os alunos perceberam fatores importantes, como a influência da espessura da massinha na condução elétrica e a sensibilidade do circuito, visto que pequenas alterações podiam interromper seu funcionamento. Dessa forma, a atividade contribuiu para a compreensão dos conceitos trabalhados, evidenciando a importância da experimentação no ensino de Física.

Efeito Joule com Grafite

A proposta demonstrou a transformação de energia elétrica em térmica empregando baterias e minas de grafite (Figura 3). A observação direta da incandescência e do rompimento do condutor permitiu relacionar o conceito de resistência elétrica a situações do cotidiano. A atividade evidenciou a produção de calor, engajando os estudantes de forma ativa e contextualizada.

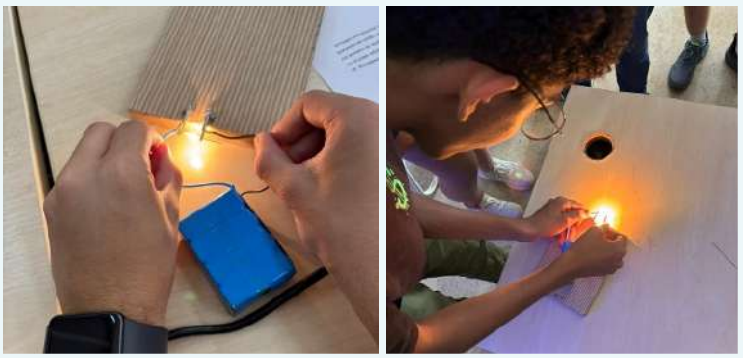


Figura 3: Efeito Joule com o uso de grafite.

Eletroímã

A prática visou ilustrar a geração de campo magnético a partir de uma corrente elétrica, utilizando pregos, fios de cobre e baterias (Figura 4). A facilidade de acesso aos materiais permitiu que todos os alunos montassem seus próprios dispositivos experimentais. Esse caráter prático foi fundamental para desmistificar conceitos eletromagnéticos, tradicionalmente vistos como abstratos, garantindo alta participação e interesse da turma.

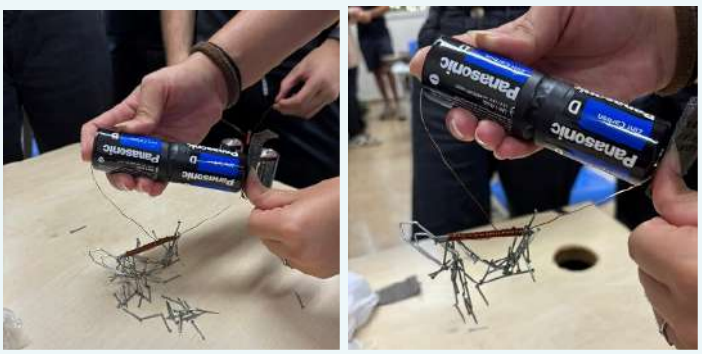


Figura 4: Criação de eletroímãs com prego enrolado em fios de cobre ligados a baterias.

Motores Elétricos de Baixo Custo

Focada na compreensão da Lei de Faraday-Lenz, a atividade propôs a construção de um motor elétrico simples (Figura 5a) e a demonstração de um modelo mais estruturado (Figura 5b). A conversão de energia elétrica em mecânica pôde ser observada diretamente pela interação entre corrente elétrica e campo magnético. A confecção e o teste das próprias bobinas pelos alunos validaram a experimentação como uma estratégia didática poderosa, incentivando a postura investigativa e evidenciando o potencial dessas práticas no ensino de Física.

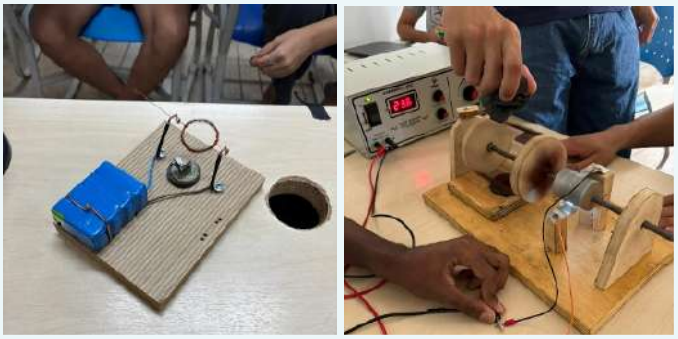


Figura 5: Motor elétrico com bobina simples (a) e com várias bobinas.

Cabo de Guerra Eletrostático

Esta atividade consiste em uma alternativa experimental acessível e lúdica para o estudo dos processos de eletrização por atrito e por indução. Na execução da prática, os estudantes, divididos em duplas, utilizaram panos de microfibra para atritar e carregar eletricamente canos de PVC. Em seguida, posicionados em extremidades opostas de uma lata de alumínio apoiada em uma mesa, o objetivo era atrair o objeto metálico utilizando a força eletrostática (Figura 6). A disputa era vencida por quem conseguisse deslocar a lata para o seu lado de forma mais rápida. Essa abordagem competitiva e interativa favoreceu a compreensão dos fenômenos eletrostáticos, promovendo a participação ativa e um alto nível de engajamento da turma.



Figura 6: Cabo de guerra eletrostático, utilizando cabo PVC, pano microfibra e lata de alumínio.

Considerações finais

As ações realizadas mostraram que o uso de experimentos de baixo custo em Eletricidade e Magnetismo constitui uma estratégia eficiente para articular teoria e prática, superando limitações de infraestrutura de laboratório. Verificou-se que a interação entre os estudantes e a aprendizagem colaborativa desempenharam papel fundamental na consolidação dos conhecimentos.

Sob uma perspectiva formativa e social, o estudo reafirma a relevância do PIBID na democratização do ensino de Ciências, consolidando a aprendizagem ativa como elemento central do processo educativo. Para investigações futuras, propõe-se ampliar essas práticas para outras áreas da Física e incluir análises quantitativas que permitam avaliar o desempenho dos alunos.

Referências

ARAÚJO, M. S. T. de; ABIB, M. L. V. dos S. Atividades experimentais no ensino de física: diferentes enfoques, diferentes finalidades. Revista Brasileira de ensino de física, v. 25, n. 2, p. 176-194, 2003.

BRASIL. Ministério da Educação. Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). Disponível em: http://portal.mec.gov.br/pibid. Acesso em: 18 de abril de 2026

MARTINS, J.C. Vygotsky e o papel das interações sociais na sala de aula: reconhecer e desvendar o mundo. Série Idéias, v. 28, p. 111-122, 1997.

MIRANDA, B. M. et. al. Percepções Discentes Sobre O Ensino De Física No Ensino Médio Técnico Do Ifg – Câmpus Jataí. Anais da Semana de Licenciatura, Jataí, v. 1, n. 1, p. 488–499, 2025. Disponível em: https://periodicos.ifg.edu.br/semlic/article/view/3031. Acesso em: 18 abr. 2026.

MONTEIRO, I. C. de C; MONTEIRO, M. A. A.; GERMANO, J. S. E.; GASPAR, A. As atividades de uma demonstração e a teoria de Vigotski: um motor elétrico de fácil construção e de baixo custo. Caderno Brasileiro de Ensino de Física, Florianópolis, v. 27, n. 2, p. 371-384, 2010. Disponível em: https://doi.org/10.5007/2175-7941.2010v27n2p371. Acesso em: 27 abr. 2026.

MOREIRA, M. A. Desafios no ensino da Física. Revista Brasileira de Ensino de Física. São Paulo, v. 43, supl. 1, e20200451, 2021. DOI: https://doi.org/10.1590/1806-9126-RBEF-2020-0451. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbef/a/TzqLZLPqv4fy7ZC4XbLnbvD/. Acesso em: 18 de abril de 2026.

POZO, J. I.; CRESPO, M. A. G. A aprendizagem e o ensino de ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico. Porto Alegre: Artmed, 2009.

RIBEIRO, T.D, ALMEIDA, A.M. e CARVALHO, P.S. A indução eletromagnética: análise conceitual e fenomenológica. Revista Brasileira de Ensino de Física, v. 34, p. 1-6, 2012.

A EXPERIMENTAÇÃO INVESTIGATIVA NO ENSINO DE ELETROSTÁTICA: O USO DO ELETROSCÓPIO DE BAIXO CUSTO NO PIBID DO IFG JATAÍ

Bruno Martins Miranda[60]
Marta Joao Francisco Silva Souza[61]
Beatriz Sousa Oliveira
Lusney Lázaro Borges
Matheus Tomaz Moraes de Sousa
Nainho Fagundes de Rezende Junior
Sabrina Oliveira Carvalho Sousa
Rizia Kelly Rodrigues de Miranda
Wilson Lopes de Sousa, IFG Jataí
Marta Joao Francisco Silva Souza

Introdução

O ensino de Física frequentemente esbarra na alta abstração dos conceitos e em metodologias tradicionais focadas na memorização matemática, fatores que geram desmotivação e afastam os estudantes (Moreira, 2021). Diante desse desafio, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) (Brasil, 2008) atua como um agente transformador. No núcleo do Instituto Federal de Goiás - Câmpus Jataí, as atividades inserem os licenciandos na realidade escolar, buscando desenvolver estratégias pedagógicas que superem essas barreiras e tornem a disciplina mais acessível.

Para romper com o modelo passivo de transmissão de conteúdo, a adoção de metodologias ativas tem fundamentado as intervenções do programa (Lovato et al., 2018). Essas abordagens valorizam a resolução de problemas do cotidiano e a experimentação, retirando o aluno da posição de mero espectador para torná-lo protagonista do seu próprio aprendizado. Esse engajamento prático é essencial para conferir significado à teoria e estimular o desenvolvimento do pensamento crítico.

No estudo específico da eletrostática, a aproximação do conteúdo com a vivência dos alunos mostra-se particularmente eficaz. A utilização de materiais acessíveis e de baixo custo permite a visualização imediata de fenômenos elétricos. Essa materialização do conteúdo desperta a atenção da turma, aumenta a participação e facilita a compreensão de conceitos antes restritos à lousa.

Sob essa perspectiva, este trabalho relata a aplicação de uma aula experimental investigativa utilizando um eletroscópio como principal recurso didático para explorar os processos de eletrização por atrito, contato e indução. Durante a intervenção, os estudantes interagiram ativamente com o dispositivo, formulando hipóteses e discutindo resultados. Aliando essa prática investigativa à coleta de dados quantitativos e qualitativos junto aos alunos, busca-se evidenciar como a experimentação direta mitiga a abstração e consolida a aprendizagem significativa em Física.

Objetivos

O objetivo geral consiste em analisar a eficácia de uma aula experimental investigativa, mediada pela utilização de um eletroscópio de baixo custo, na compreensão dos processos de eletrização e no engajamento de estudantes do Ensino Médio. Para atingir esse objetivo, buscamos avaliar o conhecimento prévio e a evolução da aprendizagem dos alunos por meio da aplicação e análise de um questionário quantitativo pré e pós-intervenção; estimular o protagonismo e o pensamento crítico dos estudantes através da formulação de hipóteses e resolução de questões discursivas durante a observação dos fenômenos elétricos; demonstrar na prática os conceitos abstratos de eletrostática, eletrização por atrito, contato e indução,

[60] Professor supervisor. IFG Jataí; bruno.martins@ifg.edu.br
[61] IFG - Campus Jataí, coordenadora, marta.souza@ifg.edu.br

utilizando materiais acessíveis; e validar o uso de metodologias ativas e investigativas como estratégias viáveis e eficientes para o ensino de Física na educação básica.

Metodologia

O presente trabalho caracteriza-se como uma pesquisa de intervenção pedagógica com abordagem quali-quantitativa (Marconi e Lakatos 2022), desenvolvida no âmbito do PIBID. A pesquisa foi realizada com turmas do terceiro ano dos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio do IFG - Câmpus Jataí, totalizando 42 estudantes. A prática baseou-se na construção de eletroscópios pelos próprios grupos de alunos, empregando materiais de baixo custo, como potes de vidro, fios de cobre, papel-alumínio, canudos plásticos e papel.

Os procedimentos metodológicos foram organizados em três etapas sequenciais. A primeira consistiu na aplicação de um questionário diagnóstico pré-intervenção, com quatro questões objetivas, para identificar o conhecimento prévio dos estudantes. Na segunda etapa, os grupos montaram seus dispositivos e seguiram um roteiro experimental de caráter investigativo. Durante essa fase, os alunos responderam a questões discursivas, formulando hipóteses e buscando explicações científicas para o funcionamento do eletroscópio com base na observação dos fenômenos.

Logo após a conclusão da atividade prática, procedeu-se à terceira etapa: a aplicação de um questionário quantitativo pós-teste, contendo as mesmas perguntas do instrumento inicial, para observar o ganho de aprendizagem. A análise dos dados foi realizada de forma integrada, contrapondo o desempenho numérico dos testes à compreensão qualitativa evidenciada no roteiro.

Fundamentação

O levantamento das percepções dos estudantes no IFG - Câmpus Jataí (Miranda et al., 2024) mostrou que eles veem o Ensino de Física como uma disciplina de difícil entendimento, caracterizada pelo excesso de formalismo matemático e pela carência de atividades práticas. Esse quadro de elevada abstração frequentemente afasta os conceitos científicos do contexto cotidiano, dificultando a construção de uma aprendizagem significativa, a qual pressupõe que novos conhecimentos se apoiem em conceitos já existentes na estrutura cognitiva do aluno (Ausubel, 2003). Para atenuar esse afastamento, torna-se imprescindível adotar estratégias que transformem o estudante de mero espectador em agente central de seu próprio processo de aprendizagem.

Nesse cenário, as atividades experimentais aparecem como instrumentos fundamentais para integrar a teoria acadêmica à prática pedagógica. Conforme apontam Araújo e Abib (2003), a experimentação favorece a observação direta de fenômenos e o envolvimento ativo dos discentes, permitindo que confrontem suas concepções prévias com o que é verificado empiricamente. Ainda que a falta de infraestrutura de laboratório seja um entrave recorrente nas escolas públicas, a realização de demonstrações em sala de aula, utilizando materiais de baixo custo, configura-se como uma alternativa viável e efetiva (Monteiro et al., 2010). O emprego de recursos simples, como potes de vidro e papel-alumínio na construção de eletroscópios, contribui para desmistificar a ciência e evidencia que os conteúdos de Física estão intrinsecamente ligados ao dia a dia dos alunos.

Além da dimensão material, a efetividade dessas ações baseia-se na interação social e na mediação docente proporcionadas pelo PIBID. Roteiros investigativos incentivam o estudante a levantar hipóteses e debater resultados, inserindo-o em um canal interativo essencial ao pensamento crítico. Assim, a experimentação investigativa favorece a compreensão de conceitos abstratos de eletrostática e cria um ambiente motivador, que estimula o engajamento e fortalece a consolidação do conhecimento científico.

Resultados e discussão

A análise comparativa entre o pré-teste e o pós-teste evidenciou o impacto positivo e mensurável da intervenção didática. Como ilustrado na Figura 1, o gráfico (a) explicita o

crescimento percentual de acertos da turma em cada questão, enquanto o gráfico (b) detalha a taxa de recuperação, isto é, a proporção de estudantes que superaram o erro inicial após a experimentação.

A correlação entre esses dois indicadores aponta uma melhora consistente no desempenho, com ganhos de aprendizagem diretamente relacionados ao nível de dificuldade prévia de cada conceito. A partir da visualização dos dados, destacam-se os seguintes resultados:

- Questão 1 (Transferência de elétrons): Evoluiu de 85,7% para 95,2% nos acertos gerais, com taxa de recuperação de 80%, o que sugere uma forte consolidação prévia do tema pela turma.
- Questão 2 (Indução): O salto de 47,6% para 73,8% resultou em uma recuperação de 72,7%, comprovando a eficácia da prática na tradução visual desse conceito abstrato.
- Questão 3 (Aterramento): Registrou um avanço mais moderado, passando de 61,9% para 71,4% de acertos gerais, com recuperação de 62,5%.
- Questão 4 (Eletrização por contato): Apresentou o maior avanço absoluto (de 38,1% para 83,3%) e uma taxa de recuperação expressiva de 72%, indicando que a observação prática foi decisiva para a superação da dificuldade inicial.

De modo geral, constatou-se que a intervenção produziu resultados positivos em todos os itens. Os conteúdos de maior abstração e de menor desempenho inicial apresentaram o crescimento mais expressivo, reafirmando o potencial da experimentação com o eletroscópio de baixo custo para mitigar obstáculos na aprendizagem da Física.

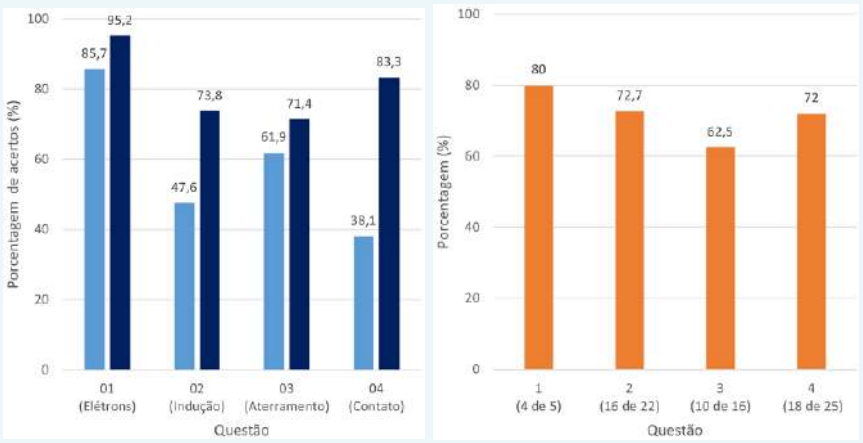


Figura 1: Desempenho quantitativo dos alunos. Em (a), comparativo de acertos entre o pré-teste (azul claro) e o pós-teste (azul escuro). Em (b), taxa de recuperação de aprendizagem (acertos após o erro inicial) por questão analisada.

Resultados Qualitativos: Análise do Roteiro Investigativo

Após as respostas ao teste inicial, procedeu-se para a formação de grupos e criação dos eletroscópios com os materiais de baixo custo, conforme ilustrado na Figura 2. A atividade foi conduzida por meio de um roteiro experimental elaborado pelos bolsistas do PIBID.



Figura 2: Formação de grupos e construção dos eletroscópios.

A análise das respostas ao roteiro experimental permitiu mapear a compreensão conceitual dos estudantes durante as diferentes etapas da prática investigativa com o eletroscópio, categorizadas a seguir:

Conhecimento Prévio e Eletrização por Atrito: Antes da prática, 88,1% dos alunos demonstraram compreender a neutralidade inicial e a transferência de elétrons, justificando que não haveria atração inicial (“nada, pois o canudo não está carregado com nenhum elétrons”) e que o atrito promove transferência (“o canudo ganha elétrons do papel”). Durante o experimento, ao questionar a conservação da carga, a maioria concluiu corretamente os sinais opostos: “O canudo ficou negativamente carregado pois os elétrons que saíram do papel passaram para o canudo” e “se um ficou negativo, alguém teve que doar elétrons e foi o papel”. Contudo, confusões conceituais sobre a mobilidade das partículas persistiram em uma minoria: “Fica com carga positiva, pois doou carga negativa” e “um doa elétrons para receber prótons”.

Eletrização por Indução e Polarização: Ao aproximar o canudo carregado sem contato, a turma observou o efeito esperado (“As tiras de alumínio se afastaram”). Na tentativa de explicar o fenômeno sem o toque, parte dos alunos utilizou o conceito formal (“É porque é uma eletrização por indução dos elétrons do canudo para o eletroscópio”), enquanto outros descreveram a polarização: “O canudo negativo repeliu os elétrons da esfera de alumínio para as folhas de alumínio, que ficaram negativas e elas se repeliram/afastaram”. Falhas pontuais de observação foram notadas quando alunos atribuíram a repulsão ao toque físico (“Pela carga que foi repassada através do contato com a bolinha de alumínio”). Na representação gráfica do fenômeno, 32 dos 42 estudantes desenharam a distribuição correta de sinais das cargas no eletroscópio.

Eletrização por Contato: Ao solicitar o toque físico do canudo na esfera, a resposta esperada para o contato efetivo foi relatada por grande parte da turma: “As folhas se abrem e continuam abertas quando retiro o canudo”. No entanto, falhas na execução do experimento (toque insuficiente ou carga fraca) geraram interpretações divergentes, confundidas com mera indução temporária: “Ao aproximar as folhas se abrem, ao afastar as folhas voltam” ou “Elas ficam sem fechar e sem abrir, fica neutro”.

Aterramento e Conservação da Carga: Ao encostar o dedo no dispositivo, a observação geral foi de anulação da carga (“Corta o efeito totalmente” e “As folhas se fecham, pois a carga foi dispersada pelo contato”). Cientificamente, alunos associaram o evento ao aterramento pelo corpo humano: “as cargas em excesso percorrem nosso corpo e vão para o chão”. Em contrapartida, explicações baseadas no senso comum evidenciaram obstáculos epistemológicos, tratando a carga como algo que simplesmente desaparece para evitar danos físicos: “ela some, pois se a gente tocasse a eletricidade causaria choque”.

Considerações finais

A intervenção pedagógica baseada na construção e investigação do eletroscópio de baixo custo demonstrou ser uma estratégia altamente eficaz para a aprendizagem de eletrostática. A análise quali-quantitativa evidenciou ganhos expressivos de desempenho, refletidos no salto de acertos do pós-teste e na capacidade da maioria dos alunos de explicar cientificamente fenômenos de atrito, contato e indução.

Embora obstáculos epistemológicos associados ao senso comum ainda tenham sido identificados, o que reforça a necessidade contínua da mediação docente, a metodologia ativa promoveu forte engajamento, curiosidade e protagonismo discente. O estudo reafirma, no escopo das ações formativas do PIBID, que a experimentação investigativa é uma ferramenta indispensável para mitigar a abstração matemática e conferir significado real ao ensino de Física na educação básica.

Referências

ARAÚJO, M. S. T. de; ABIB, M. L. V. dos S. Atividades experimentais no ensino de física: diferentes enfoques, diferentes finalidades. Revista Brasileira de ensino de

física, v. 25, n. 2, p. 176-194, 2003.

AUSUBEL, D. P. Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Plátano Edições Técnicas, 2003.

BRASIL. Ministério da Educação. Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). Disponível em: http://portal.mec.gov.br/pibid. Acesso em: 18 maio 2025.

LOVATO, F. L.; MICHELOTTI, A.; DA SILVA LORETO, E. L. Metodologias ativas de aprendizagem: uma breve revisão. Acta Scientiae, v. 20, n. 2, 2018.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Metodologia científica. Atualização de J. B. Medeiros. 8. ed. Barueri, SP: Atlas, 2022.

MIRANDA, B. M. et. al. Percepções Discentes Sobre O Ensino De Física No Ensino Médio Técnico Do Ifg – Câmpus Jataí. Anais da Semana de Licenciatura, Jataí, v. 1, n. 1, p. 488–499, 2025.

MOREIRA, M. A. Desafios no ensino da Física. Revista Brasileira de Ensino de Física, São Paulo, v. 43, supl. 1, e20200451, 2021. DOI: https://doi.org/10.1590/1806-9126-RBEF-2020-0451. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbef/a/TzqLZLPqv4fy7ZC4XbLnbvD/. Acesso em: 18 abril 2026.

MONTEIRO, I. C. de C; MONTEIRO, M. A. A.; GERMANO, J. S. E.; GASPAR, A. As atividades de uma demonstração e a teoria de Vigotski: um motor elétrico de fácil construção e de baixo custo. Caderno Brasileiro de Ensino de Física, Florianópolis, v. 27, n. 2, p. 371-384, 2010. Disponível em: https://doi.org/10.5007/2175-7941.2010v27n2p371. Acesso em: 27 abr. 2026.

A EXPERIMENTAÇÃO NO ENSINO DE FÍSICA COMO ESTRATÉGIA FORMATIVA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PIBID NO CEPI BILÍNGUE LYCEU DE GOIÂNIA (2025-2026)

Éris Magalhães Gomes
Marília Mari Souza de Oliveira
Lorena da Silva Ribeiro
Yuri de Oliveira Andrade
Simone S. Ramalho
Khelbes Roberto R. Silva

Introdução

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) constitui uma importante política pública de valorização da formação inicial de professores no Brasil, ao favorecer a inserção sistemática de licenciandos no cotidiano das escolas de Educação Básica. Ao aproximar universidade e escola pública, o programa cria condições formativas para que os futuros docentes compreendam a complexidade do trabalho pedagógico em situações reais de ensino, superando uma formação restrita à dimensão teórica ou à observação pontual da prática escolar. Nesse sentido, o PIBID configura-se como um espaço privilegiado de articulação entre conhecimentos acadêmicos, saberes docentes, experiências escolares e processos de reflexão sobre a prática.

No campo específico do ensino de Física, essa aproximação assume relevância ainda maior, considerando os desafios historicamente associados à aprendizagem de conceitos abstratos, à interpretação de modelos matemáticos e à dificuldade dos estudantes em relacionar as formulações teóricas da disciplina aos fenômenos naturais e tecnológicos observados no cotidiano. Muitas vezes, a Física é percebida pelos estudantes como um conjunto de fórmulas descontextualizadas, o que pode limitar a compreensão conceitual e reduzir o ensino à aplicação mecânica de procedimentos matemáticos.

Diante desse cenário, a experimentação apresenta-se como uma estratégia didático-pedagógica que possibilita mediar a relação entre teoria, fenômeno e representação matemática. Entretanto, seu potencial formativo depende da forma como é incorporada ao planejamento docente. Quando integrada a uma sequência didática coerente, articulada a momentos de problematização, investigação, registro, análise e sistematização conceitual, a prática experimental pode favorecer a construção de significados mais consistentes de conceitos físicos. Por outro lado, quando utilizada apenas como demonstração visual, atividade recreativa ou ilustração de conteúdos previamente apresentados, tende a perder densidade pedagógica e pouco contribui para o desenvolvimento do pensamento científico dos estudantes.

Nesse contexto, o presente relato tem como foco analisar as contribuições da experimentação didática para o processo de ensino-aprendizagem de Física, a partir da vivência dos bolsistas do PIBID no CEPI Bilíngue Lyceu de Goiânia ao longo de quatorze meses. O problema que orienta esta reflexão pode ser assim formulado: de que maneira a alternância sistemática entre atividades teóricas, resolução de exercícios e práticas experimentais contribui para a compreensão de conceitos abstratos de Física por estudantes do ensino médio, considerando diferentes conteúdos ao longo do ano letivo?

A relevância social e educacional deste estudo reside na necessidade de se repensarem as estratégias didáticas tradicionalmente empregadas no ensino de Física, que frequentemente priorizam a mecanização de fórmulas em detrimento da compreensão conceitual. A relevância científica, por sua vez, justifica-se pela oportunidade de sistematizar e comunicar à comunidade

acadêmica as reflexões produzidas a partir de uma experiência formativa situada e longitudinal, contribuindo para o acervo de relatos sobre a implementação do PIBID em escolas públicas de tempo integral.

O recorte temporal adotado compreende o período de janeiro de 2025 a fevereiro de 2026, abrangendo a totalidade da participação dos bolsistas no programa. Esse intervalo permitiu o acompanhamento de diferentes unidades temáticas da Física, incluindo eletrostática, mecânica, termodinâmica, ondulatória, óptica, eletrodinâmica e eletromagnetismo, bem como a participação em eventos formativos e atividades administrativas escolares.

Objetivos

Analisar as contribuições pedagógicas da articulação sistemática entre aulas teóricas, resolução orientada de exercícios e práticas experimentais para o processo de ensino-aprendizagem de conceitos físicos no Ensino Médio, a partir das vivências formativas dos bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência, realizadas entre janeiro de 2025 e fevereiro de 2026, considerando o desenvolvimento da compreensão conceitual, da interpretação de fenômenos, da argumentação científica e da aproximação entre os modelos teóricos da Física e situações concretas do contexto escolar.

Metodologia

O presente trabalho caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, na modalidade de relato de experiência, fundamentada na descrição, análise e interpretação de vivências formativas desenvolvidas ao longo do tempo. Essa abordagem metodológica mostra-se pertinente por possibilitar a compreensão de experiências educativas situadas, valorizando a perspectiva dos sujeitos envolvidos, os processos construídos no decorrer da prática e a complexidade das relações que constituem o contexto escolar.

O contexto da experiência foi o CEPI Lyceu de Goiânia, uma escola de tempo integral da rede pública estadual. As atividades foram realizadas no período de janeiro de 2025 a fevereiro de 2026, totalizando visitas semanais à escola-campo (com exceção do mês de junho de 2025, em que não houve atividades devido a feriados e recesso escolar), com carga horária semanal de quatro horas e trinta minutos (das 7h30 às 12h), acompanhando diariamente cinco turmas, identificadas como 1ºA, 1ºB, 2ºA, 2ºB, 3ºA e 3ºB.

Os procedimentos metodológicos adotados pelos bolsistas estruturaram-se em quatro eixos complementares. No primeiro eixo, denominado observação e auxílio, os bolsistas acompanharam as aulas expositivas e as sessões de resolução de exercícios, mediando dúvidas dos estudantes e registrando as principais dificuldades conceituais observadas. No segundo eixo, intitulado experimentação didática, foram aplicados roteiros práticos investigativos, nos quais os estudantes coletaram dados, realizaram medições e observaram fenômenos físicos em tempo real, utilizando materiais de baixo custo como balões, molas, pêndulos, planos inclinados, gerador de Van de Graaff e circuitos elétricos. No terceiro eixo, denominado uso de tecnologias digitais, foram empregados simuladores interativos (PHET) para o ensino de circuitos elétricos e instrumentos de medição virtuais (paquímetro e micrômetro digital). No quarto eixo, intitulado participação em atividades formativas e de gestão, incluem-se a elaboração de posters para eventos científicos (EdebFop e SEMAF), a correção de avaliações, o preenchimento de diários de campo e a participação em conselhos de classe.

Os instrumentos de registro utilizados foram os diários de campo, elaborados ao final de cada dia letivo, nos quais os bolsistas registraram impressões sobre o engajamento das turmas,

as dificuldades conceituais observadas, a eficácia das estratégias empregadas e as reflexões sobre sua própria atuação. O material analisado para a elaboração deste relato compreendeu os relatórios mensais e os diários de campo referentes aos meses de janeiro, fevereiro, março, abril, maio, agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro de 2025, além de janeiro e fevereiro de 2026.

Fundamentação

A abordagem metodológica adotada nas atividades descritas neste relato fundamenta-se, prioritariamente, nos princípios da aprendizagem significativa, conforme proposto por David Ausubel. De acordo com essa teoria, a aprendizagem ocorre de maneira mais efetiva quando a nova informação é intencionalmente relacionada a conceitos já existentes na estrutura cognitiva do aprendiz, denominados subsunçores (Ausubel, 2003). Nessa perspectiva, as atividades de resolução de exercícios realizadas ao longo de todo o período cumpriram a função de diagnóstico sistemático, permitindo identificar quais subsunçores estavam disponíveis e quais lacunas conceituais precisavam ser preenchidas antes da introdução de novos conteúdos ou da realização de experimentos.

Além disso, os experimentos práticos sistematicamente empregados atuaram como organizadores prévios, isto é, materiais introdutórios apresentados em um nível mais geral e inclusivo do que o conteúdo a ser aprendido, facilitando a ponte entre o que o aluno já sabe e o que precisa aprender. A visualização de um pulso se propagando em uma mola, de um pêndulo oscilando, de um gerador de Van de Graaff produzindo faíscas ou de um circuito elétrico acendendo lâmpadas forneceu experiências concretas sobre as quais os conceitos abstratos de frequência, período, campo elétrico, resistência equivalente e leis de Kirchhoff puderam ser ancorados.

No que se refere especificamente ao papel da experimentação no ensino de Física, as atividades planejadas alinham-se à perspectiva do ensino por investigação. Conforme sintetiza Carvalho (2013), a experimentação investigativa vai além da mera ilustração de fenômenos: ela coloca o aluno diante de problemas autênticos, estimula a formulação de hipóteses, a coleta sistemática de dados e a argumentação baseada em evidências. A sequência didática adotada ao longo dos quatorze meses – que partiu sistematicamente do diagnóstico teórico, avançou para a experimentação guiada e culminou em atividades de análise quantitativa – buscou justamente promover essa progressão cognitiva em diferentes unidades temáticas da Física.

Por fim, o emprego de simuladores interativos (PHETcolorado) para o ensino de circuitos elétricos e de instrumentos de medição virtuais alinha-se às perspectivas contemporâneas que integram as tecnologias digitais ao ensino de ciências, ampliando as possibilidades de representação e manipulação de fenômenos que, no ambiente escolar, seriam de difícil acesso ou alto custo operacional.

Resultados e discussão

A análise dos resultados obtidos ao longo dos quatorze meses de atividades presenciais permitiu identificar padrões recorrentes e variações relevantes no engajamento, na participação e na aprendizagem dos estudantes. Esses aspectos mostraram-se relacionados às características próprias de cada unidade temática trabalhada, ao grau de abstração dos conceitos físicos envolvidos e às estratégias didáticas adotadas, especialmente no que se refere à articulação entre exposição teórica, resolução de exercícios e práticas experimentais.

No primeiro semestre de 2025 (janeiro a maio), as atividades concentraram-se em eletrostática (Lei de Coulomb, campo elétrico), mecânica (leis de Newton, MRUV, queda livre, plano inclinado, pêndulo simples), termodinâmica (leis dos gases, variação de temperatura, calorimetria) e ondulatória (pulsos em molas, velocidade de ondas). Observou-se que os experimentos de mecânica, como o do plano inclinado e da queda livre com arruela, foram particularmente eficazes para a compreensão de conceitos como aceleração constante e cálculo da gravidade. A reação dos estudantes ao obterem valores experimentais próximos aos teóricos foi descrita nos diários de campo como “surpresa gratificante”, indicando a consolidação da aprendizagem por meio da verificação empírica.

No segundo semestre de 2025 (agosto a dezembro), as atividades avançaram para conteúdos de eletrodinâmica (associação de resistores em série e paralelo, leis de Ohm, potência elétrica, leis de Kirchhoff), eletromagnetismo (campo magnético, força magnética, gerador de Van de Graaff) e revisões preparatórias para o Enem. O experimento com o gerador de Van de Graaff, realizado no mês de novembro, foi descrito como “um dos dias mais impactantes do estágio”, tendo mobilizado atenção e curiosidade mesmo de estudantes usualmente desinteressados nas aulas teóricas. Esse achado corrobora as teses de Carvalho (2013) sobre o poder da experimentação para despertar a curiosidade epistêmica, transcendendo as barreiras do desinteresse e da apatia.

Ao longo de todo o período, identificaram-se dificuldades recorrentes em determinados conteúdos. No movimento oscilatório, a relação entre período e frequência mostrou-se desafiadora para a maioria das turmas, exigindo múltiplas abordagens e o uso sistemático de exemplos do cotidiano. Na termodinâmica, a aplicação da equação de Clapeyron e a compreensão das transformações gasosas demandaram atenção individualizada, especialmente para estudantes com defasagens em matemática básica. Na eletrodinâmica, a distinção entre associação em série e em paralelo foi progressivamente compreendida por meio da manipulação direta dos circuitos, confirmando a hipótese de que a experimentação prática é particularmente eficaz para conteúdos que envolvem relações espaciais e causais complexas.

Um aspecto notável observado ao longo dos meses foi a progressiva autonomia dos estudantes na realização das atividades experimentais. Nos primeiros meses (fevereiro e março de 2025), os bolsistas e o professor supervisor precisaram mediar intensamente cada etapa dos experimentos. Nos meses finais (outubro, novembro e dezembro de 2025), os estudantes já eram capazes de antecipar resultados, propor variações nos procedimentos e discutir fontes de erro com maior independência. Essa evolução sugere que a experimentação sistemática ao longo do ano letivo contribui não apenas para a aprendizagem de conceitos específicos, mas também para o desenvolvimento de habilidades investigativas mais amplas.

A análise comparativa entre as turmas revelou que o fator mais determinante para o sucesso das atividades não foi o ano escolar, mas sim a familiaridade prévia com o pensamento investigativo e a consistência da mediação docente. Turmas mais agitadas, como o 1ºA, demonstraram entusiasmo imediato, mas tiveram maior dificuldade na sistematização dos dados. Turmas mais calmas, como o 3ºB, apresentaram menor reação inicial, mas maior precisão na execução das medições e nos cálculos. Esse achado sugere que estratégias didáticas diversificadas devem considerar não apenas o conteúdo a ser ensinado, mas também o estilo de aprendizagem predominante em cada grupo.

No que se refere às atividades formativas complementares, destacam-se a participação dos bolsistas no EdebFop (maio de 2025), com a apresentação de pôsteres sobre experimentos de ondas mecânicas e primeira lei de Newton, e na SEMAF (outubro de 2025), com o pôster

intitulado “Construindo o conceito de pressão por meio da experimentação no ensino de Física”. Essas experiências ampliaram o caráter formativo do PIBID para além da sala de aula, permitindo a socialização das práticas desenvolvidas e o diálogo com a comunidade acadêmica mais ampla.

Considerações finais

O presente relato teve como objetivo analisar as contribuições da articulação sistemática entre atividades teóricas, resolução orientada de exercícios e práticas experimentais para o ensino de conceitos de Física no Ensino Médio, tomando como referência as vivências formativas dos bolsistas do PIBID ao longo de quatorze meses de atuação no contexto escolar. Os resultados analisados indicam que a organização didático-pedagógica adotada, estruturada em momentos de diagnóstico conceitual, experimentação guiada, análise quantitativa dos fenômenos observados e sistematização conceitual, favoreceu a construção de aprendizagens mais consistentes em diferentes unidades temáticas da Física. Essa dinâmica mostrou-se especialmente relevante por possibilitar a aproximação entre os modelos teóricos, a resolução de problemas e a observação empírica, ampliando as condições para uma compreensão mais significativa dos conceitos físicos pelos estudantes.

As principais implicações pedagógicas deste estudo evidenciam a necessidade de que as atividades experimentais sejam concebidas como elementos constitutivos de uma sequência didática planejada, articulada e progressiva, e não como eventos pontuais, isolados ou restritos à ilustração de conceitos previamente abordados. Nessa perspetiva, a experimentação assume função formativa mais ampla, pois possibilita aos estudantes observar fenômenos, formular hipóteses, mobilizar conhecimentos prévios, registrar evidências, analisar resultados e construir relações entre a experiência empírica e os modelos teóricos da Física. Para que esse processo ocorra de modo consistente, torna-se fundamental considerar o tempo de elaboração conceitual dos estudantes, seus diferentes ritmos de aprendizagem e as mediações necessárias para que a atividade prática não se limite à execução de procedimentos.

Nesse processo, os estudantes são levados a observar fenômenos com maior intencionalidade, realizar medições com mais atenção, organizar registros de forma mais rigorosa, interpretar dados com base em evidências e sustentar explicações por meio de argumentos conceitualmente fundamentados.

Essa progressão não se restringe à aprendizagem de conteúdos específicos da Física, embora os fortaleça de maneira significativa. Ela contribui também para a formação científica mais ampla dos estudantes, na medida em que desenvolve capacidades relacionadas à formulação de hipóteses, à análise crítica de resultados, à identificação de regularidades, à compreensão de limites experimentais e à construção de explicações coerentes para fenômenos naturais e tecnológicos. Assim, a prática experimental, quando inserida em uma sequência contínua e pedagogicamente orientada, amplia seu alcance formativo, deixando de ser apenas um recurso didático para se constituir como espaço de desenvolvimento do pensamento científico.

Como limitação deste relato, destaca-se a impossibilidade de mensurar, de forma quantitativa e mais precisa, os ganhos de aprendizagem decorrentes das sequências desenvolvidas. O estudo fundamentou-se predominantemente em observações qualitativas, registradas em diários de campo, o que permitiu acompanhar aspectos importantes do engajamento, da participação e da evolução conceitual dos estudantes, mas não possibilitou a aferição estatística do impacto das intervenções pedagógicas.

Dessa forma, a vivência no PIBID mostrou-se decisiva para a construção de uma identidade docente crítica, reflexiva e comprometida com a qualidade social da educação. Ao integrar teoria, prática e reflexão, o programa contribui para que a formação inicial de professores ultrapasse uma concepção meramente técnica da docência, fortalecendo uma compreensão mais ampla do papel do professor na escola pública e na formação científica, humana e cidadã dos estudantes.

Referências

AUSUBEL, D. P. Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Plátano, 2003.

CARVALHO, A. M. P. Ensino de Ciências por Investigação: condições para implementação em sala de aula. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

MOREIRA, M. A. Aprendizagem significativa: a teoria e textos complementares. São Paulo: Livraria da Física, 2011.

SANTOS, C. V.; BATISTA, B. R.; MANZOLI, L. P. O Pibid e os seus reflexos para a formação inicial de professores. Revista Educação, v. 48, n. 1, p. 1-22, 2025. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/reveducacao/article/view/84805. Acesso em: 17 abr. 2026.

SILVEIRA JÚNIOR, M. H.; RAIA, R. Z.; RODRIGUES, K. G. O uso de simuladores virtuais no ensino de Física em cursos de engenharia a distância: uma abordagem baseada em lançamento de projéteis. Revista de Ensino de Engenharia, v. 44, n. 3, 2025. Disponível em: https://revista.abenge.org.br/abenge/article/view/2335. Acesso em: 17 abr. 2026.

UNIVERSITY OF COLORADO BOULDER. PhET Interactive Simulations. Boulder: University of Colorado, 2025. Disponível em: https://phet.colorado.edu. Acesso em: 17 abr. 2026.

WIEMAN, C. E.; PERKINS, K. K. PhET: simulações interativas de física para ensino e aprendizagem. The Physics Teacher, v. 45, n. 1, p. 18-23, 2008.

A EXPERIMENTAÇÃO NO ENSINO DE FÍSICA: VIVÊNCIAS DO PIBID NO CEPI BILÍNGUE LYCEU DE GOIÂNIA

Lueny Evangelista Araujo
Daniel Martins de Souza
Simone S. Ramalho
Khelbes Roberto da Silva

Introdução

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência, PIBID, constitui uma política pública voltada à formação inicial de professores, tendo como uma de suas finalidades inserir licenciandos no cotidiano das escolas públicas de Educação Básica. Segundo a CAPES, o programa busca proporcionar aos discentes dos cursos de licenciatura essa vivência no ambiente escolar, contribuindo para o aperfeiçoamento da formação docente em nível superior. Essa aproximação entre universidade e escola pública favorece uma formação mais concreta, pois permite que o futuro professor entre em contato com os desafios reais da sala de aula, com os diferentes ritmos de aprendizagem dos estudantes e com a necessidade de transformar o conhecimento acadêmico em prática pedagógica acessível.

No ensino de Física, essa inserção torna-se especialmente relevante, pois muitos conceitos trabalhados no Ensino Médio apresentam elevado grau de abstração. Grandezas como pressão, força, densidade, diferença de pressão, equilíbrio hidrostático e pressão atmosférica nem sempre são compreendidas de maneira imediata pelos estudantes, sobretudo quando aparecem apenas por meio de equações ou definições formais. A Base Nacional Comum Curricular estabelece que a área de Ciências da Natureza deve favorecer o desenvolvimento de competências e habilidades relacionadas à investigação de situações-problema, ao uso de conhecimentos científicos e à comunicação de conclusões em diferentes contextos. Nesse sentido, a experimentação pode assumir papel importante na construção de uma aprendizagem mais significativa, desde que não seja tratada como simples demonstração visual, mas como parte de uma sequência didática planejada.

O presente trabalho apresenta um relato de experiência desenvolvido no âmbito do PIBID, a partir de vivências em aulas teóricas e experimentais de Física no CEPI Bilíngue Lyceu de Goiânia. A proposta inicial do relato destaca a participação semanal dos bolsistas no ambiente escolar desde janeiro de 2025, envolvendo turmas do 1º, 2º e 3º anos do Ensino Médio, com acompanhamento de aulas teóricas, resolução de exercícios e práticas experimentais em sala de aula.

Neste recorte, são analisadas três práticas experimentais vivenciadas pelos pibidianos: o experimento dos vasos comunicantes, o experimento do copo com vela e o experimento da lata amassada. Essas atividades foram selecionadas por permitirem discutir conceitos de hidrostática, pressão atmosférica, diferença de pressão, combustão, condensação e comportamento dos fluidos em situações observáveis. No roteiro dos experimentos, os vasos comunicantes são apresentados como um sistema em que um fluido de mesma massa específica tende a atingir o mesmo nível nos recipientes conectados; o experimento do copo com vela envolve a subida da água após o apagamento da chama; e a lata amassada demonstra o efeito da pressão atmosférica quando ocorre condensação rápida do vapor no interior da lata.

A relevância deste relato está em evidenciar que práticas experimentais com materiais simples, quando mediadas adequadamente, podem contribuir para aproximar os estudantes dos conceitos físicos, favorecer a participação em sala de aula e fortalecer a formação docente dos bolsistas do PIBID.

Objetivos

Analisar, a partir das vivências formativas dos bolsistas do PIBID no CEPI Bilíngue Lyceu de Goiânia, as contribuições de práticas experimentais sobre pressão, fluidos e fenômenos atmosféricos para o ensino-aprendizagem de conceitos físicos no Ensino Médio, tomando como referência os experimentos dos vasos comunicantes, do copo com vela e da lata amassada, bem como a articulação entre observação empírica, problematização, explicação conceitual, participação dos estudantes e mediação docente no processo de construção do conhecimento científico.

Metodologia

O presente trabalho caracteriza-se como um relato de experiência de abordagem qualitativa, fundamentado na descrição e análise de vivências formativas desenvolvidas no contexto escolar. A escolha por essa modalidade justifica-se porque o objetivo não é medir estatisticamente o desempenho dos estudantes, mas compreender como a participação em práticas experimentais contribui para a aprendizagem em Física e para a formação docente dos bolsistas.

As atividades foram desenvolvidas no CEPI Bilíngue Lyceu de Goiânia, em turmas do Ensino Médio, no âmbito das ações do PIBID. O acompanhamento envolveu observação de aulas, apoio à organização de materiais, participação na montagem dos experimentos, mediação junto aos estudantes e discussão posterior dos fenômenos observados. Essa dinâmica aproxima-se da proposta apresentada no relato, no qual a vivência no PIBID é descrita como participação contínua em aulas teóricas e práticas de Física, com atuação dos bolsistas na mediação do conhecimento e no acompanhamento dos estudantes.

A primeira prática analisada foi o experimento dos vasos comunicantes. Para sua realização, foram utilizadas duas garrafas plásticas transparentes, uma mangueira flexível, água e corante opcional. A montagem consistiu em conectar as garrafas por meio da mangueira, de modo que a água pudesse fluir de um recipiente para o outro. Ao encher uma das garrafas, os estudantes observaram que a água se deslocava até que os níveis nos recipientes se igualassem. O roteiro destaca que, em vasos comunicantes preenchidos por um mesmo fluido, os pontos localizados na mesma altura apresentam a mesma pressão, o que explica a tendência de nivelamento do líquido.

A segunda prática foi o experimento do copo com vela. Foram utilizados uma travessa de vidro, uma vela, água, corante, um copo de vidro transparente e um isqueiro. A vela foi fixada no centro da travessa, a água foi colocada ao seu redor e, após a chama ser acesa, o copo foi invertido sobre ela. Os estudantes observaram que a chama diminuía até se apagar e que a água subia parcialmente para dentro do copo. Essa observação permitiu discutir a combustão, o aquecimento do ar, o resfriamento posterior do gás no interior do copo e a diferença entre a pressão interna e a pressão atmosférica externa.

A terceira prática foi o experimento da lata amassada. Nesse procedimento, uma pequena quantidade de água foi aquecida dentro de uma lata de alumínio até a formação de vapor. Em seguida, com o auxílio de uma pinça, a lata foi invertida rapidamente em um

recipiente com água fria. O resultado observado foi o colapso da lata devido à diferença de pressão entre o interior e o exterior. O roteiro descreve que o vapor de água, ao se condensar rapidamente, reduz a pressão interna, permitindo que a pressão atmosférica externa esmague a lata. Demonstrações semelhantes são descritas por departamentos de Física de universidades, como a Colorado State University e a University of Colorado Boulder, que relacionam o colapso da lata à condensação do vapor e à ação da pressão atmosférica.

Os registros analisados compreenderam as observações realizadas pelos bolsistas ao longo das práticas, a participação dos estudantes durante a execução dos experimentos, as dificuldades conceituais evidenciadas nas discussões coletivas e as respostas orais apresentadas nos momentos de sistematização dos conteúdos. A análise voltou-se, sobretudo, para o envolvimento dos estudantes, para sua capacidade de estabelecer relações entre os fenômenos observados e os conceitos físicos mobilizados, bem como para o papel da mediação docente na transição entre a observação empírica e a construção de explicações científicas.

Fundamentação

A experimentação no ensino de Física possui valor pedagógico quando permite ao estudante observar fenômenos, formular hipóteses, confrontar explicações intuitivas e construir interpretações mais fundamentadas. No entanto, seu potencial formativo depende da forma como é integrada à aula. Um experimento apresentado apenas como espetáculo pode despertar curiosidade momentânea, mas não garante compreensão conceitual. Por isso, a prática experimental precisa estar articulada a perguntas orientadoras, registros, discussão coletiva e sistematização teórica.

Nos experimentos analisados, o conceito de pressão ocupa posição central. A pressão pode ser compreendida como a razão entre a força exercida perpendicularmente sobre uma superfície e a área sobre a qual essa força se distribui. Materiais didáticos de Física, como o OpenStax College Physics, apresentam a pressão como uma grandeza fundamental para compreender fenômenos em fluidos, relacionando-a à força e à área. Quando esse conceito é trabalhado apenas de forma algébrica, os estudantes podem memorizar a expressão matemática sem compreender sua aplicação física. Por outro lado, quando observam a água se nivelando em vasos comunicantes ou a lata sendo esmagada pela pressão atmosférica, a ideia de pressão ganha materialidade.

No caso dos vasos comunicantes, a explicação física está relacionada ao equilíbrio hidrostático. Em um fluido em repouso, a pressão depende da profundidade, da densidade do fluido e da aceleração da gravidade. Em recipientes conectados, preenchidos pelo mesmo líquido e submetidos à mesma pressão atmosférica, o equilíbrio ocorre quando os níveis atingem a mesma altura. A prática permite discutir aplicações cotidianas, como caixas d’água, mangueiras de nível utilizadas na construção civil e sistemas de abastecimento.

No experimento do copo com vela, a explicação exige cuidado, pois há uma tendência comum de atribuir a subida da água exclusivamente ao consumo de oxigênio. Embora a combustão dependa do oxigênio, a elevação da água está fortemente associada às variações de temperatura e pressão no interior do copo. Ao cobrir a vela, o ar no interior é aquecido, a chama se mantém por alguns instantes e, após se apagar, o gás resfria. Esse resfriamento reduz a pressão interna, permitindo que a pressão atmosférica externa empurre a água para dentro do copo.

No experimento da lata amassada, a relação entre temperatura, mudança de estado físico e pressão atmosférica torna-se evidente. Ao aquecer a água dentro da lata, parte dela se

transforma em vapor e ocupa o interior do recipiente, expulsando parte do ar. Quando a lata é invertida em água fria, o vapor condensa rapidamente, reduzindo a quantidade de gás no interior e, consequentemente, a pressão interna. A pressão atmosférica externa, então, torna-se maior que a pressão interna e deforma a lata. A University of Colorado Boulder descreve esse tipo de demonstração explicando que, quando o vapor quente esfria e condensa, cria-se uma região de baixa pressão no interior do recipiente, permitindo que a pressão atmosférica o esmague.

Do ponto de vista pedagógico, essas práticas dialogam com uma concepção de ensino em que o estudante não apenas assiste ao fenômeno, mas participa da tentativa de explicá-lo. Essa postura está em consonância com a BNCC, que orienta o desenvolvimento de competências associadas à investigação, à análise de fenômenos e à utilização de conhecimentos científicos para interpretar situações-problema. No âmbito do PIBID, tal perspectiva também contribui para a formação dos bolsistas, pois exige planejamento, domínio conceitual, cuidado com a linguagem e capacidade de mediar dúvidas reais dos estudantes.

Resultados e discussão

As vivências realizadas indicaram que os experimentos envolvendo pressão e fluidos despertaram forte interesse dos estudantes, especialmente por apresentarem efeitos visíveis, rápidos e, em alguns casos, surpreendentes. A subida da água no copo com vela, o nivelamento do líquido nos vasos comunicantes e o esmagamento da lata produziram situações de estranhamento, favorecendo a formulação de perguntas e a participação oral durante a aula. Esse envolvimento inicial mostrou-se importante, mas não suficiente. O principal ganho pedagógico ocorreu quando a curiosidade foi conduzida para a construção de explicações físicas.

No experimento dos vasos comunicantes, os estudantes puderam observar que a forma dos recipientes não determina, sozinha, a altura final da água. Essa constatação foi importante porque muitos estudantes tendem a associar a quantidade aparente de líquido ou a largura da garrafa ao nível final. Ao manipular o sistema, observar o fluxo da água e comparar as alturas, tornou-se possível discutir que o equilíbrio ocorre em função da pressão hidrostática nos pontos de mesma altura. A prática também favoreceu a conexão com situações do cotidiano, como a mangueira de nível usada na construção civil e o funcionamento de caixas d'água. Essa aproximação ajudou os estudantes a perceber que o conceito de pressão não é apenas um conteúdo escolar, mas um princípio presente em tecnologias simples e amplamente utilizadas.

No experimento do copo com vela, a discussão mostrou-se especialmente produtiva porque permitiu confrontar explicações iniciais dos estudantes. Muitos atribuíram a subida da água apenas ao consumo de oxigênio pela chama. Essa interpretação, embora comum, foi problematizada durante a mediação, destacando-se que a combustão envolve aquecimento do ar, produção de gases e posterior resfriamento do sistema. A prática possibilitou discutir que a diferença de pressão entre o interior e o exterior do copo é fundamental para compreender o movimento da água.

A lata amassada, por sua vez, apresentou elevado impacto visual e favoreceu a compreensão da pressão atmosférica como uma evidência real, ainda que normalmente imperceptível. O fato de a lata ser deformada rapidamente após o contato com a água fria gerou surpresa e facilitou a discussão sobre condensação, redução da pressão interna e ação da atmosfera. Um aspecto importante observado foi a necessidade de orientar os estudantes para que não interpretassem o fenômeno como "sucção" no sentido cotidiano do termo, mas como

resultado de uma diferença de pressão. Essa distinção conceitual foi relevante para ampliar a precisão da linguagem científica.

Do ponto de vista da formação dos bolsistas do PIBID, as práticas contribuíram para o desenvolvimento de habilidades docentes importantes. A organização dos materiais, o controle do tempo da atividade, a atenção à segurança, a formulação de perguntas e a mediação das respostas dos estudantes exigiram dos pibidianos uma postura ativa e reflexiva. A experiência evidenciou que ensinar Física experimentalmente não significa apenas montar aparatos, mas conduzir uma sequência de ações didáticas que envolvem preparação, execução, observação, escuta e sistematização.

De modo geral, os resultados indicam que a experimentação, quando integrada à problematização e à discussão teórica, favorece a aprendizagem de conceitos físicos e amplia o engajamento dos estudantes. No entanto, a experiência também confirma que a prática experimental não é automaticamente formativa. Seu valor pedagógico depende da mediação docente e da capacidade de transformar observações em conceitos.

Considerações finais

O presente relato teve como objetivo analisar, a partir das vivências formativas dos bolsistas do PIBID no CEPI Bilíngue Lyceu de Goiânia, as contribuições de práticas experimentais para o ensino de conceitos físicos relacionados à pressão, aos fluidos e aos fenômenos atmosféricos. As atividades com vasos comunicantes, copo com vela e lata amassada mostraram-se potentes para aproximar os estudantes de conceitos que, muitas vezes, são tratados de forma abstrata no Ensino Médio.

Os experimentos possibilitaram trabalhar a relação entre pressão, altura da coluna líquida, equilíbrio hidrostático, combustão, variação de temperatura, condensação e pressão atmosférica. Além disso, favoreceram a participação dos estudantes, a formulação de hipóteses e o confronto entre explicações intuitivas e interpretações científicas mais rigorosas. A experiência mostrou que a aprendizagem em Física se fortalece quando o estudante pode observar o fenômeno, levantar questões, discutir possibilidades explicativas e reorganizar seu entendimento com a mediação do professor e dos bolsistas.

Para os pibidianos, a vivência teve valor formativo significativo. A participação nas práticas permitiu compreender que o trabalho docente envolve planejamento, domínio conceitual, sensibilidade para perceber as dificuldades dos estudantes e capacidade de adaptar a linguagem assegurando clareza explicativa e consistência conceitual. Nesse sentido, o PIBID reafirma sua importância como espaço de aproximação entre universidade e escola pública, contribuindo para a formação de futuros professores mais preparados para trabalhar com os desafios reais da Educação Básica.

Como desdobramento, sugere-se que futuras ações incluam registros mais sistemáticos das respostas dos estudantes, produções escritas antes e depois das práticas e instrumentos avaliativos que permitam analisar com maior precisão os avanços conceituais produzidos pelas atividades experimentais. Ainda assim, a experiência relatada indica que práticas simples, quando bem planejadas e mediadas, podem produzir situações ricas de aprendizagem e fortalecer o ensino de Física no contexto escolar.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: portal oficial da BNCC. Acesso em: 14 abr. 2026.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência, PIBID. Brasília: CAPES. Disponível em: portal oficial da CAPES. Acesso em: 15 abr. 2026.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. Ensino de Ciências por investigação: condições para implementação em sala de aula. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

COLORADO STATE UNIVERSITY. Can Crush by Air Pressure. Department of Physics. Disponível em: página institucional da Colorado State University. Acesso em: 15 abr. 2026.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

MOREIRA, Marco Antonio. Aprendizagem significativa: a teoria e textos complementares. São Paulo: Livraria da Física, 2011.

OPENSTAX. College Physics 2e: Pressure. Houston: Rice University. Disponível em: OpenStax. Acesso em: 16 abr. 2026.

UNIVERSITY OF COLORADO BOULDER. G430: Pressure and Temperature, The Collapsing Can. Lecture Demonstration Manual. Disponível em: página institucional da University of Colorado Boulder. Acesso em: 16 abr. 2026.

EXPERIMENTAÇÃO E ENSINO DE FÍSICA: DO IFG A VIVÊNCIAS FORMATIVAS DO PIBID NO CEPI BILINGUE LYCEU DE GOIÂNIA

João Lucas Rodrigues Barboza Dias
João Celso Leite Ribeiro Filho
João Victor Daniel da Silva
Simone Souza Ramalho[1]
Khelbes Roberto R. Silva[2]

Introdução

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência, PIBID, constitui uma política pública de formação inicial de professores voltada à inserção de licenciandos no cotidiano das escolas públicas de Educação Básica. Ao promover a aproximação entre universidade e escola, o programa favorece uma formação docente situada, permitindo que a docência seja compreendida não apenas como domínio de conteúdos específicos, mas como prática pedagógica marcada por planejamento, mediação, escuta, adaptação metodológica e reflexão crítica sobre os processos de ensino-aprendizagem. A CAPES define o PIBID como uma ação voltada à formação inicial de professores, com inserção de estudantes de licenciatura no cotidiano das escolas públicas e fortalecimento da articulação entre teoria e prática.

No caso da Licenciatura em Física, essa aproximação assume relevância especial. O ensino de Física no Ensino Médio envolve conceitos que, frequentemente, apresentam uma certa abstração para os estudantes, como inércia, força, equilíbrio, oscilação, calor e temperatura. Quando esses conteúdos são trabalhados apenas por meio de definições formais, equações e resolução mecânica de exercícios, há o risco de que a aprendizagem se limite à memorização de procedimentos, sem a compreensão efetiva dos fenômenos físicos envolvidos.

A Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio orienta que a área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias promova a análise de fenômenos naturais e processos tecnológicos, bem como a mobilização de conhecimentos científicos para interpretar situações-problema e argumentar com base em evidências. Dessa forma, as práticas experimentais analisadas neste relato dialogam com uma concepção de ensino que busca aproximar os estudantes do modo de pensar da ciência, sem reduzir a Física a um conjunto de fórmulas isoladas.

O presente trabalho apresenta um relato de experiência desenvolvido no âmbito do PIBID no Centro de Ensino em Período Integral Bilíngue Lyceu de Goiânia. A experiência envolveu a participação de bolsistas em aulas teóricas, atividades de resolução de exercícios, organização de materiais, montagem de experimentos, acompanhamento dos estudantes e mediação de discussões conceituais em aulas de Física.

Objetivos

Analisar, a partir das vivências formativas desenvolvidas no âmbito do PIBID no Lyceu de Goiânia, as contribuições de práticas experimentais de Física para a articulação entre teoria e prática no Ensino Médio, considerando atividades relacionadas à Termodinâmica, ao movimento oscilatório e à Primeira Lei de Newton. Busca-se compreender de que modo a experimentação, associada à mediação docente, ao suporte dos bolsistas, à observação

[1] Coordenadora do núcleo de Física do campus Goiânia - email: simone.ramalho@ifg.edu.br
[2] Supervisor, CEPI Bilíngue Lyceu de Goiânia – email: khelbes.silva@educa.go.gov.br

empírica, à problematização e à sistematização conceitual, favoreceu a participação dos estudantes, a transposição didática dos conceitos físicos e a formação inicial de professores de Física.

Metodologia

O presente trabalho caracteriza-se como um relato de experiência de abordagem qualitativa, fundamentado na descrição, análise e interpretação de vivências pedagógicas realizadas em contexto escolar. Essa opção metodológica justifica-se pelo interesse em compreender os processos formativos envolvidos na atuação dos bolsistas do PIBID, bem como as possibilidades de mediação conceitual produzidas durante práticas experimentais de Física.

A experiência foi desenvolvida no Centro de Ensino em Período Integral Bilíngue Lyceu de Goiânia, no âmbito das ações vinculadas ao subprojeto de Física do PIBID. As atividades envolveram observação da atuação do professor supervisor, acompanhamento das turmas, participação em aulas teóricas, apoio à resolução de exercícios, organização de materiais didáticos e montagem de experimentos. Os documentos analisados indicam que as visitas seguiram uma dinâmica de observação ativa, apoio pedagógico e participação na execução de práticas laboratoriais, com registros em diário de campo sobre o comportamento dos estudantes, a eficácia dos dispositivos experimentais e os desafios de adaptação didática dos conteúdos.

O primeiro conjunto de práticas analisadas envolveu conteúdos de Termodinâmica e movimento oscilatório. Nas atividades de Termodinâmica, foram explorados conceitos como temperatura, escalas termométricas, dilatação térmica, propagação do calor, calor, equilíbrio térmico, capacidade térmica, calor específico e calorimetria. Os roteiros analisados propõem a construção de um termômetro simples, a observação da dilatação térmica, a comparação da condução de calor em diferentes materiais e o uso de um calorímetro simples para investigar misturas de água quente e fria, registrando temperaturas iniciais e finais de equilíbrio. Nas práticas de movimento oscilatório, foram abordados o pêndulo simples e o sistema massa-mola, com observação de oscilações, análise do período, comparação entre sistemas e discussão sobre equilíbrio e força restauradora.

O segundo conjunto de práticas correspondeu ao experimento da Primeira Lei de Newton. A montagem utilizou materiais de baixo custo, como garrafa ou tubo, aro circular rígido e pincel ou canetão. O procedimento consistiu em apoiar o aro sobre a abertura do recipiente e posicionar o pincel sobre o aro, de modo alinhado com a abertura. Em seguida, os estudantes foram desafiados a retirar o aro com um movimento rápido e horizontal, observando se o pincel permaneceria aproximadamente na posição inicial e cairia dentro do recipiente. O próprio roteiro experimental destacava a comparação entre a retirada rápida e a retirada lenta do aro, pois essa diferença permitia discutir o papel da inércia, do tempo de contato, da força horizontal e da ação gravitacional.

Os registros analisados compreenderam observações realizadas durante as práticas, participação dos estudantes, dificuldades conceituais percebidas nas discussões, respostas orais apresentadas nos momentos de sistematização e impressões dos bolsistas sobre o papel da mediação. A análise considerou principalmente três dimensões: o engajamento dos estudantes diante das práticas experimentais; a capacidade de relacionar os fenômenos observados aos conceitos físicos trabalhados; e a contribuição das vivências para a formação inicial docente.

Fundamentação

A formação docente no âmbito do PIBID apoia-se na articulação entre teoria e prática. A inserção do licenciando na escola pública permite que a formação inicial ultrapasse a compreensão abstrata da docência e se aproxime das condições reais em que o ensino acontece. Nesse processo, a escola deixa de ser apenas espaço de aplicação de teorias aprendidas na universidade e passa a ser compreendida como ambiente de produção de saberes docentes, no qual planejamento, mediação, avaliação, gestão da participação e adaptação metodológica tornam-se dimensões fundamentais da formação profissional.

No ensino de Física, essa articulação é particularmente importante porque os conceitos físicos frequentemente exigem a passagem entre diferentes níveis de representação: o fenômeno observado, a linguagem verbal, a representação matemática, o modelo conceitual e a aplicação em situações concretas. A dificuldade dos estudantes nem sempre está apenas no cálculo, mas na compreensão do que está sendo calculado e em que situação física determinada relação se aplica. Por isso, a experimentação pode funcionar como ponte entre a experiência prática e a elaboração teórica.

A prática experimental, contudo, não possui valor pedagógico automático. Um experimento pode despertar curiosidade e, ainda assim, não produzir aprendizagem conceitual consistente se não houver problematização e sistematização. Nesse sentido, a experimentação precisa ser planejada como parte de uma sequência didática, com perguntas antes da observação, orientação durante a execução e discussão após o fenômeno. Essa perspectiva aproxima-se do ensino de Ciências por investigação, no qual os estudantes são convidados a formular hipóteses, analisar evidências e construir explicações.

Nas práticas relacionadas à Primeira Lei de Newton, a fundamentação conceitual apoia-se na noção de inércia. Essa prática tem valor didático porque permite discutir a diferença entre o enunciado formal da Lei da Inércia e sua manifestação em uma situação observável. Muitos estudantes memorizam que “um corpo em repouso tende a permanecer em repouso”, mas não compreendem as condições físicas envolvidas nessa afirmação. Ao comparar a retirada rápida e a retirada lenta do aro, torna-se possível discutir força, contato, atrito, tempo de interação, gravidade e mudança de movimento.

Nas práticas de calorimetria, a distinção entre calor e temperatura é central. A OpenStax apresenta o calor como transferência de energia causada por diferença de temperatura, podendo alterar a temperatura de um objeto ou sistema. Essa distinção é essencial para evitar a compreensão cotidiana de calor como “algo que o corpo possui”. Ao realizar misturas de água quente e fria em um calorímetro simples, os estudantes podem observar a tendência ao equilíbrio térmico e discutir como massa, material, variação de temperatura e isolamento térmico interferem nas trocas de energia.

Nas práticas de pêndulo e sistema massa-mola, o foco está no movimento periódico. O pêndulo simples e a mola permitem observar oscilações em torno de uma posição de equilíbrio, discutir período, frequência, amplitude e força restauradora. O roteiro de prática experimental analisado propõe justamente a investigação experimental do pêndulo simples, a medição do tempo de oscilação, a coleta de dados em tabela e a comparação com o sistema massa-mola, favorecendo uma abordagem investigativa do movimento oscilatório.

Dessa forma, os diferentes experimentos analisados compartilham uma mesma base pedagógica: transformar fenômenos observáveis em oportunidades de investigação, articulando linguagem científica, mediação docente, participação dos estudantes e formação inicial dos licenciandos.

Resultados e discussão

As vivências analisadas indicam que as práticas experimentais contribuíram para ampliar o engajamento dos estudantes e favorecer a compreensão de conceitos físicos quando articuladas a uma mediação intencional. O principal resultado observado não se restringe ao interesse imediato provocado pelos experimentos, embora esse aspecto tenha sido relevante. O ganho pedagógico mais importante ocorreu quando a curiosidade inicial foi conduzida para a construção de explicações conceituais.

Nas práticas de calorimetria, os estudantes tiveram contato com situações que exigiram diferenciar temperatura, sensação térmica e calor como energia transferida. A realização de misturas de água quente e fria em um calorímetro simples, com registro das temperaturas iniciais e da temperatura final de equilíbrio, favoreceu a percepção de que as trocas térmicas obedecem a regularidades físicas. A comparação entre o calorímetro e um recipiente comum também permitiu discutir o papel do isolamento térmico e as perdas de energia para o ambiente. Os planos de aula analisados destacam que essa prática buscou consolidar as distinções entre calor e temperatura, equilíbrio térmico, capacidade térmica e calor específico, relacionando esses conceitos a situações do cotidiano, como panelas, garrafas térmicas, climatização e eficiência energética.

A prática com pêndulo e sistema massa-mola também apresentou contribuição importante para a compreensão de movimentos periódicos. Ao observar oscilações em sistemas concretos, os estudantes puderam identificar regularidades e relacioná-las a grandezas como período, frequência e posição de equilíbrio. O uso da mola slinky favoreceu a discussão sobre deformação, força elástica e restauração, enquanto o pêndulo possibilitou analisar a relação entre comprimento do fio e período de oscilação. Esses experimentos ajudaram a tornar mais visível um conteúdo que, quando tratado apenas pela formulação matemática, pode ser percebido como distante da experiência dos estudantes.

O experimento da Primeira Lei de Newton apresentou forte potencial de engajamento por seu caráter desafiador. A tarefa de retirar rapidamente o aro sem deslocar o pincel para fora da abertura da garrafa ou tubo transformou a aula em uma situação-problema. Antes da execução, parte dos estudantes tendia a prever que o pincel acompanharia o movimento do aro. Essa previsão inicial mostrou-se didaticamente relevante, pois permitiu confrontar a expectativa cotidiana com a explicação física baseada na inércia.

A comparação entre retirar o aro rapidamente e retirá-lo lentamente foi decisiva para a compreensão conceitual. Quando o aro foi retirado de forma rápida e horizontal, o pincel permaneceu aproximadamente na posição inicial e caiu verticalmente sob ação da gravidade. Quando o aro foi retirado lentamente, o contato prolongado permitiu maior interação horizontal, aumentando a possibilidade de deslocamento lateral. O roteiro do experimento já indicava essa diferença ao destacar que, com força aplicada rapidamente, o canetão tende a permanecer em sua posição original, enquanto a retirada lenta pode desviar sua trajetória.

Essa prática evidenciou a importância da mediação docente. Sem orientação, o experimento poderia ser interpretado apenas como uma brincadeira ou truque visual. Com perguntas adequadas, entretanto, tornou-se possível discutir qual objeto recebeu diretamente a força, por que o pincel não acompanhou imediatamente o aro, qual força passou a predominar após a retirada do suporte e por que o tempo de contato altera o resultado. Assim, o experimento deixou de ser uma simples demonstração e tornou-se um espaço de construção conceitual.

Como limitação deste relato, destaca-se que a análise se baseou predominantemente em observações qualitativas, registros de campo e respostas orais dos estudantes. Não foram aplicados instrumentos padronizados de pré-teste e pós-teste para mensurar quantitativamente os ganhos de aprendizagem. Ainda assim, os registros analisados permitem identificar indícios consistentes de maior engajamento, participação, elaboração de hipóteses e aproximação entre fenômeno e conceito. Para estudos futuros, recomenda-se a inclusão de instrumentos avaliativos mais sistemáticos, como questionários conceituais, rubricas de observação, registros escritos antes e depois das práticas e análise comparativa das respostas dos estudantes.

Considerações finais

O presente relato teve como objetivo analisar as contribuições de práticas experimentais de Física desenvolvidas no âmbito do PIBID no Lyceu de Goiânia, considerando atividades relacionadas à Termodinâmica, ao movimento oscilatório e à Primeira Lei de Newton. A análise indica que a experimentação favoreceu a articulação entre teoria e prática, ampliou a participação dos estudantes e contribuiu para tornar conceitos abstratos mais significativos.

As práticas de calorimetria permitiram discutir calor, temperatura, equilíbrio térmico, capacidade térmica e calor específico em situações concretas de medição e comparação. As atividades com pêndulo e sistema massa-mola favoreceram a compreensão do movimento periódico, da oscilação em torno da posição de equilíbrio e da relação entre variáveis físicas observáveis. O experimento da Primeira Lei de Newton possibilitou abordar o conceito de inércia a partir de um desafio com materiais de baixo custo, no qual a comparação entre retirada rápida e lenta do aro favoreceu a análise de forças, tempo de contato e ação gravitacional.

Os resultados indicam que o valor pedagógico da experimentação não está apenas no impacto visual dos fenômenos, mas na mediação que transforma a observação em explicação conceitual. Quando as atividades são acompanhadas por perguntas orientadoras, registros, discussão coletiva e sistematização, os estudantes passam a interpretar os fenômenos com maior precisão e a reconhecer a Física como uma forma de compreender situações concretas.

Para a formação inicial docente, a experiência revelou-se igualmente significativa. A participação nas práticas permitiu aos bolsistas vivenciar dimensões essenciais da docência, como planejamento, organização de materiais, cuidado com a segurança, mediação das dúvidas, adaptação da linguagem e análise das respostas dos estudantes. Dessa forma, o PIBID reafirma sua importância como espaço de formação que aproxima universidade e escola pública, contribuindo para uma compreensão mais crítica, reflexiva e concreta do trabalho docente.

Conclui-se que as vivências experimentais analisadas fortalecem o ensino de Física na Educação Básica e a formação dos licenciandos, ao evidenciar que práticas simples, quando bem planejadas e conceitualmente orientadas, podem produzir situações ricas de aprendizagem. Como desdobramento, sugere-se a continuidade de atividades experimentais investigativas no Lyceu de Goiânia, com ampliação dos registros avaliativos e maior sistematização dos dados produzidos pelos estudantes, a fim de aprofundar a análise sobre os impactos dessas práticas na aprendizagem conceitual em Física.

Referências

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência, PIBID. Brasília: CAPES. Disponível em:

https://www.gov.br/capes/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/pibid. Acesso em: 16 abr. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/cne/bncc_ensino_medio.pdf. Acesso em: 16 abr. 2026.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. Ensino de Ciências por investigação: condições para implementação em sala de aula. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de Física: mecânica. Rio de Janeiro: LTC.

MOREIRA, Marco Antônio. Aprendizagem significativa: a teoria e textos complementares. São Paulo: Livraria da Física, 2011.

OPENSTAX. College Physics 2e: Newton’s First Law of Motion: Inertia. Houston: Rice University, 2022. Disponível em: https://openstax.org/books/college-physics-2e/pages/4-2-newtons-first-law-of-motion-inertia. Acesso em: 17 abr. 2026.

A PRÁTICA EXPERIMENTAL NO ENSINO DE FÍSICA: CONTRIBUIÇÕES PARA A APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA NO ENSINO MÉDIO

Caio Rodrigues de Oliveira
Paullyene Alves Ribeiro
Thaís Teles da Silva
Luiz Carlos da Silva Filho
Simone Souza Ramalho
Lucimar Moreira Faria

Introdução

A educação em Física é fundamental para a formação de cidadãos críticos, capazes de compreender e intervir na realidade tecnológica e científica que os cerca. No entanto, seu ensino enfrenta desafios persistentes, que vão desde a abstração excessiva dos conteúdos até a desmotivação dos estudantes diante de metodologias tradicionais pouco significativas (OCDE, 2023).

A experimentação surge como ação pedagógica promissora ao contribuir para o engajamento dos estudantes, promovendo uma aprendizagem ativa dos conceitos físicos, contextualizada ao cotidiano (Ferreira, Ghiglieno, Tribuzi, 2024). Por meio da prática investigativa, o estudante torna-se, portanto, protagonista na construção do próprio conhecimento.

A presente proposta está fundamentada nos princípios da Pedagogia Histórico-Crítica, que articula a sistematização do conhecimento físico com a humanização do ensino (Saviani, 2011), e na perspectiva freiriana, que transforma o conhecimento em instrumento de emancipação (Freire, 1996). Essas abordagens permitem superar a aprendizagem mecânica e fragmentada, estabelecendo conexões significativas entre a teoria científica e a realidade vivenciada pelos alunos.

As intervenções realizadas neste trabalho foram conduzidas por um grupo de sete bolsistas do Programa Institucional de Iniciação à Docência (PIBID), do curso de Licenciatura em Física do Instituto Federal de Goiás, sob a supervisão da Profa. Lucimar Moreira Faria e foram integralmente pautadas no Projeto Político-Pedagógico (PPP) do Centro de Ensino em Período Integral Antônio Oliveira da Silva — CEPI Antônio Oliveira da Silva, que orienta as práticas educativas com base nos princípios de formação integral, autonomia intelectual e preparação para o exercício da cidadania. O PPP da instituição valoriza metodologias ativas, a articulação entre teoria e prática e o protagonismo estudantil, diretrizes plenamente contempladas pela abordagem experimental aqui apresentada. Além disso, o documento prevê a superação do ensino tradicional e fragmentado, incentivando projetos interdisciplinares que conectem o conhecimento científico às demandas socioculturais dos estudantes.

Objetivos

Responder às dificuldades recorrentes dos estudantes na disciplina de Física, evidenciadas por diagnósticos internos e externos (Brasil, 2022), por meio da implementação de abordagens práticas:

- Estimular a investigação dos fenômenos físicos, por meio da construção de experimentos e da observação sistemática de equipamentos científicos;

● Promover a articulação entre a teoria da Física e a realidade observável, superando a abstração excessiva dos conceitos por meio da experimentação;

● Estabelecer conexões significativas entre o conhecimento científico da Física e o cotidiano dos alunos, utilizando experimentos como ponte entre teoria e prática;

● Promover uma aprendizagem mais significativa, crítica e transformadora da Física, em que o estudante é encorajado a assumir o protagonismo na construção do próprio saber, por meio da experimentação.

Metodologia

Este estudo adotou uma abordagem qualitativa, pautada nos princípios da pesquisa-ação (Thiollent, 2011). A pesquisa foi desenvolvida com estudantes do Ensino Médio, organizados em grupos, no âmbito das disciplinas eletivas Ciências da Natureza e Matemática no Cotidiano e Comunicação e Tecnologia, ofertadas no Centro de Ensino em Período Integral Antônio Oliveira da Silva.

As intervenções ocorreram no período entre janeiro de 2025 e março de 2026, nas duas aulas semanais, de 50 minutos cada. A pesquisa foi estruturada com base nos temas previstos nas eletivas e dividida em quatro etapas: (1) construção do experimento ou análise do funcionamento do equipamento; (2) observação do experimento; (3) aula expositivo-dialogada (em alguns casos, realizada antes das etapas anteriores); e (4) aplicação contextualizada, por meio de atividade escrita.

Os dados foram coletados por meio de observação direta (com registros fotográficos e anotações, em diário de campo), análise dos protótipos construídos pelos estudantes e avaliação do engajamento dos alunos ao longo das atividades.

Fundamentação

De acordo com Ferreira, Ghiglieno e Tribuzi (2024), a prática experimental favorece o desenvolvimento do pensamento científico ao estimular a observação, a investigação e a análise de fenômenos, tornando a aprendizagem mais significativa. A partir disso, estabelecemos uma conexão entre essa perspectiva e a Pedagogia Histórico-Crítica, proposta por Saviani(2011) — que defende a educação como um processo de mediação entre o conhecimento sistematizado e a realidade social.

Na medida em que focaliza no estudante, como preconiza a visão freiriana de ensino, segundo a qual o protagonismo deles afeta qualitativamente o processo educativo, a abordagem prática torna-se fundamental para o acesso aos conteúdos científicos. A condução dos estudantes a manusear os experimentos, para que os realizem sozinhos, autonomamente, justifica-se, portanto, na consonância entre a prática experimental e a pedagogia freiriana.

Resultados e discussão

A aplicação de uma prática pedagógica experimental, bem como a manipulação dos experimentos, promoveu o interesse e o engajamento dos alunos nas aulas. Observou-se que a análise dos experimentos contribuiu para a compreensão dos conceitos que — antes, somente com a teoria — os estudantes não entendiam. Nota-se que o equilíbrio entre teoria e experimentação foi crucial, reduzindo a dificuldade de interpretar fenômenos, pois os conceitos de Física puderam ser postos paralelamente a situações do cotidiano.

A importância da organização dos alunos, em grupos, também não foi ignorada nas aulas. Ao realizar os experimentos, foi observado que, quando os alunos se reuniram em

grupos, a cooperação mútua foi importante para que cada estudante pudesse compreender plenamente os conceitos trabalhados, as atividades propostas e, seguros e confiantes, participar das aulas.

Sob uma análise crítica, com fundamentos na Pedagogia Histórico-Crítica e na filosofia freiriana, os resultados apresentados demonstram que um papel ativo dos estudantes, no processo educativo, resulta na assimilação do conhecimento científico de forma contextualizada e significativa.

Fotografia 1 - Demonstração do funcionamento da Câmara a vácuo.



Arquivo da Profª. Lucimar Moreira Faria, 2025.

Fotografia 2 - Aplicação do experimento pelo Pibidiano Caio.



Arquivo da Profa. Lucimar Moreira Faria, 2025.

Considerações finais

As experiências vivenciadas, no período inicial do Programa, incluindo intervenções em aulas de Óptica, magnetismo e eletrodinâmica, permitiu que se consolidasse o ensino de Física, dentro da escola-campo, de forma dinâmica e com contato direto com os estudantes. Em que pese a estrutura limitada, como a falta de laboratórios especializados, as intervenções, desenvolvidas com empenho e dedicação dos bolsistas do PIBID — que se deu sob apoio e orientação da Professora Supervisora —, mostraram-se exitosas.

Todas as intervenções realizadas foram de extrema relevância para a formação dos alunos da escola-campo — e dos próprios bolsistas do Programa —, participando sobremaneira da aprendizagem de Física, no ensino médio.

A presença dos bolsistas do PIBID, realizando atividades práticas e teóricas, na escola-campo, representou grande auxílio à Professora Supervisora, dinamizando suas aulas, que se tornaram mais interativas. Os estudantes, por outro lado, tornaram-se mais participativos, demonstrando maior interesse.

Até o final do Programa, desenvolver-se-ão atividades de natureza disruptiva e interdisciplinar, quais sejam: (1) abordar o ensino de Física a partir de motivadores não óbvios, tais como a Filosofia, a Literatura, a História, a Ecologia, etc.; (2) produção de conteúdos de caráter teórico, materiais de apoio ou complementares — e-book, carrossel de imagens, mapa mental, organograma, vídeo e animação —, a serem disponibilizados ao público através dos canais digitais do curso de Licenciatura em Física e do PIBID do IFG; (3) atividades lúdicas com elementos de jogos; (4) divulgar o IFG e as formas de ingressar na instituição, enfatizando o curso de Licenciatura em Física; (5) desenvolver e realizar o concurso Competição de Ponte de Palito de Picolé (COMPPPI); (6) publicizar as ações executadas, ao longo do Programa, utilizando plataformas de redes sociais.

Por fim, conclui-se que as aulas ministradas ou auxiliadas, ao longo do Programa, constituem-se em importante componente para a formação de professores de Física, adicionando conhecimento e experiência em práticas pedagógicas viáveis, que melhoram e facilitam o ensino de Física.

Referências

FERREIRA, P.H.D., GHIGLIENO, F. , TRIBUZI, V. Atividades experimentais no ensino de óptica: uma nova revisão. Revista Brasileira de Ensino de Física, vol. 46, e20240104 (2024).

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

HEINECK, Renato. Câmara escura.Cad. Bras. Ens. Fís., v.21, n. especial: pp. 303-307. 2004.

OCDE. PISA 2022 Results: Factsheets – Brazil. Paris: OECD Publishing, 2023. Disponível em: https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i-and-ii-country-notes_ed6fbcc5-en/brazil_61690648-en.html. Acesso em: 15 abr. 2026.

SAVIANI, Dermeval. Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações/Dermeval Saviani - 11.ed.rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2011.

THIOLLENT, M. Metodologia da pesquisa-Ação. 18. ed. p. 84, São Paulo: Cortez, 2011.

SOCIALIZAÇÃO DO SABER FÍSICO SISTEMATIZADO POR MEIO DA EXPERIMENTAÇÃO: RELATO DE INTERVENÇÕES NO CEPI ANTÔNIO OLIVEIRA DA SILVA SOB A ÓTICA HISTÓRICO-CRÍTICA

Gabriel Tuktuaro de Oliveira Semani Tukano
Manoel do Carmo Aguiar Meireles
Felipe Magdiel Carvalho Alves
Caiam Olimpo Silva Ribeiro
Simone Souza Ramalho
Lucimar Moreira Faria

Introdução

O presente trabalho constitui-se como um relato de experiência das intervenções pedagógicas realizadas pelo núcleo de Física do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do IFG, compreendendo o ciclo que se iniciou em novembro de 2024 e terá fim em outubro de 2026. O programa promove a articulação orgânica entre licenciandos, supervisores e coordenadores da instituição e escolas campo o CEPI Antônio Oliveira da Silva, situado no Parque Amazonas.

O objetivo central dessa integração é aproximar os futuros docentes da realidade do Ensino Médio público, contribuindo tanto para a qualificação da formação acadêmica quanto para a consolidação do aprendizado dos estudantes da educação básica. No CEPI Antônio Oliveira da Silva, as atividades contam com a participação de sete alunos do IFG, englobando palestras e regências focadas na mediação científica por meio de experimentos didáticos.

A fundamentação desta prática ancora-se na Pedagogia Histórico-Crítica de Saviani (2011), que define a educação como o ato de produzir, direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens. Complementarmente, ressalta-se que:

> Dizer, pois, que a educação é um fenômeno próprio dos seres humanos significa afirmar que ela é, ao mesmo tempo, uma exigência do e para o pro cesso de trabalho, bem como é, ela própria, um processo de trabalho. (Saviani, 2011, p. 11).

Sob este prisma, a escola assume o papel primordial de socialização do saber sistematizado e elaborado, distinguindo-se do conhecimento espontâneo, fragmentado e restrito ao senso comum.

A justificativa deste relato reside na relevância social de garantir o acesso das camadas populares ao "clássico", entendido como o saber que resistiu ao tempo e se firmou como fundamental para a compreensão da realidade objetiva.

O problema central aqui abordado investiga como a experimentação no ensino de Física, tanto por meio de práticas manuais, como a construção da câmara escura, quanto pela utilização de instrumentação tecnológica, via simuladores virtuais, pode atuar como uma mediação pedagógica essencial no processo de aprendizagem. A experimentação, nesse contexto, não se limita à verificação de teorias, mas constitui-se como um elemento fundamental para a construção ativa do conhecimento, permitindo ao aluno observar, formular hipóteses, testar ideias e estabelecer relações entre teoria e prática.

Busca-se, assim, analisar como esses instrumentos favorecem a transição do aluno da síncrese, caracterizada por uma compreensão inicial, fragmentada e imediata dos fenômenos, para a síntese, entendida como a apropriação crítica e sistematizada do conhecimento científico. Esse processo possibilita ao estudante não apenas compreender os fenômenos físicos, mas também utilizar esse saber como ferramenta para interpretar e intervir na realidade. Dessa forma, o trabalho articula as atividades desenvolvidas com as Habilidades Essenciais da Matriz SEDUC-GO, destacando a experimentação como eixo estruturante do ensino de Física, com vistas à superação do esvaziamento cultural e do aligeiramento do ensino, promovendo uma aprendizagem mais significativa, crítica e contextualizada.

Objetivos

- Geral: Analisar a mediação pedagógica no ensino de Física visando a transição do conhecimento espontâneo para o saber elaborado.
- Específicos: Descrever a construção da câmara escura de orifício como instrumento de compreensão da óptica; relatar a montagem de circuitos elétricos utilizando a equação $U = R \cdot i$; e avaliar o uso do simulador PhET Colorado na internalização da Lei de Faraday.

Metodologia

As intervenções realizadas no CEPI Antônio Oliveira da Silva contaram com a participação de sete alunos do IFG e foram organizadas com base nos momentos pedagógicos da Pedagogia Histórico-Crítica (PHC): prática social inicial, problematização, instrumentação, catarse e prática social final. No primeiro semestre de 2025, sob a orientação do pibidiano Manoel, desenvolveu-se a atividade de construção da câmara escura de orifício, utilizando materiais simples como papelão e régua.

Destaca-se que todo o processo de construção contou com a participação ativa dos alunos da escola, que estiveram envolvidos desde o planejamento até a montagem do dispositivo. Os estudantes colaboraram na organização das etapas e na execução prática, o que favoreceu o desenvolvimento do protagonismo estudantil e a compreensão dos conceitos físicos envolvidos. Essa participação efetiva possibilitou que os alunos não apenas observassem o fenômeno, mas também compreendessem, de forma concreta, os princípios da propagação retilínea da luz e da formação de imagens, tornando o aprendizado mais significativo e articulado à prática.

No segundo semestre de 2025, sob a supervisão da Profa. Lucimar, realizou-se a construção e montagem de um circuito elétrico fechado, utilizando materiais acessíveis como alumínio, LEDs e pilhas, com a participação ativa dos alunos em todas as etapas do processo. No mesmo semestre, em março de 2025, foi realizada uma aula com o uso do simulador PhET Colorado, voltadas ao ensino de eletromagnetismo. O uso dessas tecnologias mostrou-se fundamental para potencializar o processo de ensino e aprendizagem, ao possibilitar a visualização de fenômenos abstratos, a manipulação de variáveis e a experimentação em ambientes virtuais interativos. Nesse contexto, o método adotado centrou-se na “conversão do saber objetivo em saber escolar”, tornando o conhecimento científico mais acessível, significativo e assimilável no espaço-tempo da sala de aula.

Fundamentação

A base teórica é a Pedagogia Histórico-Crítica de Dermeval Saviani. Nesta perspectiva, a escola possui a função precípua de transmitir os instrumentos de acesso ao saber elaborado (ciência).

O ensino não deve ser um processo de "descoberta espontânea", mas uma transmissão-assimilação de conhecimentos metódicos. Saviani (2011) defende que o domínio de determinados mecanismos técnicos e automáticos é a condição necessária para a liberdade e a criatividade do estudante.

Assim, a competência técnica do professor e o uso de instrumentos (experimentos e simuladores) servem como mediação para que o aluno saia da síncrese (visão caótica inicial) e atinja a catarse, entendida como o salto qualitativo para a compreensão das leis que regem a natureza

Resultados E Discussão

Na construção da câmara escura, os alunos replicaram modelos geométricos com o objetivo de observar a propagação retilínea da luz e a inversão da imagem. Esse processo favoreceu a compreensão de conceitos fundamentais da óptica, permitindo que o aluno, enquanto sujeito concreto, síntese de múltiplas relações sociais, se apropriasse de um conhecimento que, embora inicialmente distante de sua experiência empírica imediata, revela-se essencial para a compreensão e o domínio da realidade técnica.

Na prática com circuitos elétricos, a utilização de pilhas e LEDs possibilitou a aplicação da relação entre tensão, resistência e corrente ($U = R \cdot i$), atendendo à habilidade essencial da Matriz SEDUC-GO de reconhecer e compreender os componentes de um sistema elétrico. Nesse contexto, a explicação teórica sistematizada constituiu o eixo da etapa de instrumentação, garantindo que a atividade não se reduzisse ao fazer mecânico, mas se configurasse como um momento de apropriação consciente do conhecimento científico.

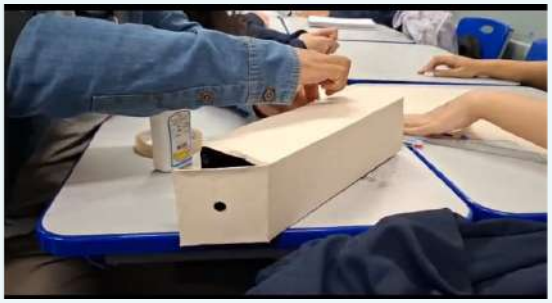
Por fim, a abordagem da Lei de Faraday, mediada pelo uso do simulador PhET Colorado, atuou como uma importante ferramenta tecnológica para a visualização e compreensão do conceito de fluxo magnético, frequentemente abstrato para os estudantes. Tal prática evidenciou que a técnica não é neutra, adquirindo sentido quando articulada a um compromisso pedagógico e político voltado à elevação do nível de consciência dos estudantes por meio do acesso ao conhecimento científico sistematizado.

Figura 1- Circuito Elétrico.



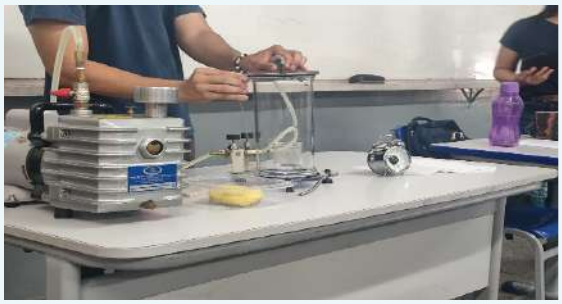
Fonte: Lucimar Faria (2025)

Figura 2- Experimento da Câmara Escura de Orifício



Fonte: Lucimar Faria (2024)

Figura 3 – Câmara a Vácuo



Fonte: Lucimar Faria (2024)

Figura 4- Lei de Faraday pelo simulador PhET Colorado



Fonte: Lucimar Faria (2025)

Considerações Finais

As intervenções realizadas confirmaram que o ensino de Física, quando orientado pela Pedagogia Histórico-Crítica (PHC), contribui para evitar o aligeiramento do ensino e o esvaziamento cultural, promovendo uma aprendizagem mais sólida e significativa. Nesse contexto, destaca-se a importância do PIBID como política de formação docente e de fortalecimento da escola pública, ao possibilitar a inserção dos licenciandos no cotidiano escolar e a articulação entre teoria e prática pedagógica.

A integração entre o IFG e o CEPI Antônio Oliveira da Silva, mediada pelo PIBID, evidenciou que a competência técnica e o compromisso político são dimensões indissociáveis da prática educativa. Ao mesmo tempo em que contribui para a formação inicial dos futuros

professores, o programa impacta diretamente a aprendizagem dos estudantes da educação básica, ampliando o acesso ao conhecimento científico sistematizado.

Dessa forma, reafirma-se que o domínio do saber elaborado constitui uma ferramenta essencial para que o estudante se reconheça como sujeito ativo na transformação das relações sociais. Conclui-se, portanto, que o acesso ao saber clássico não é apenas uma necessidade pedagógica, mas um direito que deve ser garantido, como meio de superação do senso comum em direção a uma consciência mais crítica e fundamentada.

Referências

GOIÁS. Secretaria de Estado da Educação. Matriz de Habilidades Essenciais 2026: 2º Bimestre. Goiânia: SEDUC-GO, 2026.

PHET INTERACTIVE SIMULATIONS. Lei de Faraday. University of Colorado Boulder, (s.d.). Disponível em: https://phet.colorado.edu/pt_BR. Acesso em: 3 jul. 2026.

SAVIANI, Dermeval. Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações. 11. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2011. (Coleção educação contemporânea).

PERSPECTIVAS EDUCACIONAIS NO ENSINO DE ONDULATÓRIA VIA EXPERIMENTAÇÃO

Bruno Henrique dos Reis
Erick Henrique Clementino Santos
Mauricio Nunes Pinheiro Junior
Simone Souza Ramalho[3]
Arthur Garcia Silva[4]

Introdução

Visando sanar as lacunas conceituais dos alunos sobre características e fenômenos inerentes às ondas buscou-se na perspectiva experimentalista, auxílio para um ensino qualitativo das dificuldades expostas. Com isto em mente, durante o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), realizou-se o uso de duas ferramentas para exposição dos conceitos que foram abordados em sala, sendo eles a câmara à vácuo e diapasões (sendo dois de mesma frequência natural e um diferente dos demais).

Nesta perspectiva, além de preencher as lacunas conceituais dos discentes do colégio, também se realizou uma avaliação a fim de estimar se o uso de experimentação em sala de aula facilita a compreensão dos conteúdos. Assim, para tal estimativa se realizou o uso da ferramenta Google Forms para avaliação referente ao conteúdo apresentado.

Objetivos

● Objetivo geral

Enriquecer a compreensão conceitual de ondulatória dos alunos via experimentação de forma expositiva e qualitativa. Expondo de forma clara as características e fenômenos atrelados às ondas.

● Objetivos específicos

Espera-se que, ao final da atividade, os alunos devam ser capazes de: identificar diferenças entre ondas mecânicas e eletromagnéticas; compreender que ondas mecânicas não se propagam no vácuo e o motivo; identificar e compreender o fenômeno da ressonância.

Metodologia

Com a perceptível dificuldade dos alunos em compreender conceitos físicos, e principalmente os ondulatórios, para além de uma visão matemática, encontrou-se como solução o uso de experimentos que trabalhem tais conceitos. Outro objetivo explorado é avaliar se o uso de experimentos auxilia no ensino de física. Desta forma, realizou-se durante as atividades do PIBID, nas turmas de segundos anos do ensino médio, dois experimentos disponibilizados pelo Instituto Federal de Goiás (IFG), campus Goiânia.

As aulas foram desenvolvidas da seguinte forma:

Introdução da aula

Inicialmente foi desenvolvida a compreensão conceitual dos alunos relacionado à ondulatória. Foi indagado aos alunos perguntas inerentes às características das ondas e de acordo com as respostas e o nível de entendimento dos alunos do conteúdo foi-se adaptando a explicação; tais perguntas continham como objetivo trabalhar o conceito de onda (mecânica e

[3] Coordenadora de Área do núcleo de Física do campus Goiânia- email: simone.ramalho@ifg.edu.br
[4] Supervisor, Escola Estadual Jardim Balneário Meia Ponte - e-mail: arthurgarciasilva96@gmail

eletromagnética) e a necessidade da onda mecânica de um meio para se propagar, assim como explicitado por Nussenzveig (2013, p.96).

Experimentos

Após a compreensão dos conceitos por parte dos alunos iniciou-se a realização dos experimentos. Para o experimento com a câmara a vácuo utilizou-se: o motor, a câmara e um despertador mecânico (devido a fácil visualização dele em funcionamento, com o martelo batendo nos sinos). Assim, após a montagem, e explicação de cada componente para os alunos, explicitou-se aos discentes do colégio que tal experimento possui como objetivo demonstrar que ondas mecânicas não se propagam sem um meio material, ou seja, no vácuo.

Com isto em mente, ligamos o despertador para demonstrar que ele estava funcionando e, portanto, produzia som; o colocamos na câmara e ligamos o motor de forma a retirar o ar de dentro da câmara, assim obtendo vácuo no interior da câmara, o suficiente para que não se propagasse mais o som.

Para este experimento tomou-se o cuidado de utilizar espumas em volta do despertador mecânico, pois somente o contato com qualquer parte faria a onda se propagar pelo material e em seguida pelo ar fora da câmara, desta forma, a espuma auxiliou na dissipação da perturbação causada pelo despertador.

Visando o fortalecimento e melhor entendimento de fenômenos ondulatórios, também se desenvolveu um experimento utilizando diapasões.

Neste experimento utilizou-se como material: três diapasões (dois possuindo a mesma frequência natural e um destoante dos demais), três caixas de ressonância, duas hastes, um suporte, uma linha, uma bolinha de borracha leve e um martelo de borracha.

O experimento foi montado de forma que uma haste fique na vertical, apoiada pelo suporte, e outra na horizontal na extremidade superior da primeira; assim a linha e a bolinha foram presas de forma a ficar esticadas na vertical e livre para balanço. Em sequência os diapasões foram montados de maneira que a extremidade superior de um deles mantivesse contato com a bolinha de borracha. Desta forma, se colocássemos os dois diapasões de mesma frequência próximos, ao colocar um deles para oscilar (o sem contato com a bolinha de borracha), utilizando o martelo de borracha, o outro de mesma frequência também oscilaria e por seu contato com a bolinha se tornou-se visível o movimento oscilatório da bolinha, demonstrando que o segundo diapasão entrou em processo de ressonância.

O terceiro diapasão, de frequência natural diferente, foi utilizado da mesma forma, porém para expor que em frequências naturais dessemelhantes o fenômeno não ocorre. Este experimento visou expor um fenômeno muito conhecido e estudado no âmbito da ondulatória, a ressonância, que é frequentemente levado em consideração em áreas como engenharia civil e física médica.

Avaliação do aprendizado

Como última meta da aula desenvolveu-se uma avaliação utilizando a ferramenta Google forms, o questionário é curto e contém indagações referentes ao conteúdo exposto conceitualmente e demonstrado experimentalmente, dentre as perguntas continham questionamentos do tipo: “O fenômeno da ressonância ocorre quando?”, “Qual das ondas abaixo é uma mecânica e, portanto, precisa de um meio material (como o ar) para viajar?” e “No experimento dos diapasões, um deles fez o outro vibrar sem haver toque físico. Qual o nome do fenômeno físico responsável por isso?”. Para cada pergunta havia 5 alternativas, das quais

somente uma era a correta. Por fim, com a avaliação foi possível inferir uma melhora substancial na compreensão dos conceitos apresentados e demonstrados via experimentos.

Fundamentação

O ensino de Física, especialmente no campo da ondulatória, apresenta desafios relacionados à abstração dos conceitos e à dificuldade dos estudantes em associá-los a situações concretas. Nesse contexto, a utilização de abordagens experimentais se mostra uma estratégia didática relevante, pois permite a construção do conhecimento a partir da observação direta dos fenômenos físicos. A compreensão dos fenômenos ondulatórios depende não apenas da formalização matemática, mas também da interpretação conceitual, sendo essencial que o estudante consiga relacionar teoria e prática.

A experimentação no ensino de Ciências é amplamente reconhecida como um recurso que favorece a aprendizagem significativa. Com isto em mente, o ensino de Física deve buscar estratégias que ultrapassem a mera resolução de exercícios, promovendo a compreensão dos conceitos por meio de situações que envolvam a vivência e a problematização. Nesse sentido, atividades experimentais contribuem para tornar os conteúdos mais acessíveis, reduzindo lacunas conceituais e promovendo maior engajamento dos alunos.

No estudo da ondulatória, conceitos como propagação, frequência e ressonância frequentemente se apresentam de forma abstrata para os estudantes. Segundo Halliday, Resnick e Walker (2016), ondas mecânicas necessitam de um meio material para se propagarem, enquanto ondas eletromagnéticas não possuem essa limitação, sendo essa distinção fundamental para a compreensão dos fenômenos físicos associados ao som e à luz. A demonstração experimental, como o uso da câmara de vácuo, torna esse conceito mais evidente ao evidenciar a impossibilidade de propagação do som na ausência de meio material.

Além disso, o fenômeno da ressonância, amplamente discutido na literatura física, pode ser mais bem compreendido por meio de experimentos com diapasões, nos quais a transferência de energia entre sistemas de mesma frequência natural se torna observável. Ainda foi desenvolvido em sala, por meio dos diapasões, a ideia de frequência natural, vibração forçada e suas implicações na ressonância, assim como desenvolvido por Nussenveig (2013, p.65). Logo, a visualização de fenômenos físicos contribui significativamente para a construção do conhecimento, pois permite ao aluno estabelecer relações entre o conteúdo teórico e sua aplicação prática.

Dessa forma, a utilização de experimentação no ensino de ondulatória contribui para uma aprendizagem mais significativa, possibilitando ao estudante não apenas compreender os conceitos, mas também interpretá-los dentro de um contexto físico real, em consonância com as abordagens contemporâneas do ensino de Física.

Resultados e discussão

A avaliação do aprendizado, realizada por intermédio da ferramenta Google Forms, obteve um total de 82 participações das turmas de segundo ano do ensino médio, fornecendo um panorama quantitativo e qualitativo substancial sobre a eficácia da intervenção pedagógica. Ao analisar a distribuição geral do desempenho da turma, evidenciou-se um alto índice de acertos por parte dos discentes, culminando em uma média de 7,07 pontos em um total de 8 possíveis, com a mediana estabelecida exatamente em sua nota máxima.

Esse cenário atesta que uma parcela majoritária dos estudantes conseguiu consolidar os conceitos físicos abordados após a vivência experimental, distanciando-se de uma assimilação puramente matemática e alcançando uma compreensão fenomênica real.

A alta concentração das notas nos valores máximos reforça a premissa de que a metodologia adotada demonstra resultados em seu propósito central, confirmando que a transposição didática atingiu os objetivos propostos de forma contundente.

No que tange aos resultados específicos atrelados ao experimento da câmara de vácuo, os dados atestam o rompimento de obstáculos epistemológicos que são comuns no ensino de Física. Quando indagados sobre o comportamento do som na ausência de matéria, uma parcela de 92,7% dos alunos (equivalente a 76 respostas corretas) afirmou categoricamente que a onda sonora não se propaga no vácuo.

Em complemento a este dado, 89% dos estudantes (73 alunos) identificaram com êxito o som como uma onda estritamente mecânica, que necessita obrigatoriamente de um meio material para viajar. O ato de observar o despertador em pleno funcionamento mecânico, com o martelo batendo nos sinos sem a consequente emissão sonora perceptível devido à ausência de ar, materializou a teoria trabalhada em sala. Esse alto índice de assertividade quantificado pelo questionário demonstra que a visualização prática atua como um facilitador cognitivo indispensável para desmistificar concepções prévias equivocadas enraizadas no senso comum.

Por conseguinte, a análise atrelada ao uso dos diapasões revelou nuances pedagógicas muito relevantes sobre o nível de abstração exigido na compreensão dos fenômenos ondulatórios. Constatou-se que 89% da turma soube nomear perfeitamente o fenômeno da ressonância a partir da descrição do evento prático, ou seja, ao observar um diapasão induzindo a vibração do outro sem haver toque físico. No entanto, ao se exigir na avaliação a fundamentação teórica de que tal fenômeno só ocorre sob a estrita coincidência das frequências naturais, o índice de acertos sofreu uma leve retração para 82,9% (68 discentes corretos). Essa variação percentual extraída das métricas de avaliação indica que a identificação visual de um fenômeno costuma preceder e facilitar a sua nominação, mas a interiorização da engrenagem teórica subjacente demanda um esforço abstrato ligeiramente maior. Tais apontamentos reafirmam que a experimentação é uma porta de entrada fenomenal para o engajamento, mas que a sistematização teórica e a mediação dialogada pelo docente continuam sendo imprescindíveis para amarrar os saberes práticos aos conceitos científicos formais.

Considerações Finais

A intervenção pedagógica relatada neste trabalho contribuiu para atingir seu objetivo central: enriquecer a compreensão conceitual dos alunos sobre ondulatória por intermédio da experimentação qualitativa. A análise dos dados revelou que o uso de instrumentos práticos, como a câmara a vácuo e os diapasões, transcende a mera ilustração de uma aula teórica, atuando como um pilar fundamental para a desconstrução de obstáculos de aprendizagem. Ao vivenciarem empiricamente a impossibilidade da propagação do som no vácuo e observarem a transferência de energia no fenômeno da ressonância, os estudantes demonstraram avanço na compreensão conceitual em suas percepções. Esse avanço prático valida a premissa de que transpor o fenômeno físico da lousa para a realidade sensível aproxima o discente da ciência, reduzindo drasticamente a defasagem entre o conceito abstrato e a sua materialidade.

Sob a ótica das implicações pedagógicas e teóricas, constatou-se na prática a superação da barreira puramente matemática no ensino de Física é estritamente necessária para gerar uma aprendizagem significativa.

A vivência experimental provou ser uma ferramenta fundamental para o engajamento estudantil; contudo, a leve dificuldade residual observada na formulação teórica profunda da ressonância nos deixa uma implicação docente valiosa. O experimento mobiliza a atenção e facilita o reconhecimento do fenômeno, mas não substitui a mediação do professor. Pelo contrário, ele atua como um catalisador cognitivo, cabendo ao educador o papel insubstituível de amarrar essa percepção visual à formalização do rigor científico.

Por fim, as reflexões geradas por esta regência indicam caminhos muito promissores para desdobramentos futuros no âmbito do PIBID e da educação básica. Sugere-se a expansão contínua desta abordagem experimental para outros eixos temáticos da Física tradicionalmente marcados por altos índices de abstração. Além disso, investigações pedagógicas futuras poderiam focar na aplicação de avaliações longitudinais, com o intuito de mensurar a retenção desse conhecimento a longo prazo pelos alunos. Outro desdobramento viável e de grande impacto social seria a adaptação sistemática desses mesmos experimentos utilizando materiais de baixo custo, visando democratizar o acesso a esse modelo de transposição didática em escolas públicas que eventualmente não disponham de infraestrutura laboratorial plena.

Referências

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de física, volume 2: gravitação, ondas e termodinâmica. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

NUSSENZVEIG, H. M. Curso de física básica, volume 2: fluidos, oscilações e ondas, calor. 4. ed. São Paulo: Blucher, 2013.

UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE O TRABALHO DOCENTE E OS DESAFIOS DA EDUCAÇÃO A PARTIR DA PERSPECTIVA DE PROFESSORES DE ESCOLAS PARCEIRAS DO PIBID DE FÍSICA

Kaique Tavares Barbosa
Amanda Vitória M. da Silva
Yan Patrick Canedo Monteiro
Simone Souza Ramalho[5]
Arthur Garcia Silva[6]

Introdução

A educação básica brasileira enfrenta desafios estruturais e pedagógicos que afetam diretamente o processo de ensino-aprendizagem. Sabendo disso, torna-se fundamental compreender as condições de trabalho dos professores, uma vez que essas condições influenciam na aprendizagem dos alunos (OLIVEIRA;2010). Nesse sentido, compreender o contexto em que os professores estão inseridos torna-se essencial para a análise da dinâmica escolar. Assim, esse estudo tem por objetivo geral compreender como suas condições de trabalho influenciam o ensino e aprendizagem dos alunos.

A pesquisa busca inicialmente, compreender as condições de infraestrutura disponíveis nas escolas, considerando que ambientes adequados, como bibliotecas estruturadas, laboratórios equipados e recursos tecnológicos são importantes para a promoção de práticas escolares mais eficazes (LIBÂNEO;2012). Além disso, investiga-se se os professores atuam em suas áreas de formação, uma vez que a adequação entre prática docente está diretamente relacionada à qualidade de ensino oferecido GOMES (2013).

Outro aspecto importante que a pesquisa contempla é a inserção dos professores em programas de iniciação à docência, como o PIBID, amplamente conhecido por contribuir para a articulação entre teoria e prática na formação docente (ANDRÉ,2014). Também analisa a satisfação dos professores dos professores em relação aos bolsistas que atuam no programa, bem como a frequência com que desenvolvem práticas interdisciplinares, consideradas fundamentais para uma aprendizagem mais contextualizada (SILVA;2025)

A pesquisa ainda aborda o tema da educação inclusiva, analisando as estratégias usadas para incluir alunos com necessidades específicas durante as aulas. Conforme Mantoan (2003) a inclusão escolar não exige apenas acesso, mas também condições efetivas de participação e aprendizagem para todos os estudantes. O estudo também busca compreender a integração das tecnologias digitais no ambiente escolar. Segundo Kenski (2012) e Moran (2015) a integração das tecnologias ao ensino pode potencializar o engajamento dos estudantes e favorecer metodologias ativas de aprendizagem.

Por fim, pretende-se avaliar a capacidade dos docentes de cumprir com a matriz de habilidades e suas percepções sobre plataformas e sistemas de gestão escolar, como o Portal Net Escola e o SIAP.

Dessa forma, a pesquisa contribui para uma análise crítica das condições de trabalho docente e suas implicações no ensino dos alunos, dialogando com a literatura acadêmica e com a realidade vivenciada nas escolas.

---

[5] Coordenadora de Área do núcleo de Física do campus Goiânia - E-mail: simone.ramalho@ifg.edu.br
[6] Supervisor, Escola Estadual Jardim Balneário Meia Ponte - E-mail: arthurgarciasilva96@gmail.com

Objetivos

Objetivo geral:

Coletar informações acerca dos professores sobre suas condições de trabalho em suas determinadas Instituições Escolares de atuação profissional. Sobretudo, o desempenho e desenvolvimento acadêmico dos alunos.

Objetivos específicos:

- Compreender as condições de infraestrutura às quais os professores entrevistados estão submetidos durante as atividades regulares do ano letivo.
- Observar se os professores estão atuando somente em sua área de formação;
- Questionar aos entrevistados se já possuem alguma experiência com o PIBID;
- Questionar se os entrevistados estão satisfeitos com a atuação dos estudantes inscritos no PIBID;
- Questionar aos entrevistados a frequência com que suas aulas abrangem mais de uma disciplina (Aulas Interdisciplinares).
- Questionar se os entrevistados dispõem e com qual frequência utilizam ferramentas de tecnologia para elaboração de atividades dinâmicas e interativas em sala de aula.
- Compreender se nas turmas dos professores entrevistados possuem um ou mais alunos com necessidades especiais e se as aulas ministradas propõem a inclusão dos mesmos.
- Classificar o nível de interesse dos alunos enquanto as aulas ministradas e atividades propostas.
- Entender se os docentes conseguem cumprir com a Matriz de Habilidades Essenciais e suas avaliações acerca da mesma.
- Avaliar se a plataforma PortalNetEscola é de bom uso para conteúdos e atividades.
- Avaliar o Sistema Administrativo e Pedagógico (SIAP) utilizado para planejamento, execução, frequência e lançamento de notas atende as expectativas propostas com êxito.
- Entender quais são os maiores desafios dos professores dentro da sala aula e compreender como solucionar tais desafios a partir das perguntas feitas no questionário.
- Observar se os professores estão atuando somente em sua área de formação;
- Questionar aos entrevistados se já possuem alguma experiência com o PIBID;
- Questionar se os entrevistados estão satisfeitos com a atuação dos estudantes inscritos no PIBID;
- Questionar aos entrevistados a frequência com que suas aulas abrangem mais de uma disciplina (Aulas Interdisciplinares).
- Questionar se os entrevistados dispõem e com qual frequência utilizam ferramentas de tecnologia para elaboração de atividades dinâmicas e interativas em sala de aula,.
- Compreender se nas turmas dos professores entrevistados possuem um ou mais alunos com necessidades especiais e se as aulas ministradas propõem a inclusão dos mesmos.

- Classificar o nível de interesse dos alunos enquanto as aulas ministradas e atividades propostas.
- Entender se os docentes conseguem cumprir com a Matriz de Habilidades Essenciais e suas avaliações acerca da mesma.
- Avaliar se a plataforma PortalNetEscola é de bom uso para conteúdos e atividades.
- Avaliar o Sistema Administrativo e Pedagógico (SIAP) utilizado para planejamento, execução, frequência e lançamento de notas atende as expectativas propostas com êxito.
- Entender quais são os maiores desafios dos professores dentro da sala aula e compreender como solucionar tais desafios a partir das perguntas feitas no questionário.

Metodologia

A presente pesquisa foi conduzida por alunos, sob a orientação de um professor coordenador, utilizando o Google Forms como ferramenta de coleta de dados. Nessa plataforma, foi elaborado um questionário composto por questões de múltipla escolha, direcionado a professores supervisores e alunos das escolas parceiras.

A opção por questões de múltipla escolha justifica-se pela facilidade de compreensão, padronização das respostas e maior eficiência na análise dos dados coletados, além de favorecer a participação dos respondentes

Fundamentação

O uso de questionários como instrumento de coleta de dados é amplamente discutido na literatura metodológica. Segundo (Antonio;2008), o questionário constitui uma técnica eficiente para obtenção de informações sobre opiniões, crenças e comportamentos, sendo especialmente útil em pesquisas de caráter quantitativo. Nesse sentido, a utilização de formulários estruturados, como os desenvolvidos em plataformas digitais, contribui para a padronização das respostas e otimização do processo de coleta de dados.

Com o avanço das tecnologias digitais, ferramentas como formulários online têm se destacado na pesquisa educacional. De acordo com (Eva;2010) e Marina de Andrade Marconi, a escolha adequada dos instrumentos de pesquisa é fundamental para garantir a validade e a confiabilidade dos dados coletados. Nesse contexto, o uso de plataformas digitais amplia o alcance da pesquisa e facilita a participação dos sujeitos envolvidos, como professores e alunos.

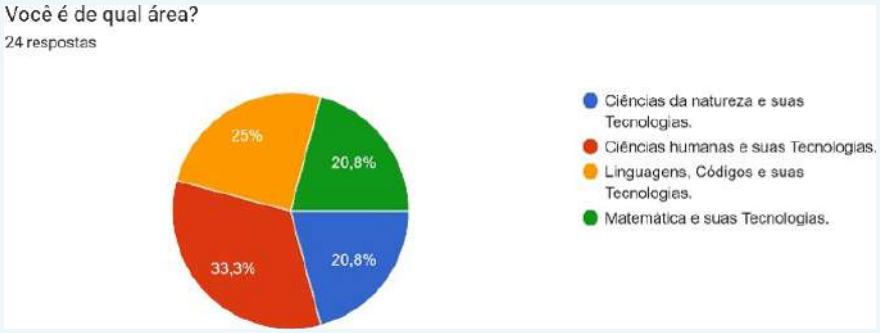
No que se refere ao tipo de questão adotado, as perguntas de múltipla escolha são frequentemente utilizadas por sua objetividade. Conforme destaca (Antonio;2007) a clareza e a precisão na formulação das questões são essenciais para evitar ambiguidades e garantir que os dados obtidos sejam consistentes e analisáveis. As questões fechadas permitem ainda uma organização mais sistemática dos dados, favorecendo análises estatísticas e comparativas.

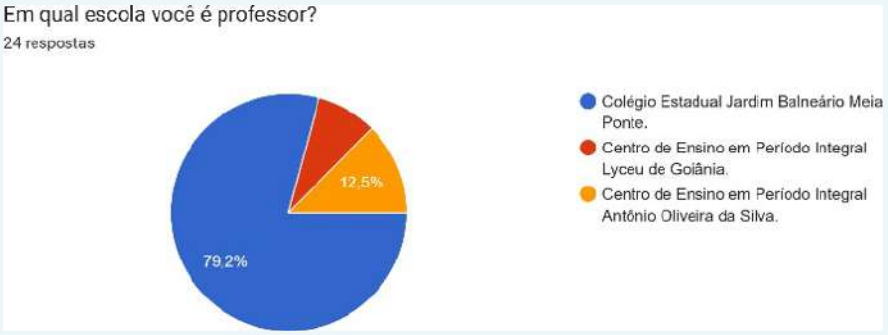
Além disso, a participação de professores e alunos em pesquisas educacionais é essencial para compreender as dinâmicas do processo de ensino-aprendizagem. Segundo Dermeval Saviani, a análise da realidade educacional deve considerar os sujeitos envolvidos no processo educativo, valorizando suas experiências e percepções. Dessa forma, a coleta de dados junto a esses participantes contribui para uma compreensão mais crítica e contextualizada da educação.

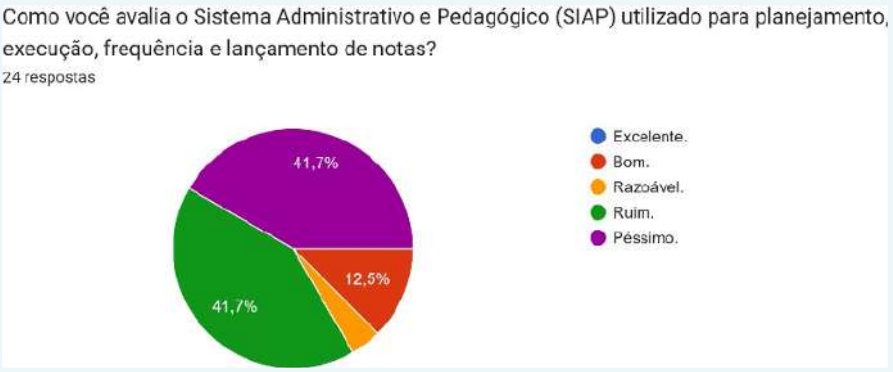
Por fim, destaca-se que a elaboração de perguntas alinhadas aos objetivos da pesquisa é um elemento central para sua qualidade. Conforme apontam (Lakatos;2010) e (Marconi;2010), a construção adequada do instrumento de coleta de dados influencia diretamente a consistência dos resultados, sendo indispensável para a validade das conclusões obtidas.

Resultados e discussão

Os gráficos apresentados fazem parte de uma pesquisa realizada por meio de formulários.







De modo geral, os gráficos parecem evidenciar tendências relacionadas às dificuldades enfrentadas no ambiente escolar. É comum, nesse tipo de pesquisa, que uma parcela significativa dos professores relate desafios como carga de trabalho elevada, falta de recursos didáticos adequados e necessidade de maior apoio institucional. Caso os gráficos sigam esse padrão, isso sugere um cenário em que o exercício da docência ocorre sob condições que podem impactar diretamente a qualidade do ensino.

Além disso, os dados sobre desempenho e desenvolvimento dos alunos provavelmente mostram variações importantes. Em muitos contextos, observa-se que fatores estruturais — como infraestrutura da escola, acesso a materiais e apoio pedagógico — influenciam

significativamente os resultados acadêmicos. Se os gráficos indicarem dificuldades de aprendizagem ou baixo rendimento em parte dos alunos, isso pode estar diretamente relacionado às condições apontadas pelos professores.

Outro ponto relevante é o uso de perguntas de múltipla escolha, que facilita a visualização de padrões nos gráficos (como barras ou setores). Isso permite identificar rapidamente quais são as respostas predominantes. Caso haja concentração em determinadas alternativas, isso reforça a existência de problemas ou percepções compartilhadas entre os participantes, dando mais consistência às conclusões da pesquisa.

Em síntese, a análise dos gráficos sugere uma relação entre as condições de trabalho dos professores e o desempenho dos alunos. Os resultados indicam a necessidade de melhorias estruturais e pedagógicas nas instituições escolares, além de políticas que valorizem o professor e promovam melhores condições de ensino e aprendizagem.

Dessa forma, espera-se que os resultados obtidos contribuam para alcançar os objetivos propostos, oferecendo subsídios para análises futuras e possíveis intervenções no contexto educacional investigado.

Considerações finais

A partir da análise dos dados obtidos, foi possível traçar um panorama relevante sobre o perfil dos professores participantes, evidenciando aspectos importantes da realidade educacional investigada. Observa-se que o grupo analisado é composto majoritariamente por docentes experientes, com elevada carga horária semanal e boa formação acadêmica, o que, em princípio, constitui um cenário favorável para o desenvolvimento de práticas pedagógicas qualificadas.

Entretanto, os resultados também indicam a presença de fatores que podem limitar a efetivação de práticas inovadoras no ambiente escolar, como a sobrecarga de trabalho e a concentração dos docentes em uma mesma instituição, o que pode restringir a diversidade de experiências e abordagens pedagógicas. Nesse sentido, percebe-se que a qualidade da educação não depende exclusivamente da formação do professor, mas está diretamente relacionada às condições estruturais e organizacionais do contexto em que ele está inserido.

Além disso, a predominância de profissionais com longa trajetória no magistério aponta para a importância da formação continuada como estratégia fundamental para atualização pedagógica e adaptação às novas demandas educacionais. A experiência docente, embora seja um fator positivo, precisa estar articulada com processos permanentes de reflexão e renovação das práticas de ensino.

Dessa forma, conclui-se que, para além da qualificação individual dos professores, é essencial investir em políticas públicas que promovam melhores condições de trabalho, valorização profissional e incentivo à inovação pedagógica. Tais medidas são fundamentais para a construção de um ambiente educacional mais dinâmico, crítico e alinhado às necessidades contemporâneas da educação.

Por fim, este estudo contribui para a compreensão de aspectos relevantes do contexto escolar analisado, podendo servir de base para futuras investigações e para o desenvolvimento de ações que visem a melhoria da prática docente e da qualidade do ensino.

Referências

ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. Políticas e programas de apoio aos professores iniciantes no Brasil. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, v. 42, n. 145, p. 112-129, 2012.

GATTI, Bernadete Angelina. Formação de professores no Brasil: características e problemas. Educação & Sociedade, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, 2010.

GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LIBÂNEO, José Carlos. Didática. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer? São Paulo: Moderna, 2003.

MORAN, José. Educação híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje. In: BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello (org.). Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015. p. 27–45.

OLIVEIRA, Dalila Andrade. Trabalho docente. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

SAVIANI, Dermeval. Escola e democracia. 42. ed. Campinas: Autores Associados, 2012.

SEVERINO, Antonio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, W. M. et al. Práticas interdisciplinares na educação e sua relevância para o ensino. Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, 2025.

GAMIFICAÇÃO NO ENSINO DE CAMPO ELÉTRICO: RELATO DE EXPERIÊNCIA EM TURMAS DE 3º ANO DO ENSINO MÉDIO

Sophia Maria Loureiro Gaspar
Simone Souza Ramalho[7]
Arthur Garcia Silva[8]

Introdução

O ensino do conteúdo de campo elétrico no Ensino Médio apresenta desafios relacionados à abstração conceitual e à dificuldade dos estudantes em compreender interações que ocorrem à distância. Esse conteúdo exige a articulação entre representações matemáticas, interpretações físicas e relações entre grandezas, o que frequentemente resulta em dificuldades de aprendizagem, especialmente no que se refere à compreensão do sentido das linhas de campo, à relação entre campo e força elétrica e à dependência da intensidade do campo em função da distância.

Nesse contexto, o presente trabalho delimita-se ao relato de uma intervenção didática realizada com estudantes da 3ª série do Ensino Médio, cujo foco consiste em analisar o uso de estratégias de gamificação associadas à aplicação de um teste diagnóstico digital como forma de promover o engajamento dos estudantes e identificar dificuldades conceituais no estudo de campo elétrico. O problema que orienta a investigação pode ser sintetizado na seguinte questão: em que medida a utilização de metodologias ativas, como a gamificação, aliada a instrumentos digitais de diagnóstico, contribui para a compreensão de conceitos fundamentais da eletrostática?

A relevância deste estudo justifica-se no âmbito educacional, uma vez que a adoção de práticas pedagógicas inovadoras tem sido apontada como elemento importante para favorecer a aprendizagem significativa em Física. Do ponto de vista social, a melhoria da qualidade do ensino de Ciências contribui para a formação de sujeitos críticos e capazes de interpretar fenômenos naturais e tecnológicos. No âmbito científico, o trabalho se insere nas discussões sobre metodologias ativas Moran (2018) e avaliação diagnóstica no ensino de Física, contribuindo para o aprimoramento das práticas docentes.

Objetivo geral

Compreender o conceito de campo elétrico como modelo físico capaz de explicar interações à distância e sua relação com a força elétrica exercida sobre cargas.

Metodologia

Trata-se de um relato de experiência com abordagem qualitativa, desenvolvido a partir de uma intervenção didática realizada em duas turmas da 3ª série do Ensino Médio (3B e 3C) do Colégio Estadual Jardim Balneário Meia Ponte. A atividade teve como foco o ensino do conteúdo de campo elétrico e foi desenvolvida em uma aula com duração de 50 minutos.

O contexto do trabalho envolve a aplicação de uma proposta pedagógica que articula exposição dialogada, gamificação MURR (2020) e diagnóstico digital, com o objetivo de observar o envolvimento dos estudantes e identificar indícios de aprendizagem sobre os conceitos abordados. Inicialmente, foram apresentados os conteúdos referentes à diferença

[7] Coordenadora de Área do núcleo de Física do campus Goiânia - E-mail: simone.ramalho@ifg.edu.br
[8] Supervisor, Escola Estadual Jardim Balneário Meia Ponte - E-mail: arthurgarciasilva96@gmail.com

entre forças de contato e forças de campo, ao conceito de campo elétrico, às linhas de campo e à relação entre campo elétrico e força elétrica. Em seguida, foi aplicado um jogo de RPG desenvolvido na plataforma Genially, contendo perguntas conceituais e situações-problema relacionadas ao tema. Ao final da aula, realizou-se um teste diagnóstico digital com questões objetivas e conceituais sobre o conteúdo trabalhado. Como instrumentos, foram utilizados o jogo de RPG elaborado no Genially, o Google Forms e os registros produzidos (entrevistas e fotos) durante a aplicação da atividade. Para análise, foram consideradas 44 respostas válidas do formulário, preservando-se a identidade dos estudantes por meio de identificação numérica.

Fundamentação

O ensino de Física no Ensino Médio exige estratégias pedagógicas que favoreçam não apenas a memorização de fórmulas, mas também a compreensão conceitual dos fenômenos estudados. No caso da eletrostática, o conceito de campo elétrico ocupa lugar central por permitir explicar interações à distância a partir de um modelo físico que relaciona carga, espaço e força. Em obras clássicas da área, como as de Halliday, Resnick e Walker, Nussenzveig e Young e Freedman, o campo elétrico é apresentado como uma grandeza vetorial associada à ação exercida por cargas elétricas sobre outras cargas colocadas em determinada região do espaço.

Essa abordagem permite compreender que o campo elétrico não se reduz a uma expressão matemática, mas constitui uma ferramenta conceitual importante para interpretar fenômenos eletrostáticos.

No contexto escolar, entretanto, a aprendizagem desse conteúdo frequentemente encontra obstáculos. Muitos estudantes apresentam dificuldades para interpretar o sentido das linhas de campo, distinguir campo elétrico de força elétrica e compreender a dependência da intensidade do campo em relação à distância. Isso ocorre, em parte, porque o ensino tradicional tende a enfatizar procedimentos algébricos sem garantir a construção efetiva do significado físico dos conceitos. Dessa forma, torna-se necessário adotar práticas que favoreçam a participação ativa dos estudantes e ampliem as possibilidades de interação com o conteúdo.

Nesse sentido, a gamificação pode ser compreendida como uma estratégia pedagógica capaz de potencializar o engajamento e a motivação dos estudantes, ao incorporar elementos característicos dos jogos em contextos educacionais. Mais do que utilizar o jogo apenas como recurso lúdico, essa perspectiva busca mobilizar desafios, objetivos, tomada de decisão e participação ativa na construção da aprendizagem. Quando aplicada ao ensino, a gamificação pode contribuir para tornar o estudante mais envolvido com a atividade, favorecendo atenção, participação e resolução de problemas.

No caso específico deste trabalho, a utilização de um jogo de RPG desenvolvido na plataforma Genially insere-se nessa perspectiva, pois organiza o conteúdo em uma dinâmica interativa, na qual os estudantes precisam mobilizar conhecimentos conceituais para avançar nas situações propostas. Essa escolha metodológica é relevante porque aproxima o conteúdo escolar de uma linguagem mais participativa e desafiadora, sem abandonar o rigor conceitual necessário ao ensino de Física. Assim, a gamificação Alves(2014) não substitui a explicação teórica, mas atua como mediação didática que reforça e problematiza os conceitos trabalhados em aula.

Além da gamificação, o uso de teste diagnóstico KAPP(2012) digital também se mostra importante no processo pedagógico. Esse tipo de instrumento permite identificar, de forma mais imediata, o que os estudantes compreenderam, quais conceitos foram parcialmente assimilados

e em quais pontos permanecem dificuldades. No contexto do ensino de Física, essa identificação é especialmente relevante, pois muitos erros dos estudantes não decorrem apenas de falhas operatórias, mas de incompreensões conceituais. Desse modo, o teste diagnóstico não se limita a verificar acertos e erros, mas oferece indícios para reorientar o trabalho docente e planejar intervenções futuras de forma mais precisa.

A articulação entre fundamentação conceitual do campo elétrico, gamificação e teste diagnóstico confere sustentação ao presente relato de experiência. O estudo parte do entendimento de que a aprendizagem em Física pode ser favorecida quando o estudante é colocado em posição ativa diante do conhecimento e quando o professor dispõe de instrumentos que permitam acompanhar, de maneira mais clara, os avanços e as dificuldades da turma. Nessa perspectiva, a proposta desenvolvida busca integrar rigor conceitual e participação discente, contribuindo para uma abordagem mais significativa do conteúdo de campo elétrico no Ensino Médio.

Resultados e discussão

Os dados do teste diagnóstico digital, aplicado a 44 estudantes das turmas 3B e 3C, indicam desempenho médio de 6,23 pontos em uma escala de 0 a 10, revelando aprendizagem parcial dos conceitos trabalhados. Observa-se melhor desempenho nas questões conceituais relacionadas ao sentido do campo elétrico e à relação entre campo e força, o que sugere que a explicação inicial, associada ao jogo de RPG desenvolvido na plataforma Genially, favoreceu a compreensão qualitativa do conteúdo. Em contrapartida, verificaram-se maiores dificuldades nas questões que exigiam interpretação da dependência do campo elétrico com a distância e aplicação de fórmula, especialmente quanto à relação inversa ao quadrado da distância e ao uso da notação científica. À luz da fundamentação teórica, os resultados indicam que a gamificação contribui para o engajamento e para a aprendizagem de aspectos conceituais, enquanto o teste diagnóstico digital se mostra importante para identificar dificuldades específicas e orientar intervenções pedagógicas posteriores.

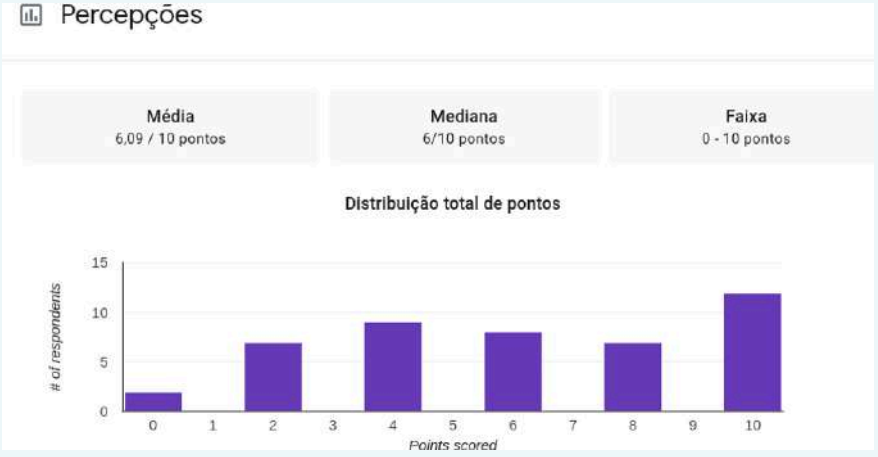


Figura 1: Gráfico dos resultados obtidos após a aplicação do jogo.

Considerações finais

O presente trabalho teve como objetivo compreender o conceito de campo elétrico por meio de uma intervenção didática que articulou exposição dialogada, jogo de RPG desenvolvido na plataforma Genially e teste diagnóstico digital. Os resultados indicaram que a proposta

favoreceu a compreensão de aspectos conceituais do conteúdo, especialmente no que se refere ao sentido do campo elétrico e à relação entre campo e força elétrica.

Por outro lado, também foram identificadas dificuldades na interpretação da dependência do campo em relação à distância e na aplicação de fórmulas, evidenciando a necessidade de maior aprofundamento em aspectos quantitativos. Do ponto de vista pedagógico, a experiência reforça a relevância de metodologias ativas associadas a instrumentos diagnósticos para acompanhar a aprendizagem e orientar intervenções posteriores.

Como desdobramento, sugere-se a realização de novas experiências que ampliem o uso da gamificação no ensino de Física e investiguem seus efeitos na aprendizagem de conteúdos conceituais e matemáticos mais complexos.

Referências

ALVES, L. R. G.; MINHO, M. R. S.; DINIZ, M. V. C. Gamificação: diálogos com a educação. In: FADEL, L. M. et al. (org.). *Gamificação na educação*. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014.

DETERDING, S. et al. From game design elements to gamefulness: defining “gamification”. In: INTERNATIONAL ACADEMIC MINDTREK CONFERENCE. *Proceedings [...]*, p. 9–15, 2011.

HALIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. *Fundamentos de Física: eletromagnetismo*. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

KAPP, K. M. *The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education*. San Francisco: Pfeiffer, 2012.

MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, Lilian; MORAN, José (org.). Metodologias ativas para uma educação inovadora. Porto Alegre: Penso, 2018.

MURR, C. E.; FERRARI, G. *Entendendo e aplicando a gamificação: o que é, para que serve, potencialidades e desafios*. Florianópolis: UFSC: UAB, 2020.

NUSSENZVEIG, H. Moysés. *Curso de Física: eletromagnetismo*. 1. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1997.

YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. *Física III: eletromagnetismo*. 14. ed. São Paulo: Pearson, 2016.

A PRÁTICA EXPERIMENTAL COMO ESTRATÉGIA DE APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA: RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PIBID-IFG ANÁPOLIS NO COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR SALVADOR SANTOS

Mical Parreira Vital,
Nicolas Soares Almeida
Jean Carlos da Silva Moreira

Introdução

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), desenvolvido pelo Instituto Federal de Goiás (IFG) – Câmpus Anápolis, constitui-se como um importante elo entre a formação inicial de professores e a realidade concreta da escola pública. Ao promover a inserção dos licenciandos no cotidiano escolar, o programa favorece a construção de saberes docentes fundamentados na articulação entre teoria e prática, contribuindo para a qualificação do ensino e para o fortalecimento da educação básica.

Neste contexto, o presente trabalho apresenta um relato de experiência acerca das atividades experimentais desenvolvidas no Laboratório de Ciências do Colégio Estadual Professor Salvador Santos, com turmas do Ensino Médio. A proposta emergiu da necessidade de superar práticas pedagógicas centradas exclusivamente na transmissão de conteúdos, ainda predominantes no ensino de Química, e que frequentemente resultam em desmotivação e dificuldades de aprendizagem por parte dos estudantes.

A inserção do laboratório como espaço pedagógico justifica-se pela possibilidade de aproximar os alunos do fazer científico, permitindo-lhes observar, investigar, levantar hipóteses e construir explicações a partir de fenômenos concretos. A experimentação, nesse sentido, assume papel central na promoção de uma aprendizagem significativa, ao estabelecer relações entre o conhecimento científico e o cotidiano dos estudantes, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico, contextualizado e participativo.

Dessa forma, o trabalho desenvolvido pelos bolsistas do PIBID buscou não apenas complementar o conteúdo teórico, mas ressignificar o ensino de Química, promovendo o protagonismo estudantil e incentivando uma postura investigativa frente aos fenômenos naturais.

Objetivos

O objetivo geral deste trabalho foi analisar o impacto das aulas experimentais no engajamento dos estudantes e na compreensão de conceitos científicos no Ensino Médio.

Como objetivos específicos, buscou-se: (i) contextualizar os conteúdos programáticos por meio da experimentação; (ii) fomentar o protagonismo dos estudantes durante o processo investigativo; e (iii) proporcionar aos licenciandos a vivência da prática docente em ambientes laboratoriais, contribuindo para sua formação profissional.

Metodologia

A atividade foi desenvolvida com turmas de 2º ano do Ensino Médio do Colégio Estadual Professor Salvador Santos, utilizando como base a abordagem da aprendizagem por investigação. Inicialmente, realizou-se o levantamento dos conteúdos previstos no planejamento

curricular do bimestre, a fim de alinhar as atividades experimentais aos objetivos pedagógicos da disciplina.

Na sequência, os bolsistas do PIBID elaboraram roteiros experimentais que priorizasse o uso de materiais de baixo custo e recursos disponíveis no laboratório escolar, garantindo a viabilidade das práticas e sua possível replicabilidade em contextos similares.

As atividades foram organizadas em quatro etapas principais. A primeira consistiu na sondagem dos conhecimentos prévios dos estudantes, por meio de questionamentos orientadores que buscavam identificar concepções iniciais sobre os temas abordados. Em seguida, realizou-se a execução guiada dos experimentos, contemplando conteúdos como preparo de soluções e misturas homogêneas, propriedades de ácidos e bases, utilização de indicadores ácido-base (fenolftaleína, papel tornassol e extrato de repolho roxo) e análise da escala de pH.

Durante essa etapa, os alunos foram organizados em grupos, favorecendo a colaboração, a troca de ideias e a construção coletiva do conhecimento. Posteriormente, procedeu-se à coleta e análise de dados, realizada por meio de registros em relatórios simplificados e pela observação participante dos pibidianos, que acompanharam de perto as interações e dificuldades dos estudantes.

Por fim, promoveu-se um debate coletivo sobre os fenômenos observados, incentivando a argumentação, a reflexão crítica e a articulação entre teoria e prática. Esse momento mostrou-se fundamental para consolidar a aprendizagem e ampliar a compreensão dos conceitos científicos.

Fundamentação

A experimentação no ensino de Ciências tem sido amplamente discutida como uma estratégia essencial para a construção do conhecimento científico. No entanto, é necessário superar a visão reducionista que a compreende apenas como uma demonstração de conteúdos previamente estabelecidos. Conforme destaca Hodson (1994), o trabalho prático deve possibilitar que o estudante aprenda ciência, compreenda a natureza da ciência e desenvolva habilidades próprias da atividade científica.

Nesse sentido, a experimentação assume caráter investigativo, permitindo que os estudantes participem ativamente do processo de construção do conhecimento, formulando hipóteses, testando ideias e interpretando resultados. Tal abordagem contribui para o desenvolvimento de competências cognitivas e atitudinais, fundamentais para a formação de sujeitos críticos e autônomos.

Além disso, a proposta está alinhada à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que enfatiza a investigação científica como uma das competências essenciais no Ensino Médio. A BNCC propõe que o ensino de Ciências deve possibilitar aos estudantes interpretar fenômenos, compreender processos naturais e tecnológicos e tomar decisões fundamentadas em evidências.

Autores como Gil-Pérez et al. (2001) também ressaltam a importância de uma abordagem que apresente a ciência como uma construção humana, histórica e social, contribuindo para a formação de uma visão mais realista e crítica da atividade científica.

Resultados e discussão

A implementação das aulas experimentais evidenciou impactos significativos no comportamento e na aprendizagem dos estudantes. Observou-se uma mudança expressiva na

postura em sala de aula, com a transição de uma atitude passiva para uma participação mais ativa e investigativa.

O engajamento dos alunos aumentou consideravelmente, especialmente entre aqueles que anteriormente demonstravam desinteresse pela disciplina. A manipulação de materiais, a observação de fenômenos e a possibilidade de participar diretamente das atividades despertaram curiosidade e motivação, tornando o ambiente de aprendizagem mais dinâmico e interativo.

Entretanto, alguns desafios foram identificados ao longo da execução das atividades. A gestão do tempo em sala de aula mostrou-se um fator limitante, uma vez que as práticas experimentais demandam maior organização e planejamento. Além disso, a limitação de alguns reagentes e equipamentos exigiu adaptações nos roteiros experimentais, o que, por outro lado, contribuiu para o desenvolvimento da criatividade e da flexibilidade pedagógica dos licenciandos.

No que se refere à aprendizagem, os resultados foram bastante positivos. Durante as discussões pós-laboratório, os estudantes demonstraram maior capacidade de relacionar os conceitos científicos com situações do cotidiano, superando a memorização mecânica de fórmulas e teorias. Esse aspecto evidencia o potencial da experimentação como ferramenta para promover uma aprendizagem mais significativa e contextualizada.

Considerações finais

As atividades desenvolvidas no Colégio Estadual Professor Salvador Santos reforçam a importância do laboratório como espaço privilegiado para o ensino de Ciências. A experimentação mostrou-se uma estratégia eficaz para promover o engajamento dos estudantes, favorecer a compreensão de conceitos científicos e estimular o pensamento crítico. Para os licenciandos do PIBID, a experiência proporcionou o desenvolvimento de competências docentes fundamentais, como a mediação do processo de aprendizagem, a adaptação de estratégias pedagógicas e a gestão de atividades em sala de aula. Tais vivências são essenciais para a formação de professores mais preparados e conscientes de sua prática.

Por fim, destaca-se a relevância da parceria entre o Instituto Federal de Goiás e a escola campo, que possibilita a construção de práticas pedagógicas inovadoras e contribui para a democratização do acesso ao conhecimento científico. A continuidade e o fortalecimento de iniciativas como o PIBID são fundamentais para a melhoria da qualidade da educação básica e para a formação de professores comprometidos com uma educação transformadora.

Referências

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Brasília: MEC, 2018.

HODSON, D. Helping teachers to design relevant curricula: separation, integration and diversification. International Journal of Science Education, 1994.

GIL-PÉREZ, D. et al. Para uma imagem não deformada do trabalho científico. Ciência & Educação, v. 7, n. 2, 2001.

SABERES ANCESTRAIS: DIÁLOGOS DECOLONIAIS NA ESCOLA PÚBLICA

Alba Leda Francisca Dourado Martins
Giovanna Ferreira Fontes
Isabella Lopes
Jordan Layse Vieira dos Santos

Introdução

O Instituto Federal de Goiás promoveu uma atividade temática de Halloween junto aos alunos do ensino médio integrado, com o objetivo de articular aprendizagem e entretenimento em um contexto pedagógico significativo. Como estratégia de enriquecimento da experiência, o PIBID interdisciplinar organizou, paralelamente, uma barraca folclórica com a temática do Saci, buscando inserir elementos da cultura brasileira no imaginário dos adolescentes, ainda que o Halloween não esteja diretamente associado ao folclore nacional.

A proposta possibilitou evidenciar contrastes e aproximações entre os dois universos culturais, ao mesmo tempo em que favoreceu a articulação de conteúdos de diferentes áreas do conhecimento, especialmente Sociologia e Química. A partir dessa integração, foram trabalhados aspectos relacionados à ancestralidade e aos saberes tradicionais, associados à produção e degustação de chás durante a atividade. O Halloween, nesse contexto, foi apresentado como uma celebração de origem estrangeira, caracterizada por fantasias, decorações temáticas e práticas lúdicas, assumindo, na contemporaneidade, um caráter marcadamente comercial. Em contraposição, o folclore foi discutido como um conjunto amplo de tradições, narrativas e práticas culturais transmitidas intergeracionalmente, refletindo a identidade histórica e simbólica de um povo.

A atividade proporcionou aos estudantes uma vivência teórico-prática, reforçando a compreensão da sala de aula como espaço de reflexão, experimentação e troca de experiências. Nesse sentido, a articulação entre Sociologia e Química contribuiu para a construção de aprendizagens mais concretas, críticas e participativas, ao relacionar os compostos presentes nos chás aos seus significados culturais e usos ancestrais, ampliando a percepção dos estudantes sobre a ciência como prática social situada.

Além de sua dimensão prática e interdisciplinar, a atividade responde à necessidade de evidenciar o protagonismo de saberes historicamente produzidos por grupos socialmente marginalizados. Reconhecer o caráter científico dos conhecimentos ancestrais implica, portanto, não apenas valorizá-los, mas também problematizar as relações de poder que historicamente atravessaram sua produção, validação e transmissão. Desse modo, a proposta contribui para a construção de uma abordagem pedagógica mais crítica, inclusiva e comprometida com a valorização da diversidade epistemológica.

Objetivos

Objetivo geral: Descolonizar o olhar dos estudantes e comunidade da escola em relação aos saberes medicinais ancestrais

Objetivos específicos: 1. Resgatar os saberes repassados de forma oral, geralmente pelas mulheres da família na comunidade escolar urbana; 2. Incentivar a reflexão crítica da comunidade escolar sobre o pertencimento à natureza através do diálogo sobre os chás e suas plantas; 3. Refletir criticamente em relação a medicina ocidental e o uso de medicamentos farmacêuticos industrializados, valorizando os saberes ancestrais e populares.

Metodologia

A pesquisa caracteriza-se como um estudo qualitativo, de natureza descritivo-analítica, fundamentado em relato de experiência. A proposta pedagógica foi desenvolvida em uma edição da Feira de Troca e Economia Solidária, realizada mensalmente no câmpus Anápolis do Instituto Federal de Goiás (IFG), escolhida como espaço formativo de articulação entre saberes acadêmicos e populares.

A atividade consistiu na organização da “Banca do Saci”, na qual foram apresentados chás produzidos a partir de plantas medicinais, acompanhados de explicações sobre suas propriedades, modos de preparo e usos tradicionais. A mediação ocorreu por meio de interação direta com o público, incentivando o diálogo e a troca de saberes.

A produção dos dados baseou-se em observação participante e registros das práticas e interações desenvolvidas durante a atividade. A análise foi realizada à luz de referenciais teóricos relacionados aos saberes ancestrais, ao feminismo negro e às relações entre sociedade e natureza, compreendendo tais práticas como formas de resistência cultural e produção de conhecimento.

A abordagem adotada buscou valorizar os saberes tradicionais como expressões científicas situadas, destacando o papel histórico das mulheres, especialmente das mulheres negras, como guardiãs desses conhecimentos. Nesse sentido, a experiência foi interpretada como estratégia pedagógica de enfrentamento ao epistemicídio, promovendo a ressignificação e valorização desses saberes no contexto educativo.

Fundamentação

Ao enunciar nossa fundamentação teórica é preciso reafirmar nosso compromisso com a educação que fomente nos estudantes saberes críticos. E nesse movimento apontamos a Banca do Saci como um aspecto da educação antirracista que coloca no centro da sua discussão um personagem negro do folclore brasileiro. Diante das resistências dos saberes populares em relação ao sistema colonial, e ao mesmo tempo um movimento de descolonização por parte do Núcleo de PIBID dentro da instituição de ensino, ao trazermos esses saberes articulados às evidências da ciência ocidental no processo de ensino-aprendizagem.

Nesse sentido, dialogamos com o livro Como ser um educador antirracista: Para familiares e professores, 2023, de Bárbara Carine a escritora e idealizadora da 1° Escola Afrobrasileira do Brasil, considera que: a ruptura com o modelo único de intelectualidade imposto pela ótica branco cêntrica ocidental que prevê uma ritualística epistêmica e performática para a constituição do/da intelectual. (Pinheiro 2023, p. 13). Ao apontar a necessidade de ruptura com o modelo de intelectualidade branco cêntrica, define não apenas o que é considerado como conhecimento válido, mas também as formas legítimas de produzi-lo e expressá-lo. Assim, articulando os saberes tradicionais no chão da escola, desafiamos as estruturas que os hierarquizam.

O projeto moderno educacional pondo a centralidade à comemoração do Halloween no qual gera o apagamento do Dia do Saci, ambos celebrados em 31 de outubro, evidência estar alinhado à lógica desenvolvimentista do capitalismo, também se manifesta em práticas culturais aparentemente naturalizadas no cotidiano escolar.

Nesse sentido, a crítica contra-colonial não se limita à denúncia dessas violências, mas se afirma como prática de reconstrução e continuidade. Como propõe Luiz Rufino em

Pedagogia das Encruzilhadas, diante desse processo histórico de destituição, “Se a modernidade ocidental, em sua face de motor desenvolvimentista do capitalismo no mundo, destituiu a existência de milhares de seres ao longo de séculos de violência, o que restou desses seres deve ser agora encarnado pela potência ancestral.” (Rufino, 2019, p. 24-25). Com isso, a resistência contra colonial pode ser compreendida como a própria sobrevivência e o repasse contínuo dos saberes ancestrais entre as populações, especialmente aquelas historicamente marginalizadas, como os saberes tradicionais apresentados na Banca do Saci.

Essa dinâmica de resistência, no entanto, não se constitui de forma isolada, mas emerge em resposta direta aos processos históricos de exploração e expropriação instaurados pela colonização. A imposição de um modelo de desenvolvimento centrado no eurocentrismo não apenas deslegitima saberes ancestrais, como também promove a ruptura das relações equilibradas entre comunidades tradicionais e a natureza. O desmatamento, as queimadas, a extração de minérios, a agricultura intensiva, o crescimento demasiado das cidades, e o desenfreado consumo de produtos industrializados, passou a ocorrer degradação da natureza e crimes ambientais.

Crimes estes que fazem parte do conceito racismo ambiental, pautados por Eduardo Bonilla-Silva (2006), Silvio Almeida (2018) e Angela Davis (2016). Esse fenômeno ocorre uma vez que os impactos ambientais atingem de forma desigual os povos indígenas, comunidades periféricas. O racismo ambiental, ao afetar de maneira desigual populações afrodescendentes e indígenas, interfere diretamente em suas condições de vida e, consequentemente, em seus processos educativos. Nesse sentido, a escola não pode se colocar como neutra diante dessas desigualdades, sendo fundamental que práticas pedagógicas incorporem uma perspectiva crítica.

Esses aspectos que reverberam na educação dos nossos estudantes atualmente, para os rompimentos das fronteiras colonialista, por isso nos voltamos para uma educação decolonial, em que, segundo Bárbara Carine “a decolonialidade é uma categoria retórico-política voltada para a reversão da colonialidade. A colonialidade, por sua vez, é um padrão subjetivo de subalternidade do sul global perante o norte global, uma subalternidade para além da dimensão territorial.” (Pinheiro, 2023, p.76). Diante disso conseguimos compreender a forma em que o racismo ambiental alcança a educação, por via da colonialidade. Os saberes tradicionais brasileiros e afro-brasileiros são silenciados e consequentemente apagados.

Em movimento contrário as bases eurocêntricas educacionais, apresentamos a interpretação do Saci através da sua origem indígenas, segundo Rodrigues (2019):

Para o povo guarani, Jaxy-Jatere é o protetor da floresta e dos animais que nela vivem. Ele usa um colar que lhe dá poderes e não gosta de ver ninguém maltratando a natureza. Por isso, ao entrar na mata, os Guarani pedem autorização a Jaxy, chamando o seu nome. Aqui no Brasil, esta lenda do Jaxy foi difundida pelos escravos africanos, e o personagem ganhou o nome de Saci-Pererê, o famoso menino traquina de uma perna só. (Jekupé, 2015)

A partir desse contexto, a figura do Saci pode ser compreendida como um elemento potente no movimento de descolonização educacional, ao tensionar a lógica da colonialidade descrita por Carine, no qual é entendida como um padrão subjetivo de subalternização do Sul Global em relação ao Norte Global, que ultrapassa a dimensão territorial e se manifesta também nos modos de pensar, ensinar e aprender. Também através das “traquinagens” do Saci, dialogamos com Rufino e sua interpretação sobre Exu “Ele é movimento é transformação”. (2020,p. 63), assim como o Saci e seu redemoinho raivoso, sobrenatural e natural. Há um

reconhecimento da presença espiritual que exige cuidado e permissão ao adentrar a mata, essa figura, traz os traços de sua conexão com a natureza e com os saberes tradicionais.

Portanto ao centralizar essa figura do folclore brasileiro na proposta pedagógica reforçando que a Banca do Saci não são apenas atividades no campo cultural, mas fazem parte do movimento de rompimento com a lógica eurocêntrica, que também abre espaço para as formas de saberes tradicionais. É um passo em direção a um currículo que valoriza a ancestralidade, oralidade e as cosmovisões que constituem a base da pluralidade cultura brasileira, promovendo um ensino que é no que é crítico e emancipador.

Resultados e discussão

Durante a realização da atividade, observou-se que parte dos participantes, ao circularem pela Banca do Saci e lerem sobre os chás e seus usos, demonstraram interesse em experimentar as infusões e em ouvir, ainda que por alguns minutos, explicações sobre suas propriedades e sobre a proposta da atividade naquele contexto.

Entretanto, o grupo majoritário foi inicialmente atraído pelos aspectos sensoriais, sobretudo pelas cores mais vibrantes das bebidas. O chá de azedinha, por exemplo, de coloração vermelho intenso, destacou-se como um dos mais procurados, sendo frequentemente consumido de forma isolada ou em combinação com o chá de capim-santo, que apresenta tonalidade amarelo-esverdeada e sabor adocicado.

A experimentação dessas combinações possibilitou a construção de uma experiência que ultrapassa a dimensão estritamente química, ao articular propriedades dos compostos presentes nas plantas com elementos sensoriais e simbólicos. Nesse sentido, a mistura dos chás foi percebida não apenas como prática de consumo, mas como experiência de encantamento, mediada por aromas, cores e significados culturais.

Por outro lado, o chá de boldo, amplamente reconhecido por seu sabor amargo, foi recusado em diversas ocasiões, sendo aceito, principalmente, por servidores e após o horário de almoço, o que evidencia a relação entre experiência prévia, faixa etária e aceitação sensorial dos participantes.

Essas dinâmicas foram compreendidas como oportunidades pedagógicas para aprofundar o diálogo com o público, permitindo a ampliação das discussões sobre os saberes tradicionais associados ao uso de plantas medicinais. A partir das interações estabelecidas, foi possível promover explicações mais detalhadas sobre as propriedades dos chás, seus modos de preparo e seus significados culturais.

Observou-se, ainda, que as possibilidades de mistura e experimentação favoreceram o engajamento de pequenos grupos, variando entre quatro e oito participantes, incluindo estudantes e trabalhadores da escola, em diferentes momentos ao longo da realização da atividade. Esses momentos de interação configuraram-se como espaços de troca de saberes, nos quais conhecimentos científicos e tradicionais foram mobilizados de forma integrada.

À luz da fundamentação teórica adotada, tais resultados indicam que a abordagem proposta contribui para a valorização dos saberes ancestrais, ao mesmo tempo em que tensiona a lógica de hierarquização dos conhecimentos. A experiência evidencia que a dimensão sensorial e cultural pode atuar como mediadora do interesse e da aprendizagem, favorecendo a aproximação dos sujeitos com conteúdos que, em contextos tradicionais, poderiam não despertar o mesmo nível de engajamento.

Dessa forma, a Banca do Saci se configura não apenas como atividade expositiva, mas como espaço de resistência e ressignificação, no qual práticas cotidianas são mobilizadas como

estratégias pedagógicas de enfrentamento ao epistemicídio, promovendo a construção de uma aprendizagem situada, crítica e culturalmente referenciada.

Considerações finais

Por fim através de uma abordagem pedagógica oralizada e composta por sentidos outros, deslocado da aula regular e seu modelo branco centrado ao ambiente circular da Feira, tentamos resgatar os saberes e sua cosmovisão e transmiti-los à comunidade escolar de forma didática, respondendo às questões e comparações com medicações químicas conhecidas.

O acesso à saúde e saneamento básico são direitos humanos garantidos, mas o que acontece na prática são consequências planejadas de falta de acesso e genocídio de povos originários e quilombolas. Neste sentido, buscamos compreender outra dimensão da saúde e trocar conhecimentos através do espaço educativo, popularizando novamente a sabedoria ancestral.

Nossa avaliação da aprendizagem foi um passo importante em direção a outros olhares em relação à cosmologia afro-indígena e quilombola e a prática como valorização dos conhecimentos populares, que têm se perdido a passos rápidos nas escolas urbanas. A intenção do Núcleo é intensificar essas atividades e enfatizar cada vez mais estas cosmovisões na realidade prática da comunidade escolar, numa perspectiva contra colonial de repasse contínuo desses saberes.

Referências

COLLINS, Patricia Hill. Pensamento Feminista Negro: conhecimento, consciência e a política do empoderamento. São Paulo:Boitempo Editorial, 2019.

KRENAK, Ailton. A vida não é útil. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

PINHEIRO, Bárbara Carine Soares. Como ser um educador antirracista. São Paulo: Planeta do Brasil, 2023.

ROSA, Rogerio R. G. da. Saci-Pererê e Jaxy Jaterê Guarani: Diálogos entre mitologia, etnologia indígena e astronomia cultural. In: CONGRESO LATINOAMERICANO DE ANTROPOLOGIA, 7., 2024, Rosario. Disponível em: https://sistema-alacongresos.net/ver/ponencia-completa-pdf.php?id=784. Acesso em: 17 mar. 2026.

RUFINO, Luiz. Pedagogia das encruzilhadas. Rio de Janeiro: Mórula Editorial, 2019.

SANTOS, Antônio Bispo dos. A terra dá, a terra quer. São Paulo: Ubu Editora/ PISEAGRAMA, 2023.

OS POVOS TRADICIONAIS E A DEFESA DO CERRADO: ARTE E QUÍMICA NUMA EXPERIÊNCIA DO PIBID

Nícolas Morais de Carvalho[9]
Roniel Francisco dos Santos[10]
Marysson Jonas Rodrigues Camargo[11]

Introdução

O desenvolvimento de práticas pedagógicas no ensino de Química requer a utilização de metodologias que aproximem o conhecimento científico da realidade dos estudantes, favorecendo o processo de ensino e aprendizagem. Nesse contexto, o presente trabalho foi desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid), com foco na construção de uma experiência didática voltada à educação ambiental e ao ensino de Química no Ensino Médio.

A proposta teve como tema as queimadas no bioma Cerrado, buscando relacionar conhecimentos químicos com problemáticas ambientais presentes no cotidiano dos estudantes. Para isso, foi desenvolvida uma atividade baseada na extração de pigmentos naturais de plantas típicas do Cerrado, por meio de processos simples e acessíveis. A prática também incorporou saberes tradicionais, evidenciando como diferentes povos utilizam essas plantas na produção de tintas e materiais artesanais.

Dessa forma, a atividade teve como objetivo promover a conscientização ambiental e, ao mesmo tempo, possibilitar a construção de conhecimentos científicos por meio da experimentação, contribuindo para uma aprendizagem mais crítica, contextualizada e significativa.

Objetivo

Relatar a experiência desenvolvida no âmbito do PIBID, envolvendo a elaboração e a execução de um projeto sobre a extração de pigmentos naturais de plantas do Cerrado, com foco na articulação entre o ensino de Química, a educação ambiental e a valorização dos saberes tradicionais e ancestrais de povos e comunidades do Cerrado brasileiro.

Metodologia

O presente trabalho caracteriza-se como um relato de experiência, compreendido como uma produção acadêmica que possibilita a descrição, análise e reflexão sobre práticas vivenciadas em contextos educativos, contribuindo para a socialização de conhecimentos e saberes de povos tradicionais do Cerrado brasileiro, bem como para a reflexão e o aprimoramento da prática docente.

A experiência relatada foi desenvolvida no âmbito do Pibid, vinculado ao Instituto Federal de Goiás (IFG) Campus Uruaçu, em parceria com uma escola da rede pública estadual. O programa promove a inserção de licenciandos no contexto escolar, possibilitando a articulação entre teoria e prática no processo de formação docente, sob a orientação e o acompanhamento de professores supervisores.

[9] Pibidiano, Instituto Federal de Goiás, Campus Uruaçu, e-mail: carvalhonicolascn@gmail.com
[10] Supervisor, Colégio Estadual da Polícia Militar de Goiás Dona Maria Elisa da Silva, e-mail: ronielf500@gmail.com
[11] Coordenador de área, Campus Uruaçu, e-mail: marysson.camargo@ifg.edu.br

No contexto das atividades do programa, foi proposta a participação na Feira Integrada de Ciências (FECIN), evento voltado à divulgação científica e ao desenvolvimento de projetos investigativos por estudantes da Educação Básica. A partir dessa proposta, foi apresentada às alunas a temática das queimadas no Cerrado, problematizando os impactos ambientais e sociais decorrentes desse fenômeno.

Com base nessa discussão inicial, foi elaborada, de forma colaborativa, uma proposta de projeto voltada à extração de pigmentos naturais de plantas do Cerrado, buscando articular conhecimentos científicos e saberes tradicionais. Na etapa de desenvolvimento do projeto, foram realizados estudos teóricos sobre a temática, pesquisas acerca das espécies vegetais selecionadas e atividades experimentais relacionadas aos processos de extração de pigmentos e produção de tintas naturais.

Ao longo das atividades, foram realizados encontros periódicos destinados à orientação, ao planejamento e à avaliação das ações, bem como à elaboração dos materiais utilizados na apresentação do trabalho. A etapa final consistiu na organização e apresentação do projeto na FECIN, momento em que as alunas puderam socializar os conhecimentos construídos ao longo do processo.

Para a análise da experiência, foram considerados os registros produzidos em diário de campo, as observações das práticas desenvolvidas e os registros fotográficos realizados durante as atividades. Esses materiais subsidiaram a reflexão sobre as contribuições da experiência para a aprendizagem das estudantes e para a formação docente dos licenciandos envolvidos.

Fundamentação teórica

O Cerrado é considerado um dos principais hotspots mundiais de biodiversidade, abrigando uma flora rica e diversificada, com mais de 7 mil espécies vegetais, muitas delas endêmicas (KLINK; MACHADO, 2005). Apesar de sua relevância ecológica, esse bioma tem sido submetido a diferentes pressões ambientais, entre elas o avanço das atividades agropecuárias, o desmatamento e a ocorrência de queimadas, que contribuem para a redução da cobertura vegetal e para processos de degradação ambiental.

Diante desse cenário, torna-se necessário desenvolver estratégias educativas que contribuam para a compreensão, valorização e preservação do Cerrado. Nesse sentido, a educação ambiental constitui uma possibilidade de abordar as relações entre sociedade e natureza de maneira crítica e contextualizada, sobretudo quando estabelece diálogos entre conhecimentos científicos e saberes tradicionais relacionados ao uso e à conservação dos recursos naturais.

Diferentes povos indígenas e comunidades tradicionais brasileiras desenvolveram, historicamente, conhecimentos relacionados à utilização de plantas, frutos, sementes, raízes e cascas para obtenção de pigmentos naturais. Esses materiais são empregados em diferentes práticas, como pinturas corporais, objetos, cerâmicas e outras manifestações culturais. Tais conhecimentos evidenciam formas próprias de compreender, utilizar e estabelecer relações com a natureza, constituindo saberes produzidos e transmitidos entre gerações (CASCUDO, 2012). A valorização desses conhecimentos e dos povos e comunidades que os produzem também contribui para ampliar as formas de compreender o Cerrado e as relações estabelecidas com sua biodiversidade.

No ensino de Química, a extração de pigmentos naturais apresenta possibilidades para a abordagem contextualizada de diferentes conhecimentos químicos. Os processos envolvidos

permitem discutir propriedades das substâncias e dos materiais, solubilidade, interações intermoleculares, métodos de separação de misturas e influência do solvente na extração de diferentes componentes vegetais. Dessa maneira, a experimentação pode favorecer a articulação entre aspectos científicos, ambientais e culturais, aproximando os conhecimentos químicos de situações concretas e socialmente relevantes.

Nesse contexto, o projeto buscou estabelecer um diálogo entre conhecimentos científicos e saberes tradicionais por meio da extração de pigmentos naturais de espécies vegetais do Cerrado. Os pigmentos obtidos foram empregados na produção de tintas e em materiais elaborados para a apresentação do projeto, possibilitando abordar a biodiversidade local, os efeitos das queimadas e a importância dos conhecimentos construídos por povos e comunidades tradicionais que historicamente estabelecem relações com o Cerrado.

A produção de tintas a partir desses pigmentos também possibilitou problematizar o uso de recursos naturais e discutir alternativas de obtenção e utilização de materiais, sem desconsiderar as diferenças entre processos artesanais e processos industriais de produção de corantes e tintas. Nessa perspectiva, mais do que apresentar os pigmentos naturais como substitutos dos corantes sintéticos, a atividade buscou utilizá-los como elemento de articulação entre conhecimentos químicos, questões ambientais e saberes tradicionais, estimulando reflexões sobre as relações entre ciência, sociedade e ambiente.

Além disso, a proposta estabelece aproximações com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas, especialmente com o ODS 13 – Ação contra a mudança global do clima e o ODS 15 – Vida terrestre, ao problematizar questões relacionadas às queimadas, à conservação da biodiversidade e à preservação do Cerrado. Também se relaciona ao ODS 4 – Educação de qualidade, ao desenvolver uma prática educativa que articula conhecimentos científicos, questões socioambientais e saberes tradicionais, contribuindo para uma formação crítica e socioambientalmente comprometida.

Resultados e discussão

A escolha da temática partiu de uma discussão sobre a possibilidade de desenvolver um projeto que, além de despertar o interesse do público, possibilitasse a sensibilização para questões relacionadas à sustentabilidade e à preservação do Cerrado brasileiro. Buscou-se, ainda, estabelecer aproximações com conhecimentos de povos e comunidades tradicionais do Cerrado, articulando saberes transmitidos entre gerações com conhecimentos científicos e atividades experimentais. A partir dessas discussões, definiu-se como proposta a utilização de plantas para a extração de pigmentos naturais e a produção de tintas, posteriormente empregadas em materiais como peças de cerâmica, telas, banners e cartazes. Dessa forma, o projeto procurou utilizar a experimentação como possibilidade para discutir a conservação de um bioma que vem sendo progressivamente ameaçado por diferentes ações antrópicas.

Na etapa inicial do desenvolvimento do projeto, foram selecionadas as espécies vegetais e as partes das plantas que seriam utilizadas para a obtenção dos pigmentos. Foram escolhidos o urucum (*Bixa orellana*), utilizando-se as sementes presentes no fruto; o jenipapo (*Genipa americana*), a partir do fruto; o açafrão-da-terra (*Curcuma longa*), utilizando-se o rizoma; e o jatobá (*Hymenaea courbaril*), a partir do fruto. A seleção também considerou a disponibilidade dos materiais e as possibilidades de utilização das partes vegetais na produção das tintas.

Após a definição das espécies, foi realizado um estudo dirigido com as alunas participantes do projeto. Nessa etapa, foram discutidas informações sobre as características das plantas selecionadas, sua ocorrência e relação com o Cerrado, seus usos por diferentes

povos e comunidades, bem como conhecimentos químicos envolvidos nos processos de obtenção dos pigmentos. Paralelamente, foram investigados e testados procedimentos de extração que possibilitassem a obtenção de materiais com características adequadas para sua utilização como tintas.

As atividades experimentais possibilitaram a obtenção de pigmentos a partir das espécies selecionadas e sua aplicação nos materiais produzidos para o projeto. Para além do resultado experimental, o processo de preparação das tintas constituiu uma oportunidade para abordar conhecimentos químicos relacionados às propriedades dos materiais, à solubilidade, à extração e à separação de componentes presentes nas matrizes vegetais. Nesse sentido, a experimentação não foi utilizada apenas como demonstração, mas como parte do processo de investigação e construção do projeto.

Durante o desenvolvimento das atividades, observou-se o envolvimento das alunas nas etapas de pesquisa, experimentação, produção dos materiais e preparação da apresentação para a feira. Os registros realizados ao longo da experiência indicaram interesse nas atividades propostas, especialmente naquelas que relacionavam os conhecimentos químicos aos aspectos ambientais e culturais associados ao Cerrado. Embora essas observações não permitam estabelecer relações causais ou mensurar mudanças na aprendizagem, constituem indícios das potencialidades da proposta para favorecer a participação dos estudantes e a contextualização dos conhecimentos químicos.

A experiência também evidenciou possibilidades de articulação entre conhecimentos científicos, questões socioambientais e saberes tradicionais no ensino de Química. Ao abordar os pigmentos não somente a partir de suas propriedades e dos processos de extração, mas também considerando seus usos e significados em diferentes contextos culturais, a atividade ampliou as possibilidades de discussão sobre as relações entre ciência, sociedade, cultura e ambiente. Dessa forma, a experiência desenvolvida no âmbito do PIBID mostrou-se um espaço formativo tanto para os estudantes da Educação Básica quanto para os licenciandos envolvidos, ao possibilitar o planejamento, a experimentação e a reflexão sobre práticas de ensino de Química contextualizadas no Cerrado.

Considerações finais

Dessa forma, a experiência desenvolvida evidenciou as potencialidades da articulação entre o ensino de Química, a educação ambiental, a arte e os saberes tradicionais na construção de práticas pedagógicas contextualizadas. O projeto possibilitou abordar conhecimentos químicos a partir da extração de pigmentos naturais, ao mesmo tempo em que promoveu discussões sobre a biodiversidade do Cerrado, sua preservação e os conhecimentos construídos por povos e comunidades tradicionais em suas relações com esse bioma.

A experiência também possibilitou maior participação das alunas nas diferentes etapas do projeto, desde os estudos iniciais e as atividades experimentais até a produção dos materiais e sua apresentação na feira de ciências. Nesse sentido, a proposta apresentou possibilidades para aproximar os conhecimentos científicos de questões ambientais e socioculturais presentes no contexto das estudantes, favorecendo seu envolvimento nas atividades desenvolvidas.

Assim, considera-se que práticas pedagógicas contextualizadas e investigativas podem contribuir não apenas para a abordagem de conhecimentos científicos, mas também para a formação cidadã dos estudantes, ao proporcionar espaços de reflexão sobre questões socioambientais e de valorização de diferentes formas de produção de conhecimentos. No contexto do PIBID, a experiência também contribuiu para a formação dos licenciandos

envolvidos, ao possibilitar o planejamento, o desenvolvimento e a reflexão sobre práticas de ensino de Química articuladas à realidade socioambiental do Cerrado.

Referências

KLINK, Carlos A.; MACHADO, Ricardo B. A conservação do Cerrado brasileiro. Megadiversidade, v. 1, n. 1, p. 147-151, jul. 2005.

GONÇALVES, Vicente de Paulo Lima; PORTUGAL, Anderson dos Santos; MORAES, Vinicius dos Santos. Entre cores e tintas naturais: desdobramentos dos pigmentos vegetais para o ensino de botânica e arte. Revista Ensino em Perspectivas, v. 3, n. esp., p. 350, 2022.

CASCUDO, Luís da Câmara. Superstições e costumes. 9. ed. São Paulo: Global, 2012.

CRUZ, Ana Claudia Ferreira da et al. Métodos comparativos na extração de pigmentos foliares de três híbridos de Bixa orellana L. Revista Brasileira de Biociências, Porto Alegre, v. 5, supl. 2, p. 777–779, jul. 2007.

VOTE CERRADO: UMA ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL

Julianny Brito Barbosa Mendes
Fernando Henrique De Oliveira Alves
Marysson Jonas Rodrigues Camargo

Introdução

O ensino de Ciências enfrenta desafios relacionados à fragmentação do conhecimento e à permanência de práticas pedagógicas centradas na memorização de conceitos, que podem dificultar o estabelecimento de relações entre os conhecimentos científicos e as situações vivenciadas pelos estudantes. Paralelamente, a crise ambiental contemporânea e os processos de degradação do Cerrado, decorrentes de diferentes ações antrópicas, reforçam a necessidade de práticas educativas que promovam a reflexão crítica sobre as relações entre ciência, sociedade e ambiente.

Nesse contexto, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), desenvolvido no curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Goiás (IFG) – Câmpus Uruaçu, constitui um importante espaço de aproximação entre a formação inicial de professores e o cotidiano da Educação Básica. Por meio da inserção dos licenciandos no ambiente escolar, o programa possibilita o planejamento e o desenvolvimento de práticas pedagógicas que articulam conhecimentos científicos a problemáticas presentes na realidade dos estudantes.

O presente trabalho relata uma experiência desenvolvida com estudantes do Ensino Médio, sob a mediação de uma bolsista do PIBID e de seu professor supervisor, no âmbito da Feira Integrada de Ciências (FECIN) do IFG. A proposta consistiu na produção de papel reciclado contendo sementes de espécies do Cerrado, pensado como uma alternativa aos materiais impressos popularmente conhecidos como “santinhos”, amplamente distribuídos durante campanhas eleitorais. A atividade buscou problematizar a geração e o descarte desses resíduos, articulando conhecimentos científicos, educação ambiental e participação social. Além disso, a proposta procurou estimular a reflexão sobre possíveis alternativas para a redução dos impactos ambientais associados a esses materiais e fomentar o debate sobre ações e políticas públicas locais no município de Uruaçu-GO.

Objetivos

O presente trabalho teve como objetivo desenvolver, com estudantes do Ensino Médio, um projeto para a Feira Integrada de Ciências voltado à produção de papel reciclado contendo sementes de espécies nativas do Cerrado, visando à sua utilização como alternativa sustentável para a confecção de materiais de divulgação em campanhas eleitorais. Especificamente, buscou-se promover uma educação ambiental crítica a partir da problematização da geração e do descarte de materiais de campanha; fortalecer a articulação entre o IFG e a Educação Básica; e propor recomendações para incentivar a utilização de papel-semente em campanhas eleitorais no contexto local.

Metodologia

O trabalho caracteriza-se como um relato de experiência desenvolvido no Colégio Estadual da Polícia Militar de Goiás Dona Maria Eliza da Silva (CEPMG-DMES), em parceria

com o PIBID do curso de Licenciatura em Química do IFG – Câmpus Uruaçu. A experiência foi organizada em quatro etapas principais.

Na primeira etapa, realizou-se a coleta de papéis destinados ao descarte no ambiente escolar e a obtenção de sementes de mutamba (Guazuma ulmifolia), selecionadas para incororação ao papel reciclado. Na segunda etapa, foram realizados testes para definição do procedimento de reciclagem do papel, incluindo a preparação da polpa e a seleção das peneiras mais adequadas à sua moldagem, utilizando o Laboratório de Ciências da Natureza da escola.

Na terceira etapa, procedeu-se à confecção do papel reciclado com a incorporação das sementes de mutamba, seguida da realização de testes de germinação, com o objetivo de verificar a viabilidade das sementes após o processo de produção do material. A quarta etapa compreendeu a sistematização e a apresentação dos resultados na Feira Integrada de Ciências (FECIN) do IFG – Câmpus Uruaçu, bem como a elaboração e o encaminhamento de uma proposta legislativa à Câmara Municipal de Uruaçu, com vistas a incentivar a utilização de materiais ambientalmente mais sustentáveis em campanhas eleitorais locais.

Fundamentação teórica

A abordagem Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) busca ampliar as possibilidades do ensino de Ciências ao problematizar as relações estabelecidas entre conhecimentos científicos, desenvolvimento tecnológico e questões sociais. Nessa perspectiva, a ciência e a tecnologia são compreendidas como atividades humanas inseridas em contextos históricos, políticos, econômicos e culturais, afastando-se de concepções que as apresentam como atividades neutras e desvinculadas da sociedade. Segundo Santos (2022), essa abordagem pode favorecer a formação crítica dos estudantes ao possibilitar a reflexão sobre as implicações sociais, ambientais, éticas e políticas relacionadas ao desenvolvimento científico e tecnológico.
Essa perspectiva pode ser desenvolvida a partir de problemas socialmente relevantes, possibilitando que os conhecimentos científicos sejam mobilizados para a compreensão e discussão de situações concretas. Nesse sentido, as contribuições de Auler e Delizoicov (2020) reforçam a importância de uma educação científica comprometida com a problematização da realidade e com a participação dos sujeitos em processos de tomada de decisão. Assim, questões relacionadas à produção, ao consumo e ao descarte de materiais podem constituir pontos de partida para articular conhecimentos científicos a suas implicações sociais e ambientais.

Nesse contexto, a alfabetização científica não se restringe à apropriação de conceitos e procedimentos científicos, mas envolve a capacidade de mobilizar esses conhecimentos para interpretar situações e participar de discussões relacionadas à ciência e à tecnologia. Conforme Strieder e Kawamura (2021), o ensino orientado por essas relações pode contribuir para que os estudantes analisem implicações do desenvolvimento científico e tecnológico e reconheçam possibilidades de participação diante de questões que afetam a sociedade. Esse processo demanda práticas pedagógicas que favoreçam o diálogo, a problematização e a articulação entre diferentes áreas do conhecimento (CHRISPINO, 2022).

De maneira complementar, a Educação Ambiental Crítica (EAC) propõe compreender os problemas ambientais para além de mudanças individuais de comportamento, considerando suas dimensões sociais, econômicas, políticas e culturais. Nessa perspectiva, Loureiro (2019) e Quintas (2020) defendem uma educação ambiental capaz de problematizar as causas e os

conflitos associados às questões socioambientais, favorecendo a participação dos sujeitos na compreensão e transformação de suas realidades.

A articulação entre a abordagem CTS e a Educação Ambiental Crítica oferece, portanto, possibilidades para que questões ambientais sejam trabalhadas no ensino de Ciências em suas múltiplas dimensões. No contexto deste trabalho, a produção e o descarte de materiais impressos utilizados em campanhas eleitorais constituíram uma problemática concreta a partir da qual foi possível discutir consumo de recursos, geração de resíduos, reciclagem e responsabilidade socioambiental. A produção de papel reciclado contendo sementes de espécies do Cerrado ampliou essa discussão ao relacionar conhecimentos científicos à valorização da biodiversidade regional.

Além disso, o encaminhamento de uma proposta ao Poder Legislativo municipal amplia a dimensão formativa da atividade ao possibilitar que os estudantes ultrapassem a discussão do problema no espaço escolar e reconheçam formas de participação social diante de uma questão socioambiental. Dessa maneira, a experiência aproxima-se de uma educação científica orientada não apenas para a compreensão de conceitos, mas também para a leitura crítica da realidade e para a participação dos estudantes em questões que envolvem ciência, tecnologia, sociedade e ambiente.

Resultados e discussão

A problematização inicial do projeto partiu do uso recorrente dos chamados “santinhos” em campanhas eleitorais brasileiras. Esses materiais constituem uma forma tradicional de propaganda política impressa, cuja denominação remete aos pequenos impressos religiosos utilizados para divulgação de imagens e mensagens de fé (MARQUES, 2002). Embora cumpram uma função comunicativa nas campanhas eleitorais, sua distribuição em grande quantidade pode contribuir para a geração de resíduos, sobretudo quando ocorre o descarte inadequado nas proximidades dos locais de votação. Essa problemática possibilitou discutir com os estudantes as relações entre propaganda eleitoral, consumo de materiais, geração de resíduos e responsabilidade socioambiental.

Diante dessa questão, o papel-semente foi investigado como uma possibilidade de produção de material de divulgação a partir do reaproveitamento de papéis descartados. Esse tipo de material é produzido a partir de papel reciclado e pode incorporar sementes à sua estrutura, permitindo que, após sua utilização, seja destinado ao plantio em condições adequadas (COUTINHO; DOROW, 2014). A proposta estabelece, ainda, aproximações com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente o ODS 12 – Consumo e produção responsáveis e o ODS 15 – Vida terrestre, ao possibilitar discussões sobre reaproveitamento de materiais, geração de resíduos e conservação da biodiversidade.

Para a produção do papel-semente, foram utilizadas sementes de mutamba (Guazuma ulmifolia Lam.), espécie encontrada no Cerrado e associada a diferentes usos por comunidades locais. A espécie também apresenta características de interesse para processos de sucessão vegetal e recuperação de áreas degradadas (DE PAIVA SOBRINHO et al., 2008; BARROS et al., 2025). A obtenção das sementes pelos próprios estudantes possibilitou ampliar a discussão sobre a biodiversidade do Cerrado e sobre as características das espécies vegetais presentes no contexto regional.



Figura 1 – (a) Sementes obtidas pelos estudantes; (b) fruto da mutamba aberto; e (c) sementes retiradas do fruto. Fonte: Acervo dos autores.

A etapa experimental envolveu o reaproveitamento de papéis que seriam destinados ao descarte, a preparação da polpa, sua filtragem e a realização de testes com diferentes peneiras para obtenção de folhas com características adequadas à finalidade proposta. Durante esse processo, aspectos como espessura, textura e resistência do papel produzido foram observados pelos estudantes, permitindo realizar ajustes no procedimento de produção. Essa etapa conferiu caráter investigativo à atividade, uma vez que a obtenção do produto final envolveu testes, observações e tomadas de decisão a partir dos resultados encontrados.



Figura 2 – Processo de filtragem da polpa de papel, secagem e avaliação da textura do papel reciclado. Fonte: Acervo dos autores.

Após a definição do procedimento de produção, o papel reciclado foi utilizado para a confecção do material de divulgação proposto. As sementes de mutamba foram incorporadas ao material, resultando na produção de um modelo de “santinho” eleitoral em papel-semente. A construção desse protótipo permitiu materializar a problemática inicialmente discutida e demonstrar uma possibilidade de reaproveitamento do papel associada à valorização de uma espécie vegetal presente no Cerrado.



Figura 3 – (a) Impressão e recorte do papel reciclado; (b) adição das sementes de mutamba e preparação do papel-semente; e (c) modelo de “santinho” eleitoral produzido. Fonte: Acervo dos autores.

A experiência possibilitou articular conhecimentos científicos e tecnológicos a uma problemática socioambiental concreta. Mais do que apresentar o papel-semente como uma solução definitiva para os resíduos produzidos durante campanhas eleitorais, sua elaboração funcionou como elemento problematizador para discutir produção, consumo, descarte e possibilidades de intervenção diante de questões ambientais. Nessa perspectiva, a atividade aproxima-se dos pressupostos da abordagem CTS e da Educação Ambiental Crítica, ao favorecer a compreensão de que os problemas ambientais não se restringem às escolhas individuais, mas também envolvem práticas sociais, processos produtivos, regulamentações e decisões coletivas.

Essa dimensão foi ampliada com a elaboração e o encaminhamento de uma proposta ao Poder Legislativo municipal, buscando incentivar a discussão sobre a utilização de materiais ambientalmente mais sustentáveis nas campanhas eleitorais locais. Desse modo, o projeto ultrapassou a produção experimental do papel-semente e possibilitou aos estudantes reconhecer formas de participação social relacionadas à problemática investigada. Tal movimento contribui para uma perspectiva de alfabetização científica que articula a compreensão de conhecimentos científicos à análise de problemas e à participação em questões que envolvem ciência, tecnologia, sociedade e ambiente.

Por fim, o projeto “Vote Cerrado” foi apresentado na 2ª Feira Integrada de Ciências do IFG (FECIN), na qual obteve o terceiro lugar. A participação no evento possibilitou a socialização da experiência e dos materiais produzidos pelos estudantes, ampliando os espaços de comunicação e discussão da proposta para além do contexto da escola.

Considerações finais

O projeto evidenciou as potencialidades da Educação Científica quando articulada à perspectiva Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) e à Educação Ambiental Crítica. Ao problematizar a geração de resíduos provenientes dos chamados “santinhos” eleitorais e propor a produção de papel reciclado com sementes de uma espécie do Cerrado, a experiência possibilitou discutir alternativas para o reaproveitamento desses materiais e promover reflexões sobre as relações entre ciência, tecnologia, política e meio ambiente.

No âmbito da formação docente, a experiência desenvolvida no PIBID possibilitou aos licenciandos vivenciar o planejamento e o desenvolvimento de uma prática pedagógica que ultrapassou a abordagem exclusivamente conceitual dos conhecimentos científicos. A articulação entre experimentação, problemática socioambiental e participação social contribuiu para aproximar o ensino de Ciências de questões presentes na realidade dos estudantes. A

apresentação e a premiação do projeto na FECIN também favoreceram a socialização e o reconhecimento da proposta em um espaço de divulgação científica.

Apesar dos resultados alcançados, a experiência apresentou limitações relacionadas à escala artesanal de produção do papel-semente e à necessidade de avaliar sua viabilidade em condições mais amplas de produção e utilização. Tais limitações apontam para a necessidade de aprofundamento da proposta, incluindo o acompanhamento da germinação das sementes e a avaliação das características do material produzido. Ainda assim, a experiência contribuiu para evidenciar possibilidades de articulação entre ensino de Ciências, Educação Ambiental Crítica e participação social, reafirmando a escola como espaço de problematização da realidade e de construção de conhecimentos voltados à compreensão e ao enfrentamento de questões socioambientais.

Referências

AULER, D.; DELIZOICOV, D. Ciência-Tecnologia-Sociedade: pressupostos teóricos e desafios para a educação contemporânea. 2. ed. Florianópolis: Insular, 2020.

BARROS, M. dos S. et al. A Mutamba (Guazuma Ulmifolia Lam.) E Seus Aspectos Etnobotânicos, Fitoterápicos E Culturais. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, [s. l.], v. 7, n. 11, p. 708–720, 2025. Disponível em: https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n11p708-720. Acesso em: 18 abr. 2026.

CHRISPINO, A. Perspectivas CTS para o Ensino de Ciências: teoria e prática no cotidiano escolar. São Paulo: Cortez, 2022.

COUTINHO, Cadidja; DOROW, Thaís Do Canto. Papel semente: uma alternativa para inserção da Educação Ambiental na escola. Revista Monografias Ambientais, Santa Maria, v. 13, n. 2, p. 3183–3191, 2014.

DE PAIVA SOBRINHO, S.; GONÇALVES, A.; SIQUEIRA, D. E. Caracterização Morfológica De Frutos, Sementes, Plântulas E Plantas Jovens De Mutamba (Guazuma ulmifolia Lam.) - STERCULIACEAE). Revista Brasileira de Sementes, Londrina, v. 30, p. 114–120, 2008.

JOHNKENNEDY CHUKWU, Obinna; JOSEPH I., Chiadika. Political ads and voter decision making: effectiveness and ethical implications of campaign communication strategies. Annals of Journalism and Mass Communication, [s. l.], v. 3, n. 1, p. 1–10, 2024.

LOUREIRO, C. F. B. Educação Ambiental Crítica: contribuições e desafios. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2019.

MARQUES, Maria Celeste Said. Entre a origem e a máquina estrutural: constituição e invenção do sujeito nos caminhos de Mikhail Bakhtin e de Certeau. Sínteses - Revista dos Cursos de Pós-Gradução, Campinas, v. 7, p. 211–223, 2002.

ONU BR – NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL. A Agenda 2030. 2015. Disponível em: https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/. Acesso em: 20 ago. 2025.

QUINTAS, J. S. Educação no processo de gestão ambiental: uma proposta de educação ambiental crítica. Brasília: IBAMA, 2020.

SAMPAIO, Alexandre Bonesso et al. Guia de Restauração Do Cerrado: Volume 1 - Semeadura Direta. Brasília: Rede de Sementes do Cerrado, 2015. v. 1. Disponível em: www.rsc.org.br. Acesso em: 18 abr. 2026.

SANTOS, W. L. P. Educação Científica e Cidadania: a abordagem CTS no ensino básico. 3. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2022.

STRIEDER, R. B.; KAWAMURA, M. R. D. Configurações da abordagem CTS no Ensino de Ciências: um olhar sobre a produção acadêmica. Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, Belo Horizonte, v. 21, e25450, p. 1-28, 2021.

CHARGES NO ENSINO DE QUÍMICA: UMA EXPERIÊNCIA COM ÁCIDOS HÚMICOS NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO AO TÉCNICO

Eduarda da Silva Trajano
Amanda Heloise Soares Vilela
Isabella Ferreira de Souza
Elton Faria de Souza Lima
Marysson Jonas Rodrigues Camargo

Introdução

As substâncias húmicas, especialmente os ácidos húmicos, evidenciam a relação da Química com o cotidiano e com as dinâmicas que sustentam a sociedade, atuando nos processos do solo, na produção de alimentos e em práticas agrícolas e industriais. Conforme destacam Caron, Graças e Castro (2015), essas substâncias contribuem para a melhoria das propriedades químicas, físicas e biológicas do solo, enquanto Cardoso (2021) ressalta sua capacidade de interação com metais, evidenciando seu potencial na redução de impactos ambientais, como contaminação do solo e da água, perda de nutrientes e poluição em áreas agrícolas. Nesse sentido, em um contexto marcado pelo uso intensivo de agrotóxicos no Brasil, discutir os ácidos húmicos também implica refletir sobre os modelos de produção e suas consequências sociais e ambientais, segundo Spadotto e Gomes (2021), ampliando a compreensão para além dos conteúdos de Química Orgânica e Bioquímica.

Nesse sentido, o Ensino de Química deve ir além da compreensão conceitual, promovendo também a formação crítica dos estudantes. A utilização de charges, de acordo com Duarte, Saraiva e Barros (2017), favorece a articulação entre ciência, linguagem e sociedade, permitindo a expressão de interpretações e posicionamentos. Assim, esse resumo expandido, desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid), edição 2024–2026, evidencia que a produção de charges pode contribuir para uma aprendizagem mais contextualizada, crítica e socialmente comprometida.

Objetivos

Considerando a articulação entre conhecimento científico, reflexão crítica e realidade social, as atividades desenvolvidas com a turma do terceiro ano do Ensino Médio do Curso Técnico em Química de um dos campos de Instituto Federal de Goiás (IFG) tiveram como objetivo geral promover a produção de charges que abordassem criticamente o uso dos ácidos húmicos na agricultura e na indústria, aproximando os conteúdos de Química das vivências dos estudantes.

Como objetivos específicos, buscou-se: (a) compreender as substâncias húmicas, suas estruturas e aplicações; (b) produzir charges que problematizassem seu uso como alternativa para reduzir impactos ambientais; (c) expor as produções em mural; e (d) estimular a reflexão sobre o uso da Química, destacando a importância da preservação ambiental e da responsabilidade socioambiental.

Metodologia

O trabalho foi desenvolvido no âmbito do Pibid (2024–2026), no IFG, com uma turma do terceiro ano do Ensino Médio Técnico em Química, sob supervisão do professor Dr. Elton Faria de Souza Lima. A proposta teve como objetivo promover a compreensão das substâncias

húmicas e seus impactos socioambientais, articulando conteúdos de Química Orgânica e Bioquímica. Realizada em duas aulas de 01h30, a atividade utilizou a produção de charges como estratégia para estimular a reflexão crítica e a expressão dos estudantes.

Na primeira aula, foi realizada uma revisão dos conteúdos por meio de exposição dialogada com apoio de slides e vídeos, abordando conceitos sobre substâncias húmicas, ácidos húmicos, fúlvicos e humina, com foco em propriedades, estruturas e aplicações no contexto agrícola. Também se discutiu o potencial dessas substâncias como alternativa sustentável frente ao uso de agrotóxicos, relacionando o tema ao papel da Química na busca por soluções mais sustentáveis.

Além disso, foram apresentados os elementos do gênero charge, com análise de exemplos que articulam humor, crítica e linguagem verbal e não verbal, incentivando a participação ativa da turma. Em seguida, os alunos foram organizados em seis grupos para produzir charges sobre temas como solubilidade, interação com metais e impactos ambientais, ao longo de cerca de duas semanas, sendo as produções selecionadas com base na integração entre conhecimento científico e criticidade, com possibilidade de apresentação no Sarau Químico do IFG.

Fundamentação Teórica

As substâncias húmicas são componentes essenciais da matéria orgânica do solo, formadas pela decomposição de resíduos vegetais e animais, destacando-se os ácidos húmicos por sua complexidade e reatividade. De acordo com Caron, Graças e Castro (2015), esses compostos melhoram as propriedades químicas, físicas e biológicas do solo, influenciando sua fertilidade. Essas substâncias também possuem grupos funcionais que interagem com íons metálicos e compostos orgânicos, favorecendo a retenção de nutrientes e a complexação, além de apresentarem elevada capacidade de interação com metais pesados, sendo relevantes na dinâmica do solo e na mitigação de impactos ambientais, afirma Cardoso, 2021.

No contexto agrícola e industrial, os ácidos húmicos contribuem para maior eficiência no uso de insumos e práticas sustentáveis, favorecendo o desenvolvimento vegetal e a qualidade do solo, conforme Paulino et al. (2023). Diante do uso intensivo de agrotóxicos no Brasil e seus impactos socioambientais, como destacam Spadotto e Gomes (2021), essas substâncias surgem como alternativa para equilibrar produtividade e preservação ambiental.

A compreensão de sua estrutura e interações químicas dessas substâncias permite relacionar o tema à Química Orgânica e à Bioquímica, especialmente quanto às funções orgânicas, interações intermoleculares e transformações da matéria. Desse modo, integrar esse conteúdo à produção de charges em sala promove a consolidação dos conceitos e a reflexão crítica sobre o papel da Química na responsabilidade socioambiental. Essa responsabilidade, portanto, envolve postura crítica diante das ações humanas e reconhecimento dos impactos gerados, de acordo com Borges, Faria e Souza (2020), sendo construída pela relação entre conhecimento e prática.

Segundo Duarte, Sariva e Barros (2017), as charges, como estratégia didática, também favorecem a problematização de temas científicos de forma contextualizada, estimulando pensamento crítico e participação ativa dos estudantes, além de tornarem as aulas mais dinâmicas e reflexivas no Ensino de Ciências e de Química. Assim, a produção de charges sobre ácidos húmicos integra conteúdos científicos a discussões sobre sustentabilidade, promovendo criticidade, expressão criativa e diálogo com a comunidade escolar, em consonância com a educação científica no Ensino Médio.

Resultados e Discussão

A proposta didática, aplicada a alunos do terceiro ano do curso técnico em Química do IFG, abordou a importância dos ácidos húmicos nos contextos agrícola e industrial. Estruturada em problematização e aprofundamento teórico, culminou na produção de charges pelos estudantes, integrando conhecimentos químicos e elementos do gênero. As seis produções foram analisadas quanto ao domínio conceitual, articulação com conteúdos químicos e uso das linguagens verbal e não verbal. Por fim, informa-se que todas as charges podem ser acessadas em alta resolução por meio do link disponível na sexta nota de rodapé deste resumo expandido.
As charges, de modo geral, apresentaram diferentes abordagens conceituais e críticas, evidenciando a articulação entre conhecimentos químicos e questões sociais, ambientais e éticas. Conforme Tonello, Wyzykowsk e Güllich (2018), o uso de charges no Ensino de Química pode potencializar a Educação Ambiental ao estimular o pensamento crítico. Além disso, segundo Duarte, Saraiva e Barros (2017), esse gênero favorece a aproximação entre ciência e cotidiano, contribuindo para interpretações críticas e contextualizadas.

As Charges 1, 4 e 6 destacam uma abordagem crítica sobre impactos ambientais e sociais das práticas agrícolas e industriais. A Charge 1 problematiza a contaminação alimentar associada ao uso intensivo de insumos, enquanto a Charge 4 critica a degradação do solo e a lógica produtiva insustentável, e a Charge 6 utiliza metáforas para refletir sobre a exploração de recursos naturais. Mesmo sem menção direta aos ácidos húmicos, essas produções articulam relações entre agricultura, saúde e meio ambiente, reforçando o potencial crítico das charges, mediante Silva et al. (2022).



Figura 1 – Charges 1, 4 e 6, respectivamente. Fonte: Produção dos autores (2026).

As Charges 2 e 5 apresentam caráter mais conceitual. A Charge 2 explora representações das estruturas das substâncias húmicas e sítios complexantes, indicando tentativa de traduzir conceitos abstratos em linguagem visual. Já a Charge 5 utiliza a personificação do ácido húmico por meio de um aplicativo de relacionamentos, aproximando o conteúdo da realidade dos estudantes. Segundo Domingos et al. (2019), esse tipo de abordagem pode tornar conteúdos mais acessíveis. A personificação também pode ser entendida como uso de animismo (Rodrigues; Correia, 2023), estratégia que facilita a compreensão, embora exija mediação docente para evitar interpretações equivocadas, de acordo com Freitas et al. (2022) e também Duarte, Saraiva e Barros (2017).



Figura 2 – Charges 2 e 5, respectivamente. Fonte: Produção dos autores (2026).

A Charge 3 apresenta uma visão mais otimista, retratando os ácidos húmicos como alternativa benéfica à qualidade do solo, utilizando a metáfora de “super-herói”. Essa perspectiva indica reconhecimento do potencial dessas substâncias em práticas mais sustentáveis, contribuindo para a construção de consciência ambiental, em acordo com Tonello, Wyzykowsk e Güllich (2018).



Figura 3 – Charge 3. Fonte: Produção dos autores (2026).

De modo geral, as produções revelam diferentes compreensões sobre o papel da Química na agricultura, articulando conhecimentos científicos a reflexões sociais e ambientais. Embora não permitam afirmar como ocorreu todo o processo de aprendizagem, indicam envolvimento, questionamento e construção de sentido. Conforme Silva et al. (2022), o uso de charges no Ensino de Química contribui para a formação de sujeitos críticos. Assim, a atividade aproximou o estudo dos ácidos húmicos do cotidiano dos estudantes, estimulando um olhar mais reflexivo sobre a Química e suas implicações.

A exposição das charges estava prevista para ocorrer em um Sarau Químico no dia 24 de julho de 2025, às 13h30, no auditório do IFG, mas não foi possível organizar o mural para a ocasião.

Considerações Finais

As produções indicam aproximação entre conhecimento químico e reflexão socioambiental, com diferentes enfoques entre compreensão conceitual e crítica. A atividade com charges mostrou potencial para integrar ciência, criatividade e pensamento crítico, promovendo uma aprendizagem mais contextualizada e sensível às implicações sociais e ambientais.

Referências

BORGES, D. K. G.; FARIAS, S. A.; SOUZA, K. S. Criticidade e responsabilidade socioambiental a partir da temática lixo urbano. Revista de Ensino de Ciências e Matemática, São Paulo, v. 11, n. 3, p. 159–175, 2020. DOI: 10.26843/rencima.v11i3.2468. Disponível em: <https://revistapos.cruzeirodosul.edu.br/rencima/article/view/2468>. Acesso em: 01 abr. 2026.

CARDOSO, T. S. Estudo de caracterização dos ácidos húmicos e fúlvicos em perfil sedimentar e sua interação com metais pesados. Dissertação (Mestrado em Ciências e Tecnologias Ambientais) – Universidade Federal do Sul da Bahia e Instituto Federal da Bahia, Porto Seguro, 2021. Disponível em: <http://www.repositorio.ifba.edu.br/jspui/handle/123456789/287>. Acesso em: 28 jan. 2026.

CARON, V. C.; GRAÇAS, J. P.; CASTRO, P. R. C. Condicionadores do Solo: Ácidos Húmicos e Fúlvicos. Série Produtor Rural, nº 58, Piracicaba: ESALQ/USP, 2015. Disponível em: <https://www.esalq.usp.br/biblioteca/sites/default/files/publicacoes-a-venda/pdf/SPR58.pdf>. Acesso em: 23 jan. 2026.

DOMINGOS, J. R. S.; SALVADOR, E. S.; SILVA, J. E. A.; FERREIRA, Z. G.; LIMA, I. S. Caricatura, charge e tirinha: uma metodologia didática para o ensino da química. In: CONIMAS e CONIDIS, 2019, Campina Grande. Anais Eletrônicos [...]. Campina Grande: Realize Editora, 2019. Disponível em: <https://ns1.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/63336>. Acesso em: 08 jan. 2026.

DUARTE, I. E.; SARAIVA, R. C. S.; BARROS, M. D. M. A utilização de Charges como Estratégias Didáticas para o Ensino de Ciências. Ensino & Pesquisa, v. 15, n. 1, 2017. Disponível em: <https://periodicos.unespar.edu.br/index.php/ensinoepesquisa/article/view/992>. Acesso em: 14 jan. 2026.

FREITAS, L. A.; GLODZINSKI, J. V. .; LIMA, S. C.; ALBERTI, E. R.; MACHADO, G. S. Histórias em quadrinhos como estratégia para o ensino de Química. Revista Brasileira de Educação em Ciências e Educação Matemática, [S. l.], v. 6, n. 2, p. 266–285, 2022. Disponível em: <https://saber.unioeste.br/index.php/rebecem/article/view/28908>. Acesso em: 02 abr. 2026.

PAULINO, R. J.; DUARTE, E. R.; SAUER, A. V.; PEÑA, G. D. Ácidos Húmicos e Fúlvicos: Produtividade e Sustentabilidade. In: Estudos Agroecológicos: O Avanço da Ciência no Brasil. Editora Científica Digital, 2023. vol. 2, p. 10-26. Disponível em: <https://downloads.editoracientifica.com.br/articles/230713658.pdf>. Acesso em: 30 jan. 2025.

RODRIGUES, N. C.; CORREIA, D. Obstáculos epistemológicos bachelardianos no ensino de química. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC), XIV, 2023, Anais Eletrônicos [...]. Campina Grande: Realize Editora, 2023. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/93034>. Acesso em: 02 abr. 2026.

SILVA, A. B.; ROMERO, P. L., ROMERO; R. B.; ROMERO, A. L. Charges com Temática Ambiental: Um Recurso Didático para um Ensino de Ciências Crítico. Educação Ambiental em Ação, v. 20, n. 78, 2022. Disponível em: <https://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=4268>. Acesso em: 05 fev. 2026.

SPADOTTO, C. A.; GOMES, M. A. F. Agrotóxicos no Brasil. Brasília, DF: Embrapa, 2021. Disponível em: <https://www.embrapa.br/agencia-de-informacao-tecnologica/tematicas/agricultura-e-meio-ambiente/qualidade/dinamica/agrotoxicos-no-brasil>. Acesso em: 04 fev. 2026.

TONELLO, L. P.; WYZYKOWSK, T.; GÜLLICH, R. I. C. O uso de Charges e Histórias em Quadrinhos para potencializar a Educação Ambiental no Ensino de Ciências. Ambiente & Educação: Revista de Educação Ambiental, [S. l.], v. 23, n. 2, p. 369–381, 2018. DOI: 10.14295/ambeduc.v23i2.8446. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/8446>. Acesso em: 10 fev. 2026.

DO LABORATÓRIO A FEIRA DE CIÊNCIAS: INDICADORES ÁCIDO-BASE DO CERRADO COMO PRÁTICA FORMATIVA NO PIBID

Alécia Almerelis Teixeira
Lucilene Aparecida dos Santos
Elton Faria de Souza Lima[12]
Marysson Jonas Rodrigues Camargo[13]

Introdução

Nas últimas décadas, o ensino de Ciências tem passado por transformações, com a necessidade de superar práticas tradicionais centradas na memorização. Nesse cenário, a adoção de metodologias ativas e contextualizadas surge como alternativa, uma vez que permite relacionar os conhecimentos científicos às experiências concretas dos educandos. Conforme Freire (1996), ensinar não se reduz à transferência de conteúdos prontos, mas envolve a criação de possibilidades para a construção autônoma e significativa do conhecimento, valorizando os saberes prévios que os alunos trazem de suas comunidades.

O presente trabalho foi desenvolvido no âmbito do PIBID do IFG – Campus Uruaçu, com foco na investigação de espécies do Cerrado como indicadores ácido-base naturais. A proposta articulou atividades de laboratório, escola e feira de ciências, integrando ensino, pesquisa e extensão. A investigação ocorreu durante a preparação para a FECIN 2025. Participaram do estudo um estudante do Ensino Médio, duas bolsistas do PIBID e um professor supervisor.

O problema que orienta este trabalho foi o desenvolvimento de indicadores ácido-base naturais a partir de espécies do Cerrado, no âmbito do PIBID e articulado a uma feira de ciências, pode contribuir para o ensino e a aprendizagem de Química na educação básica, bem como para a formação inicial de professores?

A relevância do trabalho está relacionada à dificuldade de comunidades rurais a realizar análise da acidez em alimentos. A produção de alimentos utilizando como matéria prima o leite é uma importante fonte de renda e subsistência, e a ausência de métodos acessíveis compromete a qualidade e a segurança alimentar. Nesse contexto, o uso de indicadores naturais surge como alternativa viável. Produzidos a partir de espécies do Cerrado, esses materiais são de baixo custo e fácil acesso.

A proposta busca superar o ensino tradicional de Química, muitas vezes descontextualizado. A utilização do Cerrado como recurso pedagógico permite relacionar conceitos abstratos a elementos do cotidiano dos estudantes. As feiras de ciências configuram como espaços de aprendizagem investigativa, estimulando hipóteses, experimentação e comunicação científica (CARVALHO, 2018). Nesse contexto, os alunos assumem papel ativo na construção do conhecimento. Além disso, a integração com o PIBID fortalece a formação inicial docente (GARCEZ et al., 2012).

Objetivo geral

Descrever e refletir sobre o processo de desenvolvimento de indicadores ácido-base naturais a partir de espécies do Cerrado, no contexto do PIBID e da preparação para a Feira

12 Supervisor, IFG - Campus Uruaçu, elton.lima@ifg.edu.br

13 Coordenador de área, IFG - Campus Uruaçu, marysson.camargo@ifg.edu.br

Integrada de Ciências (FECIN 2025), ressaltando contribuições para o ensino de Química, a formação inicial docente e a valorização do conhecimento científico.

Metodologia

O presente trabalho caracteriza-se como um relato de experiência desenvolvido no contexto do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), envolvendo atividades de estudo, investigação e experimentação. O projeto foi realizado no Instituto Federal de Goiás (IFG) – Câmpus Uruaçu, com a participação de um estudante do 3º ano do Ensino Médio Integrado ao curso Técnico em Química, duas bolsistas do PIBID e o professor supervisor. As atividades foram desenvolvidas entre os meses de agosto e outubro de 2025, durante a preparação para a Feira Integrada de Ciências (FECIN), tendo como foco a investigação do potencial de espécies vegetais do Cerrado para a produção de indicadores naturais de ácido-base.

O desenvolvimento da experiência foi organizado em cinco etapas. Na primeira, foi realizado um estudo dos conceitos químicos relacionados à acidez, basicidade e indicadores ácido-base, buscando fornecer os conhecimentos necessários para a compreensão e realização das atividades experimentais.

Na segunda etapa, realizou-se uma pesquisa sobre espécies da flora do Cerrado com potencial para a obtenção de extratos vegetais com propriedades indicadoras. A partir desse levantamento, foram selecionadas a sucupira (Bowdichia virgilioides), a sangra-d'água (Croton urucurana), o barbatimão (Stryphnodendron adstringens) e a aroeira (Myracrodruon urundeuva).

Na terceira etapa, foram preparados os extratos vegetais, a partir de procedimento adaptado de Almeida (2024) e Ferreira et al. (2012). Após a coleta das partes de interesse das espécies selecionadas, foram pesados 10 g de cada material vegetal e transferidos, separadamente, para erlenmeyers. Em seguida, foram adicionados 100 mL de solução de etanol 70% (v/v) a cada amostra. Os recipientes foram vedados com filme plástico e mantidos em repouso, à temperatura ambiente, durante 24 horas. Após esse período, os extratos obtidos foram utilizados nos testes de comportamento ácido-base.

Na quarta etapa, foi avaliado o potencial dos extratos como indicadores naturais de ácido-base, seguindo procedimento adaptado de Terci e Rossi (2002). Para os ensaios, foram utilizadas soluções de ácido clorídrico (HCl) 0,1 mol L^{-1} e hidróxido de sódio (NaOH) 0,1 mol L^{-1}. Para cada espécie vegetal, alíquotas de 2 mL do respectivo extrato foram transferidas para três tubos de ensaio. Ao primeiro tubo foram adicionadas duas gotas da solução de HCl; ao segundo, duas gotas da solução de NaOH; e o terceiro foi mantido como controle, sem adição das soluções. As alterações de coloração foram observadas e comparadas visualmente com o extrato controle, permitindo avaliar qualitativamente a resposta de cada extrato às condições ácida e básica.

Por fim, a quinta etapa compreendeu a sistematização dos resultados experimentais e a preparação para a apresentação do projeto na Feira Integrada de Ciências (FECIN). Foram organizadas as informações obtidas durante os ensaios, elaborados os materiais expositivos e preparada a apresentação oral do trabalho.

Fundamentação teórica

A construção de uma prática pedagógica significativa no ensino de Química demanda o rompimento com abordagens meramente transmissíveis e a adoção de estratégias que conectem o conhecimento científico à realidade sociocultural dos estudantes. Nesse sentido,

Freire (1996) afirma que ensinar não significa transferir conteúdos prontos, mas criar possibilidades para que o conhecimento seja construído de forma significativa. O autor ressalta a importância de estabelecer uma “necessária intimidade” entre os conteúdos escolares e a experiência social dos educandos (FREIRE, 1996). No contexto do ensino de Química na educação básica, essa perspectiva exige que os conteúdos ultrapassem os muros da escola e façam sentido no dia a dia dos alunos.

O bioma Cerrado, predominante no estado de Goiás, apresenta-se como um rico bioma pedagógico para essa proposta. Reconhecido por sua biodiversidade, o Cerrado guarda em suas flores, cascas e sementes compostos químicos de interesse, como as antocianinas. Esses pigmentos naturais são responsáveis por variações de coloração em diferentes condições de pH. Conforme Terci e Rossi (2002), as variações de coloração entre extratos podem ser explicadas pela quantidade e diversidade de antocianinas presentes.

Os indicadores ácido-base, são compostos orgânicos que apresentam caráter levemente ácido ou básico, modificando sua coloração conforme o meio químico em que se encontram em meio ácido, predominam na forma protonada em meio básico, na forma desprotonada (BACCAN, 2001).

Para que esse potencial químico se converta em aprendizagem, faz-se necessário adotar metodologias que promovam a investigação, a autonomia e o protagonismo estudantil. As feiras de ciências constituem como importantes estratégias pedagógicas que articulam ensino, pesquisa e divulgação científica no contexto da educação básica. (BRASIL, 2006)
Diferentemente de abordagens tradicionais focadas na memorização de conteúdos, essas atividades estimulam a curiosidade científica e o pensamento crítico, permitindo que os alunos desenvolvam projetos, formulem hipóteses, realizem experimentações e apresentem seus resultados (PEREIRA et al., 2025)

O Programa Nacional de Apoio às Feiras de Ciências da Educação Básica (FENACEB), criado em 2005 pelo Ministério da Educação, reconhece as feiras de ciências como atividades pedagógicas e culturais como motivador do ensino e da prática científica no ambiente escolar (BRASIL, 2006). Araújo (2015) destaca que as feiras de ciências contribuem para a alfabetização científica, ao possibilitar que os estudantes compreendam a ciência como um processo investigativo e contextualizado. SANTOS, A. (2012) destaca que as feiras de ciências têm constituído um importante espaço pedagógico para o desenvolvimento de habilidades pelos estudantes. Ainda segundo o autor, a realização de projetos de pesquisa para apresentação em feiras de ciências serve como meio para desenvolver novas competências. Nesse contexto, eventos como a Feira Integrada de Ciências (FECIN) do Instituto Federal de Goiás representam oportunidades relevantes de crescimento acadêmico e pessoal. A iniciativa contribui com o processo de ensino-aprendizagem, estimula o ensino por investigação e promove a divulgação do conhecimento científico (INSTITUTO FEDERAL DE GOIÁS, 2025).

Resultados e discussão

Os extratos etanólicos das espécies analisadas apresentaram alterações visuais significativas de coloração quando submetidos a meios ácido e básico, indicando potencial aplicação como indicadores naturais ácido-base. As mudanças foram analisadas qualitativamente por comparação entre os meios. Os extratos de sucupira, flor de sucupira, sangra-d'água e aroeira apresentaram mudança em meio alcalino, enquanto o barbatimão não apresentou variação perceptível. A leve alteração do extrato de sucupira em meio alcalino, conforme Lopes et al. (2007), pode ser explicada pela baixa concentração de antocianinas. O

barbatimão não apresentou variação perceptível, sugerindo ausência de antocianinas. Segundo Stringheta (1991), extratos coloridos podem conter pigmentos que não são indicadores ácido-base eficientes. Conforme Lopes et al. (2007), a faixa de pH testada pode não ter alcançado a zona de transição de algumas antocianinas.

Os extratos de flor de sucupira, sangra-d'água e aroeira demonstraram mudança de coloração mais expressiva em meio alcalino, indicando maior presença de pigmentos com potencial indicador. Conforme Lopes et al. (2007) e Marto (2020), a mudança de cor ocorre principalmente pelas antocianinas. O aspecto mais relevante do trabalho é seu potencial pedagógico. A utilização de extratos vegetais como indicadores naturais constitui uma estratégia didática acessível e contextualizada. Ao trabalhar com espécies do Cerrado, o ensino de Química deixa de ser abstrato e dialoga com experiências concretas. Conforme Chassot (2003), a Química é uma linguagem necessária para a leitura do mundo.

Observou-se engajamento e protagonismo do estudante, especialmente quando os resultados confirmaram o potencial indicador da flor de sucupira. O entusiasmo diante da alteração de coloração demonstra o envolvimento afetivo-cognitivo com o processo investigativo, aspecto relevante para a aprendizagem significativa (AUSUBEL, 2003). O estudante retomou conhecimentos prévios sobre indicadores naturais como o repolho roxo. A atividade favoreceu uma abordagem investigativa com participação ativa do estudante em todas as etapas, e o surgimento de questionamentos dialoga com a perspectiva socioconstrutivista de (VYGOTSKY, 2007).

A experiência se caracteriza como ensino por investigação (CARVALHO, 2018), envolvendo formulação de problema, levantamento de hipóteses, experimentação, análise de resultados e comunicação científica. A proposta também dialoga com a abordagem Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS), relacionando o conhecimento químico com aplicações práticas (SANTOS; MORTIMER, 2002; PINHEIRO et al., 2007). A participação na FECIN 2025 ampliou o processo formativo, desenvolvendo habilidades de comunicação científica, argumentação e autonomia. A experiência reforça que a escola pode ser um espaço de produção de conhecimento (CATAPAN, 2022). Conforme Garcez et al. (2012), essa vivência permite ao futuro professor relacionar conteúdos com a realidade dos estudantes.

Considerações finais

O trabalho teve como objetivo evidenciar como atividades investigativas experimentais, contextualizadas no bioma Cerrado, podem contribuir para o ensino e aprendizagem em Química. Os resultados demonstraram que os extratos da flor de sucupira, sangra-d'água e aroeira apresentaram potencial como indicadores naturais ácido-base. Ao trabalhar com espécies regionais, o estudante vivenciou o ensino por investigação, protagonizando todas as etapas do processo. Observou-se aprendizagem significativa, com retomada espontânea de conhecimentos prévios, e mediação sócio construtiva por meio da atuação das bolsistas do PIBID. Conclui-se que a articulação entre ciência, bioma e educação transforma o ensino de Química em uma prática mais significativa e humana. O Cerrado deixou de ser apenas paisagem para se tornar parceiro pedagógico. A experiência reafirma que a escola pode ser espaço de produção científica e transformação social.

Referências

ALMEIDA, C. S.; et al. O uso de indicadores ácido-base naturais no ensino de Química: uma revisão. Research, Society and Development, [S. l.], v. 9, n. 9, p. e175997243, 2020. Disponível em: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7243. Acesso em: 12 fev. 2026.

ARAÚJO, A. V. Feira de ciências: contribuições para a alfabetização científica na educação básica. 2015. 134 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2015. Acesso em: 11 fev. 2026.

AUSUBEL, D. P. Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Plátano, 2003.

BACCAN, N. Química analítica quantitativa. 3. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.

BRASIL. Ministério da Educação. Programa Nacional de Apoio às Feiras de Ciências da Educação Básica (FENACEB). Brasília, 2006. Acesso em: 11 fev. 2026.

CARVALHO, A. M. P. Fundamentos teóricos e metodológicos do ensino por investigação. Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, [S. l.], v. 18, n. 3, p. 765–794, 2018. Disponível em: https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/4852. Acesso em: 09 fev. 2026.

CATAPAN, S. M. et al. Uso de indicadores naturais ácido-base como facilitadores no ensino de química. Brazilian Journal of Development, v. 8, n. 3, p. 17694–17711, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.34117/bjdv8n3-147. Acesso em: 11 fev. 2026.

CHASSOT, A. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. Revista Brasileira de Educação, Rio de Janeiro, n. 22, p. 89-100, 2003. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1413-24782003000100009. Acesso em: 11 fev. 2026.

FERREIRA, A. P. et al. Indicadores ácido-base naturais: uma alternativa sustentável. Revista de Ensino de Química, v. 42, n. 3, p. 120-128, 2020.

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GARCEZ, E. S. da C. et al. O estágio supervisionado em Química: possibilidades de vivência e responsabilidade com o exercício da docência. Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia, Florianópolis, v. 5, n. 3, p. 149-163, 2012. Disponível em: https://biblat.unam.mx/hevila/AlexandriaFlorianopolis/2012/vol5/no3/7.pdf. Acesso em: 11 fev. 2026.

LOPES, T. et al. Antocianinas: uma breve revisão das características estruturais e da estabilidade. Current Agricultural Science and Technology, v. 13, n. 3, 2007. Disponível em: https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/CAST/article/view/1375. Acesso em: 10 fev. 2026.

MARTO, V. V. Síntese, caracterização fotofísica e especiação de sais de flavílio e piranoflavílio inspirados nas antocianinas naturais. 2020. Dissertação (Mestrado em Agroquímica) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2020. Disponível em: https://locus.ufv.br/handle/123456789/29268. Acesso em: 9 fev. 2026.

PEREIRA, M. S.; et al. A feira de ciências como estratégia inovadora para o ensino e a aprendizagem significativa. Research, Society and Development, v. 14, n. 10, 2025. Disponível em:https://doi.org/10.33448/rsd-v14i10.49798. Acesso em: 9 fev. 2026.

PINHEIRO, N. A. M. et al. Ciência, tecnologia e sociedade: a relevância do enfoque CTS para o contexto do ensino médio. Ciência & Educação, Bauru, v. 13, n. 1, p. 71-84, 2007. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1516-73132007000100005. Acesso em: 9 fev. 2026.

SANTOS, A. B. Feiras de ciência: um incentivo para desenvolvimento da cultura científica. Revista Ciência em Extensão, v. 8, n. 2, p. 155-166, 2012. Acesso em: fev. 2026.
SANTOS, W. L. P.; MORTIMER, E. F. Uma análise de pressupostos teóricos da abordagem CTS no contexto da educação brasileira. Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências, v. 2, n. 2, p. 133-152, 2002.Acesso em: fev. 2026.

STRINGHETA, P. C. Identificação da estrutura e estudo da estabilidade das antocianinas extraídas da inflorescência de capim gordura (Melinis minutiflora). 1991. Tese (Doutorado em Engenharia de Alimentos) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1991. Disponível em: http://hdl.handle.net/20.500.12733/1575502. Acesso em: 5 fev. 2026.

TERCI, D. B. L.; ROSSI, A. V. Indicadores naturais de pH: usar papel ou solução? Química Nova, São Paulo, v. 25, n. 4, p. 684-688, 2002. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0100-40422002000400026. Acesso em: 9 fev. 2026.

VYGOTSKY, L. S. A formação social da mente. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

JARDIM SENSORIAL DO CERRADO: UMA EXPERIÊNCIA INCLUSIVA NO PIBID NA LICENCIATURA EM QUÍMICA EM URUAÇU-GO

Medlely Miranda Carvalho
Fernando Henrique de Oliveira Alves[14]
Marysson Jonas Rodrigues Camargo[15]

Introdução

No Brasil, 2,4 milhões de indivíduos foram diagnosticados com Transtorno do Espectro Autista (TEA), segundo o Censo Demográfico de 2022, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Dentre esses, 1,4 milhão são homens e 1 milhão são mulheres, com maior concentração na faixa etária de crianças entre 5 e 9 anos (IBGE, 2022). Por direito, essas crianças e adolescentes estão nas escolas e, diante deste cenário, surge a necessidade da implementação de metodologias pedagógicas que auxiliem na sua formação e possibilitem que eles acessem os mesmos conteúdos dos demais alunos. O Jardim Sensorial é aqui apresentado como uma alternativa, que combina inclusão, desenvolvimento sensorial (tato, olfato, paladar, visão e audição) e conscientização/educação ambiental.

Os Jardins Sensoriais surgiram na Inglaterra, por volta de 1970, como um complemento da terapia em hospitais e na reabilitação. Atualmente, esse modelo de jardim foi aprimorado e transformado em uma ferramenta aliada da didática pedagógica, pois une inclusão e ensino, possibilitando a troca de conhecimentos e o contato direto com o objeto de estudo (Hussein, 2012).

Os estudos sobre o Cerrado, presente no currículo da Educação Básica, parece ser uma possibilidade de aplicação do Jardim Sensorial. O ensino sobre a biodiversidade e a capacidade de promover o desenvolvimento cognitivo do indivíduo, por meio da interação social e cultural com o meio ambiente, assim como a conscientização sobre a degradação do bioma, será capaz de mobilizar a valorização e preservação do Cerrado (Vilela; Nascimento, 2025, p. 1-22).

Objetivos

O objetivo deste trabalho é relatar o processo de criação e implementação de um espaço sensorial utilizando elementos da fauna e flora do Cerrado na trilha ecológica da secretaria municipal do meio ambiente de Uruaçu-GO, visando potencializar a interação do meio ambiente com crianças autistas. Trata-se de uma experiência desenvolvida no âmbito do Programa Institucional de Bolsas Iniciação à Docência (Pibid), no subprojeto de Química do Campus Uruaçu.

Metodologia

O projeto “Jardim Sensorial do Cerrado: uma Ferramenta para Potencializar a Aprendizagem de Crianças com Transtorno do Espectro Autista” foi iniciado em setembro de 2025, em parceria com a Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SMA), executado e mediado pelos alunos do Pibid do IFG-Campus Uruaçu na escola parceira, o Colégio Estadual da Polícia Militar de Goiás - Dona Maria Eliza da Silva (CEPMG).

14 Supervisor, Colégio Estadual da Polícia Militar de Goiás - Dona Maria Eliza da Silva (CEPMG), e-mail: fernandoalvesueg@gmail.com

15 Coordenador de área, IFG- Campus Uruaçu, e-mail: marysson.camargo@ifg.edu.br

Considerando a abordagem colaborativa do Pibid, o projeto reuniu um professor da escola parceira, uma licencianda em química, 3 alunos do CEPMG e o coordenador de área do Pibid. Ambos colaboraram para a criação do projeto, mas os alunos do CEPMG foram responsáveis pela organização dos materiais, desde coletas de sementes típicas do Cerrado até a confecção do autômato, enquanto o professor e a licencianda em Química foram os orientadores para a realização das atividades, assim como organizaram reuniões com especialistas e mães atípicas. O Pibid proporcionou a parceria entre o instituto e o colégio estadual, permitindo que o projeto fosse apresentado no evento institucional, a Feira de Ciências Integrada (FECIN).

O primeiro passo para formação do projeto foi a pesquisa bibliográfica voltada para o TEA, educação inclusiva, Jardim Sensorial e bioma Cerrado. Essa etapa foi combinada com reuniões com mães atípicas e profissionais especialistas em TEA, para uma pesquisa aprofundada sobre o assunto e assim desenvolver, com eficácia, um espaço que pudesse acolher crianças/jovens com TEA, trabalhando os aspectos sensorial, cognitivo e educação ambiental.

Com as informações coletadas, os alunos do projeto visitaram o local disponibilizado pela Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SMA) para implementação do jardim, e debateram sobre como organizar o espaço e quais materiais desenvolverem. O espaço, por ser em meio à natureza, já contava com uma ampla variedade de árvores próprias do bioma Cerrado, que foram combinadas com os materiais coletados pelos estudantes como, por exemplo, sementes de tamboril, fava de arara, baru, jatobá, tingui, mutamba, pau terra, cajuzinho do cerrado, carvoeiro, coco de guariroba, sucupira branca, vinhático e rabo de raposa, destinadas para o desenvolvimento do sentido tátil e visual.

Além das sementes/castanhas coletadas, os alunos organizaram um autômato (sistema à manivela criado de maneira artesanal com papel, madeira, cano PVC e tinta) como didática para contar histórias e características sobre os animais do Cerrado como: Capivara, Lobo Guará, Tamanduá, Veado-Catingueiro, Anta, entre outros. Outro material para amostra foram animais, como cobras, aranhas e lagartos, conservados em solução alcoólica (técnica de via úmida, para fins didáticos) e pedaços de madeira com evidência de anéis de crescimento para a observação dos visitantes.

Por último, organizou-se uma degustação de picolés feitos a partir de frutos do Cerrado, como cajuzinho, murici e outros, para estimular o paladar e ampliar o conhecimento ambiental sobre o bioma Cerrado. Para a coleta e análise dos resultados, foram realizados registros fotográficos e, por questões éticas, os alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) foram mantidos em anonimato, e a autorização para participação da atividade foi solicitada à instituição e aos responsáveis de cada estudante.

O Transtorno do Espectro Autista

O TEA é uma condição neurodivergente, ou seja, não é uma doença, é uma condição que interfere no desenvolvimento cognitivo, comunicação, comportamento e interação social do indivíduo. Atualmente, o transtorno apresenta variações significativas, mas possui dificuldade na interação social como base principal (Casati et al., 2024).

Os estudos iniciais sobre o autismo foram apresentados por Leo Kanner (1906-1980), psiquiatra infantil austro-americano, que no ano de 1943 publicou uma pesquisa, na qual descrevia crianças com características diferentes dos demais, dentre essas principais diferenças estava a repetição de palavras, movimentos corporais e inversão pronominal. Mais

tarde, outro pesquisador se destacou nesse mesmo estudo, o psiquiatra austríaco Hans Asperger (1906-1980) que diagnosticou apenas meninos com autismo. No entanto, estudos atuais apontaram que os diagnósticos de Asperger, se tratavam da Síndrome de Asperger, considerada o nível 1 de suporte do TEA (Santos; Amorim, 2021).

Com isso, a *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-5, 2023) e a *Childhood Autism Rating Scale* (CARS) classificaram o autismo em três níveis:

Nível 1 de suporte, indivíduos que apresentam problemas na comunicação, socialização e possuem comportamento repetitivo, fixação por objetos e dificuldade em olhar nos olhos;

Nível 2 de suporte, possui déficits na comunicação verbal ou não verbal, socialização e dificuldade em lidar com mudanças/mudar ações;

Nível 3 de suporte, dificuldade ou ausência da fala, dependência, desenvolvimento cognitivo prejudicado e isolamento social (Faria; Borba, 2024).

Jardim Sensorial como atividade alternativa e inclusiva para o ensino

De acordo com fatos apontados anteriormente e com os principais comportamentos levantados, é possível compreender que a educação/ensino e aprendizagem do aluno com TEA se torna comprometida e, com isso, evidencia-se a necessidade de uma metodologia inclusiva, pois de acordo com as leis estabelecidas na Constituição Federal de 1988, o acesso à educação é um direito de todos e, é dever do Estado e da família promover esse acesso.

O Jardim Sensorial surge como um espaço destinado à provocação de estímulos sensoriais, sendo desenvolvido principalmente para atividades inclusivas e de conscientização ambiental e social. Dessa forma, por meio dos Jardins Sensoriais é possível estimular os 5 sentidos humanos: tato, ao tocar ou caminhar sobre a terra/folhagens; olfato, devido ao aroma natural do ambiente; visão, ao observar os animais, insetos, flores, entre outros; audição, ao ouvir o canto dos pássaros, sons da água, árvores ou vento; e paladar, ao saborear os frutos fornecidos pela própria natureza (Bezerra, 2020).

Além disso, esse modelo de jardim parece atuar como uma didática alternativa de ensino, pois se difere das metodologias tradicionais e coloca o aluno em contato com o ambiente externo, propiciando a troca de conhecimentos entre estudante e professor, o que desperta a curiosidade e estimula a participação ativa. Essa proposta evidencia um ponto defendido por Paulo Freire (1996, p. 21), o qual afirma: “[...] ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção.”

Cerrado como tema para o Jardim Sensorial

O Cerrado é o segundo maior bioma da América do Sul e do Brasil (23,3%), onde é predominante na região Centro-Oeste e está presente em 11 dos 27 estados brasileiros, incluindo o Distrito Federal. O bioma tem como característica vegetação de Savana (mais rica do mundo), com árvores, arbustos e gramíneas, que atuam na recuperação do solo, proteção ambiental, tratamento medicinal e fonte de renda para a comunidade local (IBGE, 2019).

O bioma surge como uma ação que interliga inclusão e Educação Ambiental (EA), que por lei (9.795/99) precisa estar presente no processo de ensino, para que a sociedade desenvolva capacidades destinadas à preservação do meio ambiente (Faria; Pereira, 2023). Apesar dos livros didáticos abordarem sobre o Cerrado, as informações são superficiais e incompletas, tornando-se necessário a inserção de novas metodologias de ensino, que não tenham apenas o livro didático como base para o aprendizado acerca do bioma (Chaves, 2021, p. 11-64).

Dessa forma, a conciliação entre EA e o ensino, possibilita que pessoas com TEA compreendam a linguagem científica e suas diferentes terminologias, presentes no conteúdo teórico abordado em sala de aula (principalmente nos livros didáticos), de forma visual e acessível (Nunes, et al., 2022, p. 1-9). Além disso, as diferentes texturas dos troncos/cascas das árvores, os aromas e os sabores dos frutos nativos, como cajuzinho-do-cerrado, murici e outros, podem auxiliar no desenvolvimento sensorial (visão, tato, olfato, paladar e audição) e promover a conscientização ambiental.

Resultados e discussão

Após a organização do Jardim Sensorial, ocorreu a visita dos alunos do 9° ano da Escola Municipal Pastor Johatam Moreira Guimarães no dia 15 de outubro de 2025, como um teste inicial. Na oportunidade, todos os 20 alunos compareceram, pois o foco do projeto é a inclusão e selecionar apenas estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) perpetuaria uma exclusão.

Os alunos tiveram contato com os frutos e castanhas provenientes do Cerrado, conheceram o autômato manual, que continha informações sobre alguns animais, como Tamanduá, Lobo Guará, Veado-Catingueiro, Capivara, Anta e outros, e animais conservados em solução alcoólica (para fins educacionais), como cobras, aranhas, escorpiões etc., conhecidos por serem responsáveis pela manutenção e equilíbrio do bioma.

Com as atividades realizadas, o projeto “Jardim Sensorial do Cerrado: uma Ferramenta para Potencializar a Aprendizagem de Crianças com Transtorno do Espectro Autista” foi classificado para apresentação na Feira Integrada de Ciências (FeCin) do Instituto Federal de Goiás (IFG), em Goiânia, nos dias 22 e 23 de outubro de 2025, um evento que possibilitou uma troca de conhecimentos com outros profissionais da área e, que teve como resultado a premiação em 1° lugar na categoria “Ciências Humanas”.

Considerações finais

A implantação do projeto se encontra em estado inicial, necessitando de complementação. Mas, de acordo com as informações apresentadas, conclui-se que o projeto “Jardim Sensorial do Cerrado: uma Ferramenta para Potencializar a Aprendizagem de Crianças com Transtorno do Espectro Autista” possui potencial para a implantação de um espaço sensorial que combina inclusão e educação ambiental, ao promover atividades de desenvolvimento sensorial por meio de elementos pertencentes ao Cerrado.

Referências

BEZERRA, R. F. Jardim Sensorial como instrumento de inclusão social. 2020. Disponível em: https://bdta.ufra.edu.br/jspui/handle/123456789/1669. Acesso em: 05 fev. 2026.

Biomas e sistema costeiro-marinho do Brasil : compatível com a escala 1:250 000 / IBGE, Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. - Rio de Janeiro : IBGE, 2019.

CASATI, B.; et al. Transtorno do Espectro Autista em Crianças: uma revisão integrativa das manifestações clínicas e abordagens terapêuticas. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, [S. l.], v. 10, n. 10, p. 3072–3080, 2024. Disponível em: https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/16058. Acesso em: 05 fev. 2026.

CORDEIRO, P. H. F.; et al. Jardim sensorial: ambiente não formal de ensino em Botânica. São Carlos: UFSCar/CPOI, 2019.

CHAVES, V. V. O Cerrado e a sua abordagem no cotidiano escolar. 2021. Disponível em: https://share.google/qzeO2JxVyx8fnZNXW. Acesso em: 02 abr. 2026.

DAVIS, C.; OLIVEIRA, Z. de M. Psicologia na Educação. 2. ed. rev. São Paulo: Cortes, 1994.

FARIA, M. E. V. de; BORBA, M. G. de S. Autismo: sinais, níveis de suporte e diagnóstico-uma revisão sistemática de estudos recentes. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, [S. l.], v. 10, n. 6, p. 4100–4112, 2024. Disponível em: https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/14706. Acesso em: 05 fev. 2026.

FARIA, J. C. N. de M.; PEREIRA, M. de F. Bioma Cerrado: estado da arte em educação ambiental voltada ao aprendizado de estudantes surdos. 2023. Disponível em: https://share.google/fl1qUTOO1o6TY3dbH. Acesso em: 02 abr. 2026.

FURIOSO, L. da C.; et al. Desenvolvimento de Vestuário para Crianças com Transtorno Do Espectro Autista (TEA). Encontro Internacional de Gestão, Desenvolvimento e Inovação (EIGEDIN), [S. l.], v. 6, n. 1, 2022. Disponível em: https://periodicos.ufms.br/index.php/EIGEDIN/article/view/17049. Acesso em: 05 fev. 2026.

FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

HUSSEIN, H. The influence of sensory gardens on the behaviour of children with special educational needs. Proceed-Social and Behavioral Sciences, v. 38, p. 343-354, 2012.

KAPUSTA, S. C. et al. Jardim sensorial: espaço inclusivo e colaborativo de ensino e de aprendizagem. Rev. Ciênc. Ext. v.18, p. 29-42, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.23901/1679-4605.2022v18n1p29-42. Acesso em: 05 fev. 2026.

MACHADO, E. C.; BARROS, D. A. Jardim Sensorial: o paisagismo como ferramenta de inclusão social e educação ambiental. Extensão Tecnológica: Revista de Extensão do Instituto Federal Catarinense, Blumenau, v. 7, n. 13, p. 142–154, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.21166/rext.v7i13.1208. Acesso em: 05 fev. 2026.

MARTINS, A. C. R.; DIONÍSIO, E. M. R.; RAMOS, F. N. Jardim Sensorial: da inclusão à educação. 2024. Disponível em: https:// educaopocos.com.br. Acesso em: 05 fev. 2026.

NUNES, D. R. de P.; NASCIMENTO, M. S. B. do; SOBRINHO, F. de P. N. Ensino de ciências para educandos com Transtorno do Espectro Autista: o que sugere a literatura nacional. Research, Society and Development, v. 11, n. 8, e29011831174, 2022. Disponível em: https://share.google/0kBb2SBad0j3VPZJh. Acesso em: 02 abr. 2026.

SANTOS, L. Y. A; AMORIM, S. S. Considerações Sobre os Primeiros Diagnósticos do Autismo: Leo Kanner, O Pai do Autismo. Seminário de Pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Educação - SEPED, [S. l.], n. 1, 2022. Disponível em: https://eventos.set.edu.br/seped/article/view/14912. Acesso em: 05 fev. 2026.

SILVÉRIO, P. H. B. Jardim Sensorial da UFJF, um espaço de terapia e conscientização. 2017. Disponível em: https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/5444?locale=pt_BR. Acesso em: 05 fev. 2026

VILELA, I. R. de O.; NASCIMENTO, D. T. F. O Cerrado e as possibilidades didático-pedagógicas na Geografia Escolar. Ensino em Re-Vista, [S. l.], v. 32, n. Contínua, p. 1–22, 2025. Disponível em: https://seer.ufu.br/index.php/emrevista/article/view/77755. Acesso em: 02 abr. 2026.

VONS, P. C. de O.; SCOPEL, J. M.; SCUR, L. Jardim Sensorial como Atividade de Educação Ambiental Inclusiva no Museu de Ciências Naturais da Universidade de Caxias do Sul. Scientia Cum Industrial (SCI. CUM IND.), v. 2, n. 2, p. 43 - 46, 2014.

FEIRA DE CIÊNCIAS E O PIBID: SOBRE NASCENTES, CERRADO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO NORTE GOIANO

Karlla Wythórya de Paula Gonçalves
Roniel Francisco dos Santos[16]
Marysson Jonas Rodrigues Camargo[17]

Introdução

A degradação ambiental em áreas urbanas tem se intensificado nas últimas décadas, especialmente em biomas como o Cerrado, cuja biodiversidade e recursos hídricos vêm sendo progressivamente ameaçados pela expansão urbana desordenada e pela fragilidade de políticas públicas de conservação. Entre os impactos mais recorrentes destaca-se a deterioração de nascentes, elementos essenciais para a manutenção do equilíbrio ecológico, da qualidade ambiental e do abastecimento hídrico local. Nesse contexto, a Educação Ambiental Crítica (EAC) apresenta-se como estratégia fundamental para a formação de sujeitos capazes de compreender as dinâmicas socioambientais e intervir de maneira responsável na realidade em que estão inseridos. Segundo Loureiro (2012), a EAC ultrapassa a mera transmissão de conteúdos ou a mudança de comportamentos individuais, promovendo a articulação entre ciência, cidadania e participação social voltada à transformação da realidade.

As feiras de ciências configuram-se, nesse cenário, como espaços privilegiados de investigação e divulgação científica. De acordo com Roehrs et al. (2018), essas feiras possibilitam que estudantes analisem problemáticas concretas de seu entorno, desenvolvam pesquisas contextualizadas e socializem os resultados junto à comunidade escolar. Candito, Menezes e Rodrigues (2021) reforçam que as feiras de ciências são estratégias de valorização da educação científica que preparam os estudantes para uma prática reflexiva e para a difusão da cultura científica, transpondo os muros da escola. Além de fomentar o protagonismo estudantil, essas experiências contribuem significativamente para a formação inicial docente, ao oportunizarem vivências de mediação pedagógica, organização do conhecimento e comunicação científica (PEREIRA; PEREIRA, 2025).

A inserção de programas como o PIBID nas escolas públicas potencializa essas ações, funcionando como um elo entre a universidade e a educação básica. Conforme destacam Silva e Silva (2024), o PIBID atua como um instrumento de reversão de processos degradadores ao sensibilizar a comunidade escolar por meio de práticas lúdicas e científicas. Considerando a realidade de Uruaçu, município do norte goiano inserido no bioma Cerrado e marcado pela presença de nascentes urbanas em processo de degradação, foi desenvolvido o projeto “Nascentes Vivas, Cerrado em Pé”.

Objetivo

O objetivo foi articular educação ambiental, letramento científico e participação comunitária por meio da investigação e socialização de ações voltadas à preservação de uma nascente urbana. Uma vez que o projeto foi desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) na edição 2024/2026.

16 Supervisor – CEPMG Dona Maria Eliza da Silva, ronielf500@gmail.com

17 Coordenador de área, IFG-Campus Uruaçu, marysson.camargo@ifg.edu.br

Fundamentação teórica

A Educação Ambiental Crítica (EAC) fundamenta-se na compreensão de que a crise ambiental é, em essência, uma crise civilizatória e social. Diferente de abordagens conservacionistas ou pragmáticas, a EAC busca desvelar as relações de poder e as estruturas econômicas que sustentam a degradação da natureza. Para Layrargues e Loureiro (2013), educar ambientalmente sob uma perspectiva crítica significa instrumentalizar o sujeito para a leitura política do mundo, incentivando a participação democrática e o enfrentamento das desigualdades socioambientais.

A escola, portanto, assume um papel determinante como guia na formação de cidadãos reflexivos. Silva e Silva (2024) reforçam que a sensibilização ambiental deve ocorrer tanto dentro quanto fora da sala de aula, utilizando métodos que permitam ao aluno "usar e não danificar", garantindo o equilíbrio do planeta para as gerações futuras. No contexto do Cerrado, isso implica em reconhecer as nascentes não apenas como recursos hídricos, mas como patrimônios socioambientais que exigem proteção ativa.

Feira de Ciências como Espaço de Divulgação e Protagonismo

As Feiras de Ciências têm sido ressignificadas na literatura pedagógica como muito mais do que eventos de exposição. Elas são entendidas como "cenários formativos" (ROEHRS et al., 2018) que integram ensino, pesquisa e extensão. Candito, Menezes e Rodrigues (2021) destacam que a Feira de Ciências permite que o estudante assuma o papel de protagonista na construção do seu conhecimento, enquanto o professor atua como orientador e mediador. Esse processo é fundamental para a divulgação científica, pois possibilita a socialização do conhecimento produzido na escola com o público em geral, promovendo um diálogo educativo necessário para a democratização da ciência.

Para o licenciando em formação inicial, como os bolsistas do PIBID, a feira atua como um laboratório de prática docente, onde o desafio é transpor o conhecimento acadêmico para uma linguagem acessível e dialógica, exercendo a mediação pedagógica em um ambiente não formal de ensino (BERNARDES, 2023). A FC, portanto, não é o fim do processo, mas um meio potente de interação social e validação do saber escolar.

Cerrado e Nascentes Urbanas em Uruaçu-GO

O Cerrado é frequentemente denominado como o "berço das águas" do Brasil, abrigando as cabeceiras de importantes bacias hidrográficas. Contudo, a urbanização em cidades como Uruaçu tem gerado impactos severos sobre as Áreas de Preservação Permanente (APP). Estudos de Martins, Castro e Silva (2022) indicam que a ocupação desordenada das margens de córregos como o Machombombo resulta em processos erosivos e na perda de grande parte dessas nascentes. A preservação desses pontos de afloramento não é apenas uma questão técnica simplória, mas uma necessidade social para garantir realmente a segurança hídrica e a qualidade de vida urbana (ZAFANI, 2020).

Metodologia

O trabalho caracteriza-se como um relato de experiência de natureza qualitativa e descritiva, desenvolvido no âmbito do PIBID. O programa visa fortalecer a identidade docente ao antecipar o vínculo entre licenciandos e a sala de aula. A execução do projeto foi estruturada em quatro etapas fundamentais:

Planejamento e Montagem: Elaboração colaborativa do projeto entre licenciandos, supervisores e estudantes da Educação Básica. O tema central foi a preservação das nascentes urbanas de Uruaçu, com foco na nascente que deu origem ao título “Nascentes Vivas, Cerrado em Pé”. Realizou-se levantamento bibliográfico orientado por autores da Educação Ambiental Crítica, visando fundamentar teoricamente as intervenções realizadas posteriormente.

Desenvolvimento e Intervenção de Campo: Estabelecimento de parceria com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA), órgão responsável pela gestão ambiental local, visando à obtenção de subsídios técnicos e à definição da nascente urbana a ser investigada, assim como auxílio na autorização formal para atividades na nascente. Firmada essa parceria interinstitucional, o projeto para Fecin foi redigido e submetido à Fecin e recebeu aprovação para execução. Subsequentemente, realizou-se diagnóstico preliminar com visitas de campo para identificação de impactos (resíduos sólidos, erosão). Nesta fase, as ações incluíram a limpeza geral do entorno e o plantio de espécies nativas do Cerrado nos arredores da nascente. Destaca-se a participação de um morador local, Senhor Elias, cujo conhecimento empírico contribuiu significativamente, pelo vasto conhecimento técnico e grande participação no plantio das mudas, sendo essencial para o desenvolvimento da visita à nascente.

Educação e Sensibilização Escolar: Realização de visitas a escolas da rede estadual, com destaque para o Colégio Estadual da Polícia Militar de Goiás (CEPMG) Maria Elisa da Silva. Nesta etapa, promoveu-se uma palestra sobre a importância das nascentes e os desafios da conservação no Cerrado, ministrada pelo ambientalista Rogério Pacheco. Essa ação visou ampliar o debate para além do grupo executor, envolvendo a comunidade escolar em uma perspectiva de educação não formal. Para deixar todas as ideias e aprendizados sobre as nascentes mais enraizadas, foram entregues pôsteres para que além de poderem revisar sempre as informações passadas naquele dia, também pudessem compartilhar com indivíduos que não estavam presentes na sala de aula.

Culminância na FECIN: Apresentação dos resultados na Feira Integrada de Ciências do IFG. A socialização ocorreu por meio de um estande estruturado com banner científico, registros fotográficos das intervenções e uma maquete representativa da dinâmica de uma nascente urbana. Em específico na maquete, foi acentuado sua construção o mais prático possível, usando ferramentas que remetesse a uma nascente real e consequentemente passar mais credibilidade para quem vê. E para implementar, após a exposição da fundamentação teórica e da apresentação mini nascente, foi realizada uma atividade interativa com o público, composta por perguntas relacionadas ao conteúdo apresentado. Essa estratégia teve como objetivo tornar a apresentação mais dinâmica e atrativa, incentivando a participação dos espectadores e facilitando a assimilação das informações. Como forma de estímulo, os participantes que respondiam corretamente às questões eram contemplados com um presente.

Para elaboração deste relato, os dados coletados basearam-se no diário de campo da pibidiana (primeira autora deste artigo), no relato de acompanhamento do supervisor e do coordenador de área. Importa dizer que o IFG firmou parceria de colaboração, no âmbito do Pibid, junto à Secretaria de Educação do Estado de Goiás para coleta de dados e execução das atividades do programa que ora relatamos.

Resultados e Discussão

O diagnóstico inicial revelou um cenário crítico na nascente investigada: ausência de cobertura vegetal, presença de resíduos sólidos e solo compactado. Tais condições, recorrentes

em áreas urbanas do Cerrado (ANDRADE et al., 2020), comprometem significativamente a infiltração da água no solo e, consequentemente, a recarga do lençol freático. As intervenções realizadas aproximaram os estudantes de situações concretas de degradação ambiental, permitindo que conceitos discutidos teoricamente fossem observados diretamente no contexto da nascente. Durante o plantio das mudas, os estudantes demonstraram maior envolvimento com a atividade, questionando as causas da degradação da área e discutindo possíveis formas de preservação, o que se aproxima da noção de "sujeito ecológico" proposta por Carvalho (2004).

Nesse contexto, durante a visita técnica à área da nascente, com o objetivo de acompanhar suas condições ambientais, ocorreu um episódio envolvendo a presença de um enxame de abelhas nas proximidades. Ao adentrar o local, o grupo foi surpreendido por um comportamento defensivo dos insetos, o que exigiu a dispersão imediata dos participantes como medida de segurança. Embora adversa, a situação contribuiu para a ampliação do aprendizado, uma vez que o senhor Elias, conhecedor da região, orientou sobre as condutas adequadas diante desse tipo de ocorrência, destacando a necessidade de afastamento cauteloso, evitando movimentos bruscos e buscando abrigo seguro.

O episódio, embora pontual, contribuiu para o processo formativo ao evidenciar que intervenções em ambientes naturais não ocorrem sob condições totalmente controladas, exigindo preparo para lidar com imprevistos e adoção de condutas seguras. A orientação do morador local, Senhor Elias, foi fundamental nesse contexto, ao indicar formas adequadas de afastamento, evitando riscos aos participantes.

Do ponto de vista analítico, opta-se por não estabelecer relações diretas entre a presença do enxame e as condições ambientais da nascente, uma vez que tal inferência demandaria dados específicos não contemplados neste estudo. Ainda assim, a ocorrência reforça a complexidade das atividades de campo e a importância de planejamento prévio que considere não apenas aspectos técnicos, mas também variáveis ambientais e biológicas.

A terceira etapa, com a palestra no CEPMG Maria Elisa da Silva, contribuiu para ampliar a compreensão dos estudantes ao relacionar os dados observados na nascente com questões mais amplas da gestão ambiental no município. A fala do ambientalista Rogério Pacheco conectou os dados técnicos coletados pelos alunos com a realidade histórica e política da gestão ambiental em Uruaçu. Essa interação com especialistas externos reforça o que Silva e Silva (2024) descrevem como a importância de sensibilizar o público para os grandes problemas ambientais através de ações sistemáticas que envolvam o meio familiar e escolar.

No contexto da FECIN, a elaboração do banner científico e da maquete (Figura 1) representou um momento de sistematização do conhecimento produzido ao longo do projeto, isso porque esse processo exigiu dos estudantes a organização das informações coletadas, a seleção de dados mais relevantes e a adaptação da linguagem para diferentes públicos, elementos centrais do letramento científico. A apresentação ao público possibilitou a socialização dos resultados e o exercício da comunicação científica em um ambiente não formal, no qual os estudantes assumiram o papel de mediadores do conhecimento. Essa dinâmica reforça o que Candito, Menezes e Rodrigues (2021) apontam sobre o potencial das feiras de ciências na formação de sujeitos ativos no processo de construção e divulgação do saber.



Figura 1: Maquete da nascente apresentada na FECIN. Fonte: arquivo dos autores.

A obtenção do segundo lugar no evento pode ser compreendida como um indicativo do reconhecimento do trabalho desenvolvido, especialmente no que se refere à relevância da temática e à qualidade da apresentação. No entanto, mais do que a premiação, destaca-se o processo formativo vivenciado, em que durante a apresentação na FECIN, os estudantes demonstraram maior segurança ao explicar o projeto e responder às perguntas do público, indicando avanço na capacidade de argumentação, comunicação, senso crítico e autonomia. Para os licenciandos envolvidos, a experiência mostrou que o contato direto com a nascente facilitou a compreensão dos conteúdos trabalhados em sala, demonstrando que o ensino de Ciências adquire maior significado quando vinculado a problemáticas reais do contexto local.

Considerações Finais

A experiência desenvolvida evidenciou o potencial das práticas de campo e da divulgação científica como estratégias formativas no contexto da Educação Ambiental Crítica. O projeto contribuiu para a aproximação entre teoria e prática, favorecendo o desenvolvimento de uma postura mais reflexiva por parte dos estudantes e licenciandos envolvidos.

Entretanto, é importante reconhecer que ações pontuais apresentam limitações diante da complexidade dos processos de degradação ambiental. A preservação de nascentes urbanas demanda continuidade, planejamento a longo prazo e maior articulação com políticas públicas e participação comunitária. No âmbito da formação docente, a inserção dos licenciandos em experiências como essa mostrou-se relevante para a construção de uma prática pedagógica mais contextualizada, especialmente no que se refere à mediação do conhecimento científico em situações reais.

Por fim, destaca-se que a FECIN se configurou como um espaço importante de socialização do conhecimento, embora seu potencial possa ser ampliado quando articulado a ações contínuas que ultrapassem o caráter pontual do evento.

Referências

ANDRADE, A. S.; FREITAS, C. M.; ELEUTÉRIO, M. A. Degradação de nascentes em áreas urbanas e rurais: um estudo de caso em Uruaçu-GO. Revista Brasileira de Geografia Física, v. 13, n. 4, p. 1980–1995, 2020.

BERNARDES, A. O. Feira de ciências e sua importância no contexto escolar. Open Science Research XII, 2023.

CANDITO, V.; MENEZES, K. M.; RODRIGUES, C. B. C. Feira de ciências: uma possibilidade para a educação e divulgação científica. Tear: Revista de Educação Ciência e Tecnologia, v. 10, n. 2, 2021.

CARVALHO, I. C. M. Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2004.

LAYRARGUES, P. P.; LOUREIRO, C. F. B. Ecologia política, justiça e educação ambiental crítica: perspectivas de aliança contra-hegemônica. Trabalho, Educação e Saúde, v. 11, n. 3, p. 483-506, 2013.

LOUREIRO, C. F. B. Trajetória e fundamentos da educação ambiental. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

MARTINS, W. R.; CASTRO, J. D. B.; SILVA, A. A. Custo de restauração de uma nascente urbana do município de Uruaçu, Goiás, da bacia hidrográfica do Rio Passa-Três. Research, Society and Development, v. 11, n. 11, 2022.

PEREIRA, M. S.; PEREIRA, E. B. A importância das feiras de ciências escolares: Por que trabalhar com feiras de ciências dentro das escolas? Research, Society and Development, v. 14, n. 1, 2025.

ROEHRS, M. M. et al. Feiras de ciências como espaço formativo do professor e do aluno. Anais CONEDU, 2018.

SILVA, J. C. B.; SILVA, J. J. A. A educação ambiental, o PIBID e a agricultura sustentável (horta escolar) em Nazaré da Mata-PE. Cuadernos de Educación y Desarrollo, v. 16, n. 1, p. 818-831, 2024.

ZAFANI, B. S. Análise da área de preservação permanente do córrego Machombombo localizado no município de Uruaçu-GO. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia Ambiental) - Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2020.

DESENVOLVIMENTO DE MATERIAL DIDÁTICO MANIPULÁVEL PARA O ENSINO DE REPRESENTAÇÕES EM QUÍMICA ORGÂNICA

Alana Pessoni Nery Alves
Anna Karoliny Amorim de Oliveira
Elaine Alves de Faria Braga[18]
Sonia Júlia Oliveira de Souza

Introdução

O ensino de Química Orgânica exige que o estudante transite entre diferentes níveis de representação da matéria, o que frequentemente gera dificuldades de abstração. A compreensão das variadas formas de expressar uma estrutura química é fundamental para o domínio da disciplina. Nesse contexto, o PIBID atua no desenvolvimento de metodologias que aproximem o conteúdo teórico da realidade visual e tátil do aluno. A presente proposta foca na distinção entre fórmulas moleculares, estruturais e de linhas, utilizando recursos tecnológicos e materiais de baixo custo para facilitar esse processo de aprendizagem.

Objetivos

Objetivo Geral:

Elaborar um kit didático manipulável para auxiliar na identificação e correlação de diferentes tipos de fórmulas químicas orgânicas.

Objetivos Específicos:

- Utilizar o software ChemSketch para a criação de representações moleculares precisas;
- Produzir um material didático durável e visualmente organizado por cores;
- Estimular a associação lógica entre fórmulas moleculares, de linhas e estruturais.

Metodologia

A atividade de elaboração foi realizada nos laboratórios de informática do IFG, com foco na produção de material para o Ensino Médio. O processo seguiu as seguintes etapas:

1. Seleção de Conteúdo: Escolha de mais de 10 moléculas orgânicas com diferentes níveis de complexidade;
2. Construção Digital: Utilização do software ChemSketch para desenhar as fórmulas estruturais e de linhas, garantindo o rigor técnico das angulações e ligações;
3. Confecção Física: As fórmulas foram impressas em papéis de cores distintas (uma cor para cada tipo de representação) para auxiliar na categorização visual;
4. Finalização: As peças foram recortadas e plastificadas para garantir a resistência ao manuseio em sala de aula.

A dinâmica planejada consiste em um jogo de associação onde os alunos devem reunir os “trios” de fórmulas pertencentes à mesma molécula.

Fundamentação

A representação simbólica na Química é um dos pilares para a compreensão de propriedades físico-químicas. Segundo princípios pedagógicos, o uso de materiais táteis ajuda a reduzir a distância entre o conceito abstrato e a percepção do aluno. A diferenciação visual por

18 Coordenadora do Núcleo Pibid - IFG.

cores utiliza a memória semântica para facilitar a organização dos conceitos. O uso de softwares como o ChemSketch no processo de formação docente (PIBID) permite que o futuro professor integre as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) ao planejamento escolar.

Resultados e discussão

Como resultado direto, obteve-se um kit didático completo, composto por mais de 30 placas devidamente plastificadas e higienizáveis. O processo de criação permitiu aos bolsistas do PIBID o domínio de ferramentas de desenho científico, essencial para a prática docente moderna. Embora a aplicação prática com os alunos tenha sido adiada devido a restrições de cronograma escolar, o material mostrou-se eficiente em sua proposta de design e durabilidade. A criação desse recurso levou os bolsistas a discutirem como o uso de estratégias lúdicas e uma melhor organização visual podem reduzir a resistência dos alunos diante de conteúdos mais complexos da Química Orgânica.

Considerações finais

Conclui-se que a elaboração de materiais didáticos alternativos é uma etapa crucial da iniciação à docência proporcionada pelo PIBID. A integração entre tecnologia (software) e artesanato pedagógico (plastificação) resulta em recursos que enriquecem o acervo da escola campo. O projeto reafirma a importância do planejamento cuidadoso e da produção de suportes que favoreçam a autonomia intelectual do estudante no estudo das ciências.

Referências

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Brasília: MEC, 2018.

VICENTE, Rafaela Cristina Alexandre; COMIOTTO, Tatiana. Materiais didático-pedagógicos para o Ensino de Química. In: II Colbeduca, 2016, Joinville, SC, Brasil. Joinville: UDESC, 2016. p. 446-458.

ROQUE, Nídia Franca; SILVA, José Luis P. B. A linguagem química e o ensino da química orgânica. Química Nova, São Paulo, v. 31, n. 4, p. 921-923, 2008. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0100-40422008000400034. Acesso em: 29 abr. 2026.

TECNOLOGIA IMERSIVA NO ENSINO MÉDIO:APLICATIVO DE REALIDADE AUMENTADA APLICADO À GEOMETRIA MOLECULAR

Thaysa Luana Oliveira Teixeira
André Simões Almeida
Jailane de Sousa Silva
Rosana de Oliveira Ferreira
Hilgney José de Souza Azevedo
Josemar Rodrigues S. Oliveira
Marcondes Miranda[19]

Introdução

O ensino de Química no Brasil enfrenta obstáculos históricos devido à complexidade dos temas e à dificuldade de abstração dos alunos perante fenômenos microscópicos. Esse quadro é agravado por metodologias tradicionais centradas em recursos estáticos que, frequentemente, não conseguem gerar o engajamento necessário para a aprendizagem efetiva. Diante dessa realidade, as tecnologias educacionais, com destaque para a Realidade Aumentada (RA), surgem como soluções inovadoras para transformar a sala de aula em um ambiente dinâmico e interativo. Segundo Azevedo (2021), a aplicação da RA no ensino de Ciências eleva a motivação e a compreensão teórica ao converter conceitos subjetivos em experiências visuais tangíveis. Ao permitir a projeção de objetos tridimensionais no mundo real, essa tecnologia facilita a percepção concreta de estruturas químicas e reduz a carga cognitiva dos estudantes. Nesse sentido, o presente trabalho propõe a utilização de um aplicativo de Realidade Aumentada como recurso estratégico complementar no Ensino Médio, visando otimizar o desenvolvimento acadêmico e fortalecer a conexão dos discentes com o conhecimento científico de forma disruptiva.

Objetivos

Objetivo Geral:

Propor a utilização de um aplicativo de Realidade Aumentada (RA) como recurso estratégico e complementar para o ensino de Química no Ensino Médio, visando otimizar o desenvolvimento acadêmico e fortalecer a interação do aluno com o conhecimento científico.

Objetivos Específicos: Para alcançar o objetivo geral, o trabalho propõe-se a:

- Identificar as limitações das metodologias tradicionais de ensino de Química que dificultam o engajamento e a compreensão de conteúdos abstratos.
- Analisar o potencial da Realidade Aumentada como ferramenta disruptiva para converter a sala de aula em um ambiente de aprendizagem dinâmico e interativo.
- Demonstrar como a visualização tridimensional de estruturas e processos químicos pode reduzir a carga cognitiva dos estudantes e facilitar a percepção concreta de fenômenos microscópicos.
- Fundamentar a aplicação tecnológica no ensino de Ciências com base em evidências teóricas (como os estudos de Azevedo, 2021) que associam o uso de RA à maior motivação e compreensão discente.

[19] Supervisor PIBID: CEPI Ary Ribeiro Valadão Filho - Inhumas - GO

Metodologia

A atividade foi desenvolvida no laboratório de Química do Colégio Estadual Ary Ribeiro Valadão Filho, com foco na elaboração de material voltado ao Ensino Médio. A proposta consiste na utilização de o aplicativo AR Chemistry Creatures, acessível por dispositivos móveis, notebooks e tablets que permite a visualização em 3D. A aplicação da ferramenta ocorreu com todas as turmas do Ensino Médio, utilizando o mesmo conteúdo e abordagem, como uma forma inovadora de revisitar temas já explorados em sala de aula da escola parceira onde acontece o PIBID, em aulas previamente planejadas com foco em conteúdos como geometria molecular e ligações químicas. Os alunos utilizaram seus celulares e notebooks fornecidos pelo governo para escanear QR Codes distribuídos em folhas, o que acionava os modelos em RA conforme Figuras abaixo. A mediação do professor foi essencial para orientar as interações e relacionar as imagens aos conceitos químicos estudados. A experiência também contou com momentos de discussão em grupo, registros reflexivos e breve avaliação diagnóstica ao final das aulas.





Figuras 1 e 2 - Exemplificam a aplicação da atividade

Resultados e discussão

A utilização do aplicativo AR Chemistry Creatures contribuiu diretamente para a aprendizagem dos alunos, proporcionando uma visualização concreta de conceitos abstratos, o que facilitou a assimilação dos conteúdos. Essa abordagem está alinhada à teoria da aprendizagem multimídia, segundo a qual o uso coordenado de imagens e textos pode potencializar significativamente a retenção do conhecimento (MAYER, 2009).

A proposta metodológica foi fundamentada em princípios da aprendizagem ativa, com o objetivo de tornar conteúdos de Química mais acessíveis por meio da visualização em 3D.

Essa abordagem dialoga com os princípios da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) ao incentivar o uso de tecnologias digitais, o protagonismo estudantil e metodologias que valorizam a experiência ativa dos alunos no processo de ensino-aprendizagem.

Considerações finais

A utilização de Realidade Aumentada no ensino de Química mostrou-se uma alternativa promissora para superar dificuldades pedagógicas e tornar as aulas mais envolventes. A tecnologia, quando usada de forma planejada e articulada aos objetivos de aprendizagem,

potencializa a compreensão dos conteúdos e promove maior engajamento dos estudantes. A experiência apontou que é possível inovar mesmo com recursos simples e gratuitos, desde que o professor esteja disposto a explorar novas metodologias. No entanto, observou-se que ainda há uma oferta limitada de aplicativos e softwares específicos para o ensino de Química, o que indica uma área com grande potencial de desenvolvimento. Portanto, além de incentivar o uso dessas tecnologias em sala de aula, é necessário também fomentar a criação de recursos educacionais digitais que atendam às demandas da educação básica.

Referências

MAYER, Richard E. MAYER, R. E. Multimedia learning. 2. ed. New York: Cambridge University Press, 2009.

BRASIL. BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018.

AZEVEDO, C. F. Realidade aumentada no ensino de ciências. Revista de Educação em Ciência e Tecnologia, v. 16, n.1, p.11,2021

O ESTUDO DA QUÍMICA: UMA ANÁLISE DO COMBUSTÍVEL UTILIZADO NA OLIMPÍADA BRASILEIRA DE ASTRONOMIA (OBA)

André Simões Almeida
Jailane de Sousa Silva
Josemar Rodrigues Sousa Oliveira
Rosana de Oliveira Ferreira
Hilgney José de Souza Azevedo
Thaysa Luana Oliveira Teixeira
Marcondes Miranda

Introdução

A Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica (OBA) e a Mostra Brasileira de Foguetes (MOBFOG) são essenciais para o ensino de ciências no Brasil, pois integram teoria e prática (CANALLE, 2021). Um dos destaques dessas competições é o lançamento de foguetes, atividade que exige domínio técnico da química dos combustíveis, especificamente da reação entre ácido acético e bicarbonato de sódio. Ainda que pareça um experimento simples, sua eficácia depende de princípios complexos como estequiometria e termodinâmica (ATKINS; JONES, 2012). Isso porque o empuxo é gerado pela pressão do dióxido de carbono (CO2) em sistema fechado, tornando a pureza e a concentração dos reagentes fatores determinantes para o sucesso do voo. Nesse sentido, o presente estudo realiza uma análise técnica desse propelente buscando compreender como as variáveis moleculares influenciam o desempenho dos protótipos. A pesquisa justifica-se pela necessidade de transpor o caráter puramente lúdico, oferecendo a educadores e alunos um embasamento científico rigoroso que permita a otimização dos resultados experimentais através da química aplicada.

Objetivos

Objetivo Geral: Analisar os parâmetros químicos e estequiométricos da reação entre o ácido acético e o bicarbonato de sódio, avaliando sua eficiência como combustível propulsor nos foguetes didáticos utilizados na Olimpíada Brasileira de Astronomia (OBA) e na MOBFOG.

Objetivos Específicos:

- Quantificar a relação estequiométrica ideal entre os reagentes para maximizar a produção de dióxido de carbono (CO2) e a pressão interna do protótipo.
- Investigar a influência da concentração do ácido acético (vinagre) e da pureza do bicarbonato de sódio no tempo de reação e na geração de empuxo.
- Avaliar o comportamento dos gases gerados à luz das leis termodinâmicas, correlacionando a pressão interna alcançada com o desempenho de altitude dos foguetes.
- Fornecer um referencial teórico-prático que auxilie alunos e professores na otimização dos lançamentos através do controle de variáveis químicas.

Metodologia

A atividade foi desenvolvida no laboratório de Química do CEPI Ary Ribeiro Valadão Filho, com foco na elaboração de material voltado ao Ensino Médio. A metodologia proposta fundamenta-se em um delineamento experimental quantitativo dividido em três etapas:

1. Modelagem Teórica: Aplicação de cálculos estequiométricos e da Lei dos Gases Ideais para prever a produção de CO2 e a pressão interna teórica.
2. Ensaios Controlados: Testes laboratoriais para avaliar como variações na concentração do ácido acético, na pureza do bicarbonato e na temperatura influenciam a cinética da reação.
3. Validação Prática (Campo): Realização de lançamentos padronizados com protótipos de garrafas PET, utilizando manômetros para registrar a pressão e o software Tracker para analisar a trajetória e o alcance dos foguetes.

O foco central é a correlação estatística entre a pureza dos reagentes químicos e a eficiência do empuxo gerado variando a sua concentração de bicarbonato de sódio e o vinagre no valor constante de 50 ml conforme as figuras abaixo.



Figura 1 - Exemplo da aplicação da atividade

Fundamentação Teórica

O sistema de propulsão dos foguetes de garrafa PET (níveis 3 e 4) baseia-se na transformação de energia química em energia mecânica através da reação entre o ácido acético (vinagre) e o bicarbonato de sódio (SBF, 2024).

1. Estequiometria e Eficiência de Massa:

A Reação: Trata-se de uma reação de dupla troca que gera acetato de sódio, água e, crucialmente, dióxido de carbono (CO2).

Proporção Ideal: A estequiometria dita que 1 mol de bicarbonato (~84g) reage com 1 mol de ácido acético (~60g).

2. Otimização: Como o vinagre comercial é diluído (aprox. 4% de ácido), os cálculos devem ser precisos para evitar o excesso de reagente. Massa "morta" (sobras que não viraram gás) aumenta o peso do foguete e reduz o alcance do lançamento.

3. Termodinâmica e Pressurização (Lei de Clapeyron): A pressão interna (\(P\)) é regida pela equação: (PV=nRT\) (HALLIDAY; RESNICK, 2012).

- A pressão interna (P) é regida pela equação: P.V=n.R.T.
- À medida que a reação produz mols de gás (n) dentro do volume fixo (V) da garrafa, a pressão sobe proporcionalmente. É essa pressão acumulada que forçará a expulsão rápida do líquido, gerando o empuxo necessário para o voo.
- Em suma, o sucesso do lançamento depende do equilíbrio entre a quantidade exata de reagentes (para maximizar a pressão sem excesso de peso) e o controle da velocidade da reação (cinética) para um disparo potente.

Resultados e discussão

O resultado da análise demonstrou que a estequiometria precisa superar a quantidade bruta de reagentes. O uso de ácido acético a 10% (superior ao vinagre comum) aumentou a pressão interna em 35% sem elevar o peso, otimizando a relação empuxo-massa.
Identificou-se que o vinagre comercial é frequentemente o reagente limitante. A cinética da reação (velocidade) e a vedação do gatilho mostraram-se mais cruciais para o alcance do que a aerodinâmica isolada.

Considerações finais

O estudo cumpriu o objetivo de transpor a barreira do experimento recreativo, consolidando a química como ferramenta de engenharia aeroespacial aplicada ao ensino básico. Conclui-se que: A pureza e a concentração dos reagentes são os fatores de maior impacto no alcance horizontal, superando até mesmo pequenas variações na aerodinâmica do protótipo. A aplicação da estequiometria permitiu uma redução de 20% no desperdício de material particulado que não reagia por saturação da solução. Para a MOBFOG, a metodologia rigorosa aqui apresentada serve como um guia para educadores elevarem o nível técnico dos projetos, transformando o lançamento em um laboratório de termodinâmica em tempo real.

Referências

ATKINS, Peter; JONES, Loretta. Princípios de Química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

CANALLE, João Batista Garcia. Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica e Mostra Brasileira de Foguetes. Caderno de Orientações da OBA/MOBFOG. Rio de Janeiro: UERJ, 2021.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de Física: Gravitação, Ondas e Termodinâmica (Vol. 2). 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

SBF (SOCIEDADE BRASILEIRA DE FÍSICA). XVIII Mostra Brasileira de Foguetes (MOBFOG): Regulamento e Instruções de Construção. Disponível em: oba.org.br. Acesso em: 02 mai. 2026.

DESENVOLVIMENTO DE MATERIAL DIDÁTICO RECICLÁVEL PARA O ENSINO DE ESTRUTURAS MOLECULARES EM QUÍMICA ORGÂNICA

Hilgney José de Souza Azevedo
Thaysa Luana Oliveira Teixeira
André Simões Almeida
Jailane de Sousa Silva
Rosana de Oliveira Ferreira
Josemar Rodrigues S. Oliveira
Marcondes Miranda

Introdução

O ensino de Química Orgânica requer que o estudante compreenda diferentes formas de representação da matéria, o que muitas vezes provoca dificuldades relacionadas à abstração. Entender os diversos modos de expressar uma estrutura química é essencial para a aprendizagem dessa área. Nesse sentido, o PIBID contribui para a construção de metodologias que aproximem o conteúdo teórico das percepções visual e tátil dos alunos. Esta proposta concentra-se na diferenciação entre fórmulas moleculares e estruturais, utilizando recursos tecnológicos e materiais acessíveis para favorecer o processo de aprendizagem.

Objetivos

Objetivo Geral:

Desenvolver um kit didático manipulável que auxilie na identificação e associação entre diferentes tipos de estruturas moleculares da Química Orgânica.

Objetivos Específicos:

- Utilizar a ferramenta gratuita disponível no site https://phet.colorado.edu/pt_BR/ para representação de moléculas;
- Produzir um material didático de baixo custo e reutilizável;
- Incentivar a compreensão do comportamento das moléculas à medida que os átomos se agrupam e estabelecem ligações químicas.

Metodologia

A atividade foi desenvolvida no laboratório de Química do Colégio Estadual Ary Ribeiro Valadão Filho, com foco na elaboração de material voltado ao Ensino Médio. O processo ocorreu nas seguintes etapas:

1. Seleção do conteúdo: escolha de mais de 5 estruturas moleculares com diferentes níveis de complexidade;
2. Montagem da tela de holograma: utilização de papelão, vidro, fita transparente e imagem projetada por notebook, com a finalidade de demonstrar em 3D o posicionamento dos átomos nas estruturas, respeitando angulações e ligações químicas;
3. Confecção física: realização de um recorte transversal na caixa de papelão para encaixe do vidro, retirada das abas laterais e fixação da estrutura com fita transparente;
4. Finalização: revestimento de todo o material com fita transparente, visando maior segurança para os estudantes.

A dinâmica planejada busca integrar teoria e visualização, permitindo o manuseio da molécula em 3D em diferentes direções e a observação da organização dos átomos em cada estrutura.

Fundamentação

A representação simbólica na Química constitui um elemento fundamental para a compreensão das propriedades físico-químicas. De acordo com Johnstone (1991), o uso de materiais táteis contribui para diminuir a distância entre conceitos abstratos e a percepção dos estudantes. Ademais, a diferenciação visual por cores favorece a memória semântica e auxilia na organização das informações. Somado a isso, o uso de animações digitais possibilita ao futuro professor integrar as TICs ao planejamento escolar, conforme preconiza Moran (2013).




Figura 1 e 2 - Aplicação da atividade em sala de aula

Resultados e discussão

Como resultado principal, foi obtido um recurso reutilizável. O processo de produção possibilitou ao bolsista do PIBID o domínio de ferramentas de desenho científico, importantes para a prática docente contemporânea. Embora a aplicação prática com os estudantes tenha ocorrido com um grupo reduzido, o material demonstrou eficiência quanto à proposta visual e representativa. A elaboração desse recurso também promoveu reflexões entre os bolsistas sobre como estratégias lúdicas e melhor organização visual podem diminuir a resistência dos alunos diante de conteúdos mais complexos da Química Orgânica.

Considerações finais

Conclui-se que a produção de materiais didáticos alternativos representa uma etapa relevante da iniciação à docência proporcionada pelo PIBID. A articulação entre tecnologia e produção manual resulta em recursos capazes de enriquecer o acervo da escola-campo. O projeto reforça a importância do planejamento cuidadoso e da criação de suportes pedagógicos que favoreçam a autonomia intelectual dos estudantes no estudo das ciências.

Referências

GIORDAN, M.; GOIS, J. A visualização no ensino de química. Química Nova na Escola, 2009.

JOHNSTONE, A. H. Why is science difficult to learn? Journal of Computer Assisted Learning, 1991.

MORAN, J. M. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias. Papirus, 2013.

PHET INTERACTIVE SIMULATIONS. University of Colorado Boulder, 2024.

CIÊNCIA MASTIGÁVEL: UMA ABORDAGEM LÚDICA SOBRE ESTRUTURAS MOLECULARES E LIGAÇÕES QUÍMICAS UTILIZANDO GOMAS DE MASCAR

Rosana de Oliveira Ferreira
Thaysa Luana Oliveira Teixeira
Hilgney José de Souza Azevedo
André Simões Almeida
Jailane de Sousa Silva
Josemar Rodrigues S. Oliveira
Marcondes Miranda

Introdução

O estudo das ligações químicas e da geometria molecular é fundamental para compreender como os átomos se unem para formar substâncias e como essas estruturas influenciam as propriedades da matéria. Conceitos como ligação covalente, pares de elétrons e regra do octeto são essenciais na química (ATKINS; JONES, 2012).

Entretanto, por serem abstratos, esses conteúdos podem ser de difícil visualização. Nesse contexto, o uso de modelos didáticos, como jujubas e palitos, facilita a aprendizagem ao representar átomos e ligações de forma concreta e visual, auxiliando na transição do pensamento macroscópico para o microscópico (GILBERT, 2010).

Objetivo Geral:

Compreender as ligações químicas e a geometria molecular por meio da construção de modelos tridimensionais utilizando materiais simples.

Objetivos específicos:

- Identificar ligações simples, duplas e triplas;
- Aplicar a regra do octeto;
- Representar estruturas moleculares;
- Visualizar diferentes geometrias moleculares.

Metodologia

A atividade foi realizada utilizando jujubas para representar os átomos e palitos de dente para representar as ligações químicas. Conforme sugerido por LOPES (2014), a modelagem tátil ajuda na fixação de conceitos espaciais. Cada cor foi associada a um elemento químico (ex: Vermelho para oxigênio, Roxo para carbono). Foram construídas moléculas como (H2O; CO2 ; CH4 ;O2 ; e N2). Os modelos respeitaram o número de ligações e a disposição espacial.

A atividade foi realizada utilizando jujubas para representar os átomos e palitos de dente para representar as ligações químicas conforme figuras abaixo.

Cada cor foi associada a um elemento químico, como:

- Vermelho: oxigênio
- Roxo: carbono
- Amarelo: hidrogênio
- Verde: cloro

Foram construídas moléculas como:

- H_2O (água)

- CO_2 (gás carbônico)
- CH_4 (metano)
- O_2 (oxigênio)
- N_2 (nitrogênio)

Os modelos respeitaram o número de ligações, a disposição espacial e os pares de elétrons conforme as figuras abaixo:







Fundamentação

As ligações químicas ocorrem quando átomos compartilham elétrons para atingir estabilidade, geralmente obedecendo à regra do octeto (BROWN et al., 2005). A geometria molecular é explicada pela Teoria da Repulsão dos Pares de Elétrons da Camada de Valência

(VSEPR), que prevê que os pares de elétrons ao redor de um átomo central se repelem, adotando a maior distância possível (COTTON; WILKINSON; GAUS, 1995)

Geometrias observadas: Linear (CO_2), Angular (H_2O), trigonal plana (BF_3), Tetraédrica (CH_4) e piramidal (NH_3), conforme figuras acima.

Resultados e discussão

A atividade mostrou que a geometria molecular varia conforme os pares de elétrons ao redor do átomo central. Moléculas com pares livres apresentam alterações na forma, como a água, devido à repulsão acentuada desses pares não ligantes. Como aponta Krasilchik (2004), o uso de modelos facilitou a compreensão espacial, tornando o aprendizado mais dinâmico e auxiliando na fixação dos conceitos.

Também foi possível observar que ligações duplas e triplas tornam as estruturas mais rígidas. O uso de modelos facilitou a compreensão espacial das moléculas.

A prática tornou o aprendizado mais dinâmico, auxiliando na fixação dos conceitos.

Considerações finais

O uso de jujubas e palitos como modelo didático foi eficiente para compreender ligações químicas e geometria molecular. A atividade permitiu visualizar estruturas tridimensionais e entender melhor conceitos abstratos, demonstrando a importância de metodologias práticas e lúdicas no ensino da química para a construção de um conhecimento significativo.

Referências

ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

BROWN, T. L. et al. Química: A Ciência Central. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

COTTON, F. A.; WILKINSON, G.; GAUS, P. L. Basic Inorganic Chemistry. 3. ed. New York: Wiley, 1995.

GILBERT, J. K. Visualization: A metacognitive skill in science and science education. Visualizing the invisible, p. 7-27, 2010.

KRASILCHIK, M. Prática de Ensino de Biologia. 4. ed. São Paulo: Editora da USP, 2004.

LOPES, A. R. C. Currículo e Epistemologia. Ijuí: Unijuí, 2014.

ENTRE O ALÍVIO E O RISCO: UMA ABORDAGEM DIALÓGICA SOBRE OPIÓIDES NO ENSINO DE QUÍMICA ORGÂNICA

Bruna Jesus de Oliveira
Hellen Lorrany Ferreira da Silva
Tatielih Pardim de Oliveira Xavier
Diego Arantes Teixeira Pires[20]

Introdução

O ensino de química no contexto da Educação Básica ainda enfrenta desafios relacionados à abstração dos conteúdos e ao distanciamento entre os conceitos científicos e a realidade dos estudantes. A predominância de abordagens centradas na memorização de fórmulas e nomenclaturas tende a dificultar a compreensão significativa dos fenômenos químicos, especialmente no que se refere à química orgânica, que frequentemente é descontextualizada ao ser ministrada em aula. Nesse cenário, torna-se necessário o desenvolvimento de estratégias pedagógicas que favoreçam a articulação entre o conhecimento científico e o cotidiano.

Entre as possibilidades de aproximação entre ciência e realidade, destaca-se a abordagem de temas sociocientíficos (CECELOTTI, 2023; CRUZ, 2024), entendidos como questões que envolvem dimensões científicas, éticas, sociais e culturais. A discussão sobre substâncias psicoativas, especificamente os opióides, insere-se nesse contexto, uma vez que esses compostos apresentam relevância no campo terapêutico e em problemáticas relacionadas ao uso indevido, dependência química e saúde pública.

A delimitação deste trabalho concentra-se na proposição de uma intervenção didática baseada em uma roda de conversa com estudantes do terceiro ano do ensino médio, buscando explorar os aspectos químicos dos opióides com as dimensões subjetivas relacionadas ao uso ¨recreativo¨ de drogas. Assim, o foco do estudo reside na potencialidade de metodologias ativas e contextualizadas para a promoção de uma aprendizagem significativa (MOREIRA, 2009).

Objetivos

❖ Objetivo geral

Promover a compreensão crítica sobre opióides, articulando saberes da química orgânica, históricos e sociais.

❖ Objetivos específicos

Discutir as diferenças entre uso terapêutico e uso abusivo de opióides;

Compreender, em nível introdutório, as relações estruturais e funcionais entre morfina e heroína;

Contextualizar o conhecimento químico a partir de problemáticas sociais contemporâneas.

Metodologia

Trata-se de uma proposta de intervenção didática de abordagem qualitativa e caráter exploratório, realizada com uma turma de 3º ano do ensino médio da rede estadual de ensino no estado de Goiás. A proposta fundamenta-se no uso do livro paradidático intitulado ¨Os

[20] Coordenador do Núcleo PIBID, IFG, Campus Luziânia (diego.pires@ifg.edu.br)

botões de Napoleão¨ (LE COUTEUR, 2006)como recurso para contextualização de conteúdos pertencentes à química orgânica (CECELOTTI, 2023; CRUZ, 2024).

Os procedimentos metodológicos dividem-se em três etapas: a princípio haverá uma dinâmica de acolhimento, onde os estudantes irão classificar sentimentos em duas categorias, uma ligada à procura por tratamento psicológico e outra ligada ao uso de drogas. Em seguida, serão apresentadas notícias sobre a consequência do uso de opioides, a fim de comover os estudantes. Por fim, haverá uma roda de conversa mediada por questões orientadoras, onde conceitos da química orgânica serão introduzidos, entre eles, a combinação de estruturas chamada ¨regra da morfina¨, que é a responsável por causar dependência química ao consumir opioides. Esses saberes serão integrados às vivências que forem apresentadas pelos estudantes.

Os materiais de apoio pedagógico serão a própria roda de conversa e as notícias.

Fundamentação

A proposta fundamenta-se em abordagens do ensino de química que defendem a contextualização do conhecimento científico e a utilização de estratégias que favoreçam a participação ativa dos estudantes, com o intuito de construir uma uma aprendizagem significativa, além de ampliar o interesse dos estudantes pela disciplina (CECELOTTI, 2023; CRUZ, 2024; OLIVEIRA, 2021; NASCIMENTO, 2023).

Trazendo a visão de Paulo Freire (2005) para o ensino de ciências, é possível apontar que práticas pedagógicas que priorizam o diálogo e o contexto social, contribuem para superar dificuldades relacionadas à abstração existente no ensino de química. Isto posto, o uso do livro ¨Os botões de Napoleão¨ (LE COUTEUR, 2006), associado à roda de conversa com os estudantes, articula o uso de recursos paradidáticos, metodologias ativas e contextualização histórica. Portanto, pode proporcionar a formação de estudantes críticos e capazes de relacionar o conhecimento químico a problemas contemporâneos.

Resultados e discussão

Considerando que a proposta ainda não foi aplicada, os resultados apresentados possuem caráter prospectivo, fundamentando-se nos objetivos estabelecidos e no referencial teórico adotado. Espera-se que a intervenção didática contribua para a promoção de uma compreensão crítica acerca dos opioides, especialmente no que se refere à distinção entre o uso terapêutico e o uso abusivo, à compreensão de aspectos estruturais básicos da morfina, e à contextualização do conhecimento químico a partir de problemáticas sociais contemporâneas.

A dinâmica de introdução permite que a mediação docente consiga ter percepções sobre o que o coletivo da turma pensa sobre emoções, alívio e risco, e então, ao externalizar, espera-se que eles consigam coletivamente se organizar. Essa etapa é essencial para a formação da aprendizagem significativa, uma vez que estabelece conexões entre o cotidiano e um conteúdo científico.

No que se refere à roda de conversa, a expectativa é que essa metodologia possibilite a construção coletiva do conhecimento, promovendo o desenvolvimento da argumentação, da escuta ativa e do pensamento crítico. A intervenção pedagógica pretende articular os relatos dos estudantes a explicações baseadas no ensino de química orgânica e sua ação no organismo. Essa integração entre o saber científico e a vivência cotidiana está em consonância com o terceiro dos objetivos específicos.

A inserção de notícias relacionadas às consequências do uso de drogas pode contribuir na problematização do tema, assim é possível que os estudantes reconheçam os impactos sociais e individuais associados ao uso indevido dessas substâncias.

Dessa forma, espera-se que a proposta alcance os objetivos previstos ao integrar conhecimentos químicos e questões sociais. Em termos pedagógicos, a atividade pode reforçar a relevância de metodologias que reforçam o diálogo e o uso de recursos contextualizados, como materiais paradidáticos, para a promoção da construção do saber. Ainda que os resultados concretos dependam da aplicação futura da intervenção, a análise teórica indica otimismo em relação aos objetos do conhecimento que serão alcançados.

Considerações finais

Este trabalho se caracteriza como uma proposta ainda não aplicada, as reflexões apresentadas e desenvolvidas aqui orientam-se pelas expectativas, teóricas e metodologias construídas a partir do referencial teórico.

Espera-se que a intervenção, quando implementada, possa contribuir para que os estudantes estabeleçam relações significativas entre a química orgânica e questões do dia a dia, como o uso terapêutico e o abusivo, bem como para o desenvolvimento de uma compreensão crítica sobre as implicações sociais e individuais associadas a essas substâncias. Acredita-se que a roda de conversa, aliada à dinâmica de acolhimento e à apresentação das notícias, favoreça um ambiente de diálogo aberto.

Como futuros desdobramentos, recomenda-se a aplicação sistemática da intervenção em turmas do ensino médio, que será em breve, acompanhada de instrumentos de coleta de dados que permitam validar, na prática, os impactos na aprendizagem conceitual e na formação crítica dos estudantes.

Referências

CECELOTTI, Lorena; MARQUES, Deividi Marcio. História da Ciência e Ensino: um material paradidático para o ensino de emissões radioativas. História da Ciência e Ensino: construindo interfaces, [s. l.], v. 27, p. 480-491, 2023.

CRUZ, Núbia Duarte da; RIBEIRO, Marcel Thiago Damasceno. Agrotóxicos em foco: estudo sobre as contribuições de um paradidático para o Ensino de Química e/ou Biologia em Mato Grosso a partir de reflexões docentes. RENcima, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 1-30, jan./mar. 2024.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. 42. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

LE COUTEUR, Penny; BURRESON, Jay. Os botões de Napoleão: as 17 moléculas que mudaram a história. Tradução: Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.
MOREIRA, M. A.; MASINI, E. A. F. S. Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel. São Paulo: Centauro, 2009.
NASCIMENTO, Jean Gleison Andrade do; LUCIANO, João Henrique Silva. Entre leitura e ciência: o uso de paradidáticos no ensino de química. Revista Docentes, [s. l.], 2023.

OLIVEIRA, Fernando Vasconcelos de; CANDITO, Vanessa; BRAIBANTE, Mara Elisa Fortes. Aprendizagem baseada em problemas no contexto aromas: uma proposta de material

paradidático para o ensino de funções orgânicas. Ciência e Natura, Santa Maria, v. 43, e61, p. 1-22, 2021.

PROPOSTA E APLICAÇÃO DE EXPERIMENTO INVESTIGATIVA MULTISSENSORIAL PARA UM ENSINO DE QUÍMICA INCLUSIVO:

Renata de Araújo Silva
Rebeca Santana Caetano
Diego Arantes Teixeira Pires

Introdução

O ensino de Química, por sua natureza experimental, é fortemente fundamentado em referências visuais, o que pode representar uma barreira significativa para a inclusão de estudantes com deficiência visual (GALVÃO; ANDRADE; PIRES, 2024). Essa realidade contrasta com o preceito fundamental da Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (LBI), que assegura o direito a um sistema educacional inclusivo em todos os níveis, maximizando o desenvolvimento acadêmico e social (BRASIL, 2015).

Neste contexto, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), regulamentado pelo Edital Nº 10/2024 da CAPES (CAPES, 2024), desempenha um papel crucial ao inserir os futuros professores na realidade escolar, promovendo a criação de experiências metodológicas inovadoras e o debate sobre a inclusão nas escolas públicas.

Nesse sentido, para superar a barreira do apelo visual, a Didática Multissensorial propõe a utilização de todos os canais de percepção (tato, audição, olfato, paladar) na construção do conhecimento científico, baseando-se no princípio do Desenho Universal (SOLER, 1999; GURIDI; DARIM; CRITTELLI, 2020). Com isso, alinhar as atividades experimentais de Química com a Didática Multissensorial e com o Desenho Universal pode ser de grande importância para um Ensino de Química inclusivo.

Entretanto, as atividades experimentais devem ser também investigativas. Em paralelo, a experimentação investigativa desloca o aluno de uma posição passiva de mero executor de "receitas" para o centro do processo de aprendizagem (PIRES; BRAGA; SILVA, 2024). Segundo Ferreira, Hartwig e Oliveira (2010), uma atividade é considerada investigativa quando atende a 6 características centrais: 1) ser direcionada por uma situação-problema; 2) envolver a formulação e testagem de hipóteses; 3) assegurar a coleta e registro de dados; 4) encorajar explicações baseadas em evidências; 5) comparar as explicações propostas com outras alternativas; e 6) proporcionar a discussão das ideias entre os alunos.

Deste modo, a articulação entre a Didática Multissensorial e a Experimentação Investigativa apresenta-se como uma estratégia poderosa para democratizar o conhecimento químico e formar professores mais empáticos e preparados para a diversidade (GALVÃO; ANDRADE; PIRES, 2024).

Objetivos

O objetivo geral deste relato de experiência é analisar uma proposta de experimento investigativo e multissensorial sobre separação de misturas e densidade, como estratégia para promover a discussão sobre a educação inclusiva entre licenciandos de Química no âmbito do PIBID.

Como objetivos específicos, destacam-se:

• Adaptar um experimento tradicional para contemplar as 6 etapas da abordagem investigativa.

• Explorar a multissensorialidade utilizando o sentido do tato na percepção de fenômenos químicos.

• Avaliar a percepção e empatia de licenciandos em Química mediante a execução do experimento com os olhos vendados.

Metodologia

A pesquisa caracterizou-se como um estudo qualitativo baseado na aplicação e avaliação de um recurso didático (GALVÃO; ANDRADE; PIRES, 2024). Selecionou-se o experimento "Explorando misturas e desastres: o que o óleo na água nos ensina?", cujo enfoque teórico abrange os conceitos de densidade e separação de misturas heterogêneas utilizando água, óleo e areia.

O experimento foi estruturado em duas vertentes principais de adaptação. Primeiramente, o procedimento foi desenhado para contemplar as 6 características da atividade investigativa propostas por Ferreira, Hartwig e Oliveira (2010), cujo roteiro completo encontra-se nos Resultados (Tabela 2). Em segundo lugar, realizou-se a adaptação multissensorial, para que o fenômeno pudesse ser percebido exclusivamente pelo tato (sem o uso da visão), utilizou-se a marcação tátil das fases do sistema heterogêneo (areia/água e água/óleo) com ligas de cabelo presas à parte externa da garrafa PET,

A atividade foi aplicada a um grupo de 15 licenciandos em Química participantes do PIBID do IFG - Câmpus Luziânia. Para simular a privação visual e fomentar a empatia, todos os estudantes executaram as etapas do experimento com os olhos vendados, sendo guiados tátil e auditivamente.

Ao final da prática, os licenciandos responderam a um questionário impresso para avaliar a eficácia do roteiro investigativo e da adaptação multissensorial. O instrumento de coleta de dados continha perguntas fechadas e abertas, cujas questões selecionadas para este resumo estão apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1: Estrutura parcial do questionário de avaliação aplicado aos licenciandos.

Blocos	Questões Selecionadas
Bloco 1: Dados Gerais	- Você já teve a experiência de discutir inclusão em alguma aula de Química no Ensino Médio? - Você já teve a experiência de ter aula de Química vendado(a)?
Bloco 2: Avaliação (Escala Likert) Questões objetivas, que tinham os seguintes itens para a marcação: concordo totalmente, concordo parcialmente, neutro, discordo parcialmente e discordo totalmente.	2.1. Os objetivos de aprendizagem dos experimentos ficaram claros. 2.2. A sequência de 6 etapas é eficaz para um aprendizado investigativo. 2.3. As instruções são seguras e de fácil execução. 2.4. Os conceitos químicos abordados são adequados para o nível de ensino.
Bloco 3: Análise Discursiva	3.1. A estratégia de usar ligas de cabelo para marcar as camadas foi eficaz para que você, vendado(a), compreendesse o fenômeno da densidade e separação de misturas? Justifique.

Bloco 4: Potencial e Sugestões	4.1. Na sua opinião, qual foi o principal ponto forte desta abordagem multissensorial? 4.2. Quais foram as principais dificuldades ou pontos fracos que você identificou? 4.3. Você tem alguma sugestão de melhoria para os roteiros ou atividade? 4.4. Como você descreveria a experiência de fazer experimentos vendados em uma frase?

Resultados e discussão

O PIBID tem demonstrado uma relevância ímpar na formação inicial de professores, propiciando um espaço seguro não apenas para o aprendizado da regência, mas principalmente para a reflexão crítica sobre a função social da escola e a urgência da educação inclusiva. Como verificado por Galvão, Andrade e Pires (2024), submeter licenciandos à privação visual temporária durante uma atividade prática é uma estratégia que estimula fortemente a empatia e a reflexão metodológica.

A Tabela 2 apresenta o roteiro investigativo e multissensorial desenvolvido no programa, explicitando como as 6 etapas propostas por Ferreira, Hartwig e Oliveira (2010) e consolidadas na revisão de Pires, Braga e Silva (2024), foram incorporadas à prática.

Tabela 2: Roteiro do Experimento Investigativo e Multissensorial: Óleo, Água e Areia.

Etapas Investigativas	Ações no Experimento Multissensorial
1. Problema ou Situação-Problema	Levando em consideração uma mistura heterogênea de água, areia e óleo, "Como a diferença de densidade influencia a separação dessas substâncias e o que isso nos mostra sobre os efeitos do derramamento de petróleo no mar?" Porque o derramamento de óleo no mar pode causar grande problema ambiental?
2. Formulação de Hipóteses	Questionamento aos alunos antes da prática: Qual dos três é mais denso? Qual é menos denso? Qual afunda? Qual flutua? É possível relacionar a mistura com fenômenos ambientais (petróleo na areia)?
3. Coleta e Registro de Dados (Procedimento)	Preparo tátil em garrafa PET com água, óleo e areia. Após a decantação, marca-se a separação das fases com ligas de cabelo. O aluno vendado usa o tato para perceber os limites de cada camada.
4. Explicações a partir de Evidências	Discussão dos conceitos de Separação de Misturas (Decantação) e Densidade (relação massa/volume e posicionamento das substâncias no recipiente).
5. Comparações com outros Fenômenos	Analogia com vazamentos reais de petróleo (ex: Brasil 2019). O óleo flutuando sobre a água salgada assemelha-se à camada superior sentida no frasco.

6. Discussão de Ideias	Debate mediado pelo professor: O que acontece se agitarmos o recipiente? Como tecnologias preventivas (cascos duplos em navios) evitam esses desastres?

A partir da aplicação do questionário, obtivemos importantes percepções dos licenciandos. Para a avaliação geral do roteiro, por escala Likert, avaliando se os objetivos de aprendizagem do experimento ficaram claros, 13 alunos responderam que concordam totalmente, 2 indicaram que concordam parcialmente e nenhum respondeu “neutro”, “discordo parcialmente” ou “discordo totalmente”. Esse fato indica que todos os alunos indicaram concordância com a clareza dos objetivos do experimento, importante para o novo roteiro proposto.

Analisando a segunda pergunta do bloco 2, que indicava que a sequência das 6 etapas (para caracterizar o experimento como investigativo) poderia ser eficaz para um aprendizado por investigação, 11 alunos indicaram concordar totalmente e 4 alunos indicaram concordar parcialmente. Nenhum aluno respondeu “neutro”, “discordo parcialmente” ou “discordo totalmente”, mostrando uma ampla concordância dos participantes. O roteiro foi realizado em 6 etapas para atender aos 6 critérios de uma atividade investigativa, e nesse sentido, o roteiro foi bem avaliado.

Para a terceira pergunta do bloco 2, indicou-se que as instruções do experimento foram seguras e de fácil execução. 11 alunos indicaram concordar totalmente e 4 indicaram concordar parcialmente. Nenhum aluno respondeu “neutro”, “discordo parcialmente” ou “discordo totalmente”, indicando ser uma atividade segura e de reprodução simples, não sendo exigido aparatos de laboratório para a realização.

Para a última afirmação do bloco 2, indicou-se se os conceitos químicos abordados no experimento (densidade e separação de mistura) eram adequados para o ensino médio. 14 alunos afirmaram concordar totalmente e 1 afirmou concordar parcialmente. Nenhum aluno respondeu “neutro”, “discordo parcialmente” ou “discordo totalmente”, indicando que o experimento foi bem avaliado pelos participantes, indicando ser uma opção viável e simples de ser realizada no ensino médio.

As demais perguntas do questionário também indicaram uma avaliação muito positiva para o experimento proposto e também para a estratégia metodológica utilizada na atividade (com todos vendados). O experimento proposto, com uma abordagem multissensorial e também investigativa pode ser uma boa opção para as aulas de Química no Ensino Médio e também para discutir inclusão nas aulas de Química.

Considerações finais

A adaptação de um experimento químico tradicional para o formato investigativo e multissensorial demonstrou ser uma metodologia altamente viável e enriquecedora para o Ensino Médio. A substituição do viés exclusivamente visual por marcadores táteis permitiu o acesso concreto e significativo aos conceitos de densidade e decantação.

Mais do que o aprendizado conceitual, a vivência proporcionada pelo PIBID evidenciou-se como um divisor de águas na formação dos licenciandos. A execução vendada do experimento transcendeu o currículo de Química, fomentando o debate sobre a inclusão social e o Desenho Universal na escola. Cumpre-se, portanto, o objetivo principal de formar futuros professores capazes de refletir, adaptar e assegurar a educação científica como um direito de todos.

Referências

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF, 2015.

CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Edital nº 10/2024. Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). Brasília, 2024.

FERREIRA, L. H.; HARTWIG, D. R.; OLIVEIRA, R. C. Ensino Experimental de Química: Uma Abordagem Investigativa Contextualizada. Química Nova na Escola, v. 32, n. 2, p. 101-106, 2010.

GALVÃO, H. S.; ANDRADE, R. S.; PIRES, D. A. T. Atividade experimental investigativa e multissensorial para deficientes visuais no ensino de química. Revista Nova Paideia, v. 6, n. 2, p. 185-205, 2024.

GURIDI, V. M.; DARIM, L. P.; CRITTELLI, B. Reflexões acerca da didática multissensorial aplicada ao ensino de ciências para pessoas com deficiência. Revista de Enseñanza de la Física, v. 32, n. extra, p. 171-180, 2020.

BIOPOLÍMERO DE CASEÍNA COMO ESTRATÉGIA PARA A EXPERIMENTAÇÃO INVESTIGATIVA E DE BAIXO CUSTO NO ENSINO DE QUÍMICA

Brendha Aparecida Machado Gomes
Douglas da Silva Gois
Rosmany Aires Cunha Martins
Diego Arantes Teixeira Pires

Introdução

O ensino de Química, em diversos cenários, ainda é estruturado com um foco excessivo na teoria, o que pode comprometer a compreensão dos fenômenos pelos discentes (HODSON, 1994). Essa realidade ressalta a importância de implementar atividades experimentais como estratégia pedagógica para dinamizar as aulas e favorecer a aprendizagem, especialmente ao utilizar materiais de baixo custo e fácil acesso.

Neste contexto, o presente trabalho investiga a produção de cola a partir do leite como um experimento acessível e de baixo custo para instituições com restrições de recursos laboratoriais. A prática permite explorar conceitos fundamentais como a estrutura de proteínas, a formação de polímeros naturais e as reações de equilíbrio ácido-base de forma aplicada aos conceitos centrais da Química Orgânica e Bioquímica.

A partir deste cenário, define-se o problema de pesquisa: de que maneira a realização de experimentos simples, como a síntese desta cola, contribui para a assimilação de conceitos químicos pelos alunos? A escolha do tema justifica-se por sua relevância educacional e pela demonstração de que a Química integra situações cotidianas.

A relevância deste tema reside na tentativa de facilitar o acesso ao conhecimento científico, atendendo a realidades escolares que carecem de infraestrutura laboratorial sofisticada. O uso de insumos cotidianos, como o leite e o limão, viabiliza a realização de experimentos de forma acessível e evidencia a onipresença da Química em situações triviais do dia a dia. Assim, o trabalho apresenta esta alternativa metodológica como um recurso capaz de promover o engajamento cognitivo e aproximar a ciência acadêmica da realidade vivida pelos alunos, dessa forma, integra a teoria à práxis no processo de ensino-aprendizagem.

Objetivos

Objetivo geral:

Analisar o potencial didático da síntese da cola de caseína para a compreensão de fenômenos físico-químicos por meio da experimentação investigativa.

Objetivos específicos:

- Discutir as configurações estruturais (terciárias e quaternárias) das proteínas;
- Demonstrar a influência da variação de pH na estabilidade das estruturas proteicas;
- Compreender o mecanismo de desnaturação e precipitação isoelétrica da caseína;
- Correlacionar a prática com o estudo de polímeros e suas aplicações industriais e cotidianas.

Materiais e reagentes

Para a execução da prática experimental foram utilizados os seguintes insumos:

- Fonte de Proteína: 500 mL de leite integral (rico em caseína);

● Agente Acidulante: aproximadamente 50 mL de suco de limão (fonte de ácido cítrico para indução do ponto isoelétrico);

● Agente Neutralizante: Bicarbonato de sódio (NaHCO3) para ajuste de pH e propriedades adesivas;

● Instrumentação e Separação: Recipiente de aquecimento e tecido de malha fina (filtração por gravidade para separação da fase sólida do soro);

● Substratos de Teste: Corpos de prova compostos por materiais celulósicos (papel) e lignificados (madeira) para avaliação da resistência do polímero sintetizado.

Metodologia

A presente pesquisa delineia-se sob uma abordagem qualitativa do tipo estudo de caso, centrada na aplicação de uma atividade experimental investigativa em ambiente escolar. A intervenção foi conduzida em duas turmas do Ensino Médio do Instituto Federal de Goiás (IFG), como parte das ações de formação docente do PIBID.

O aporte teórico e o roteiro experimental foram fundamentados na publicação "A Química Perto de Você" (SBQ, 2011), que serviu como guia para a transposição didática dos conteúdos de Bioquímica e Polímeros. A metodologia experimental seguiu as etapas descritas abaixo:

1. Preparação e Triagem: Seleção e organização dos insumos de baixo custo (leite integral, ácido cítrico e bicarbonato de sódio);
2. Precipitação da Caseína: Utilizou-se o leite como fonte proteica, ao qual foi adicionado um agente acidulante (suco de limão) para induzir a separação da fase sólida (caseína) por meio da alteração do pH do meio;
3. Neutralização e Síntese: Após o processo de filtração simples, procedeu-se à adição de uma base (bicarbonato de sódio) para neutralizar a acidez residual e conferir as propriedades reológicas necessárias à formação do adesivo biopolimérico;
4. Verificação e Testes: A funcionalidade da cola sintetizada foi validada através da união de substratos de madeira (prendedores de roupa), permitindo a observação direta das forças de adesão.

A atividade contou com a participação ativa dos discentes, que atuaram na formulação de hipóteses e acompanhamento das transformações químicas. Adicionalmente, houve uma etapa de colaboração intergrupal, com a orientação de outra dupla de bolsistas do PIBID para a replicação do protocolo em diferentes turmas, fomentando a troca de experiências e a validação do método pedagógico em múltiplos contextos. De forma geral, o engajamento dos alunos foi evidenciado pelo interesse investigativo demonstrado durante todas as fases da experimentação.

Fundamentação

A experimentação no ensino de Química deve ser encarada como uma ferramenta do processo de mediação entre o mundo fenomenológico e o mundo conceitual. Segundo Hodson (1994), o aprendizado de ciências ocorre através da articulação de três dimensões: o aprender ciência (teoria), o aprender sobre ciência (natureza da ciência) e o fazer ciência (prática investigativa).

Nesta perspectiva, a utilização de materiais de baixo custo é uma estratégia de democratização do saber, permitindo a transposição didática em contextos onde a infraestrutura

é limitada. Como defende Paulo Freire (1996), a educação deve ser dialógica e partir da realidade do estudante. No experimento da "cola de caseína", essa realidade é materializada pelo uso do leite e do limão, transformando itens domésticos em objetos de estudo científico.

Do ponto de vista químico e estrutural, a prática fundamenta-se na Química de Polímeros e Macromoléculas. A caseína, principal fosfoproteína do leite, é um biopolímero que se organiza em micelas estabilizadas por repulsão eletrostática. A introdução de um agente ácido (ácido cítrico) altera o equilíbrio iônico do sistema, atingindo o ponto isoelétrico (ph ≈ 4,6) da proteína. Nesse estado, as cargas elétricas líquidas se anulam, resultando na perda de solubilidade e na consequente precipitação isoelétrica.

A transformação da caseína em cola ocorre após a neutralização com bicarbonato de sódio (NaHCO3), que reage com a acidez residual e promove a reorganização das cadeias proteicas, conferindo ao material propriedades de adesão e coesão. Segundo Chagas (1999), compreender essas reações ácido-base no nível molecular permite que o aluno deixe de ser um mero executor de receitas e passe a atuar como um investigador dos fenômenos da matéria.

Resultados e discussão

A aplicação do experimento revelou um elevado índice de engajamento cognitivo por parte dos discentes do Ensino Médio do IFG. A utilização de materiais simples e acessíveis, como o leite e o limão, atuou como um fator de mobilização, despertando a curiosidade investigativa ao transformar itens do cotidiano em reagentes químicos. Observou-se que a surpresa dos alunos diante da eficácia do adesivo sintetizado foi um catalisador para a discussão teórica, corroborando a ideia de que a experimentação investigativa torna o aprendizado mais significativo.

Sob a ótica pedagógica de Freire (1996), a prática permitiu que os estudantes relacionassem o conteúdo abstrato a um fenômeno concreto. Quimicamente, a participação ativa na manipulação do simulador e na síntese da cola favoreceu a compreensão de conceitos complexos, como:

- Reações Ácido-Base: A percepção visual da mudança de estado do leite após a adição do agente acidulante facilitou a compreensão do equilíbrio químico.
- Bioquímica de Proteínas: O acompanhamento da transformação do leite até a formação do polímero permitiu discutir a desnaturação e a precipitação da caseína.
- Química de Polímeros: A aplicação do produto final em substratos de madeira (prendedores) demonstrou, na prática, as propriedades de coesão e adesão dos polímeros naturais.

A troca de experiências entre diferentes duplas do PIBID reforçou a eficácia do método em distintos contextos escolares. Os resultados obtidos indicam que o uso de experimentos de baixo custo não é apenas uma alternativa para a escassez de recursos, mas uma estratégia eficiente para promover a autonomia do aluno e aproximar o conhecimento científico da sua realidade social.

Considerações finais

O presente trabalho cumpriu seu objetivo central ao analisar a síntese de um adesivo biopolimérico a partir da caseína como estratégia para a mediação de conceitos químicos fundamentais. A intervenção pedagógica evidenciou que o emprego de experimentação investigativa, mesmo quando pautada em materiais de baixo custo, é capaz de elevar a atratividade das aulas e favorecer o processo de iniciação científica.

A aplicação prática no Instituto Federal de Goiás (IFG) demonstrou que o engajamento dos discentes é potencializado quando o conhecimento científico é articulado com elementos do cotidiano, tornando a aprendizagem nítida e contextualizada. A surpresa e o interesse manifestados pelos alunos diante da funcionalidade da cola produzida reafirmam a importância de romper com modelos puramente expositivos.

Como principal contribuição para a formação docente no âmbito do PIBID, destaca-se a viabilidade de realizar práticas de alto rigor técnico-científico em diferentes realidades escolares, superando a carência de infraestrutura laboratorial por meio da criatividade metodológica. Por fim, recomenda-se a continuidade e a expansão desta abordagem investigativa, com a implementação de novos protocolos experimentais que aproximem cada vez mais os estudantes da Química de forma dinâmica, crítica e transformadora.

Referências

CHAGAS, A. P. O que é um ácido e o que é uma base? Química Nova na Escola, n. 9, p. 27-29, 1999.

FREIRE, P.. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

HODSON, D.. Hacia un enfoque más crítico do trabajo práctico. Enseñanza de las Ciencias, v. 12, n. 1, p. 299-313, 1994.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA (SBQ). A química perto de você: experimentos de baixo custo para a sala de aula do ensino fundamental e médio. São Paulo: SBQ, 2011.

A QUÍMICA QUE OS OLHOS NÃO VEEM: A AVALIAÇÃO DE MODELOS ATÔMICOS TÁTEIS NA PERSPECTIVA DA DIDÁTICA MULTISSENSORIAL

Mylla Soares e Melo
Diego Arantes Teixeira Pires

Introdução

A educação inclusiva representa um dos maiores desafios contemporâneos para o sistema educacional brasileiro, exigindo uma reestruturação que vai além da simples garantia de acesso físico às salas de aula. O arcabouço legal que sustenta essa transformação tem como pilar a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, Lei nº 9.394/1996). Esta lei, em seu Artigo 59, estabelece de forma clara e impositiva que os sistemas de ensino devem assegurar aos educandos com necessidades educacionais especiais (NEE) currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos para atender as suas necessidades singulares.

A Química, sendo uma área da ciência carregada de conceitos abstratos, requer um maior cuidado na sua aplicação em sala de aula. A disciplina se vale de muitos recursos visuais, como gráficos, diagramas de orbitais, tabelas, fórmulas, modelos atômicos, dentre outros, com o objetivo de traduzir o mundo submicroscópico da maneira mais clara possível ao alunado. Observa-se a presença de uma lacuna importante no alcance desse objetivo quando os interessados são estudantes com NEE.

É na necessidade da inclusão verdadeiramente libertadora que os modelos táteis se mostram bastante úteis e efetivos. O presente trabalho evidencia que, ao não adequar materiais com entendimento universalista de seu uso, o sistema educacional acaba por promover um isolamento do estudante com deficiência visual, mesmo que ele esteja matriculado em uma escola regular.

A problemática se estende à formação docente. Observa-se que muitos professores em exercício ou em formação não se sentem capacitados para mediar o conhecimento químico para alunos cegos. Essa lacuna gera uma barreira pedagógica em que o professor, por desconhecer recursos de acessibilidade, acaba por excluir o aluno de atividades práticas e experimentais, sob o falso pretexto de que a Química seria uma ciência "exclusivamente visual".

Objetivos

Este trabalho tem por objetivo avaliar a eficácia de modelos atômicos impressos em 3D, como recurso didático multissensorial, ao analisar a percepção tátil e a validação conceitual realizada por futuros professores de Química em uma atividade de simulação de deficiência visual.

Metodologia

Esta pesquisa apresenta caráter qualitativo, do tipo estudo de caso, conduzida pelos autores. Realizou-se o planejamento e a impressão em impressora 3D dos quatro principais modelos atômicos na Química (Dalton, Thomson, Rutherford e Bohr). Além disso, para o modelo de Bohr, realizou-se também a impressão de modelos em Braile. Os materiais desenvolvidos e impressos foram aplicados e avaliados com uma turma de alunos de um curso de Licenciatura em Química, participantes do PIBID. Realizou-se o registro dos áudios durante a aplicação, e também, ao final da atividade, os alunos responderam a um questionário

impresso, para avaliar e validar o material. Durante toda a atividades, os alunos participaram vendados. Optou-se por utilizar modelos atômicos impressos em 3D, gravação de áudio, aplicação de questionários impressos e diário de bordo, como instrumentos de coleta de dados.

Fundamentação

A inclusão, conforme é descrita na LDB 9394/96, deve ser plena e emancipadora. A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015), também conhecida como Estatuto da Pessoa com Deficiência, trouxe, em seu Artigo 28, que é dever do poder público garantir um "sistema educacional inclusivo em todos os níveis e modalidades", oferecendo recursos de acessibilidade e tecnologias assistivas. Para Vilaronga e Mendes (2014), existe um hiato de informações de como a inclusão do alunado com necessidades educacionais especiais (NEE) está se dando. Após a Declaração de Salamanca (1994), observa-se maior conscientização e avanço no sentido de englobar as pessoas com deficiência no acesso universal à Educação. Para Leite (2021), é primordial que se promova a inclusão escolar da pessoa com deficiência, pois isso será o alicerce para sua cidadania, independência e autonomia.

Nesse contexto, a área de ensino de Química enfrenta o desafio de traduzir esses princípios legais em práticas pedagógicas eficazes, especialmente para estudantes com deficiência visual ou outras dificuldades que demandam abordagens multissensoriais. “As atividades em sala de aula precisam relacionar-se à realidade dos estudantes, atribuindo-lhes significado em suas vivências para que haja efetivo desenvolvimento do conhecimento científico” (de Castro Leite; Dainez, 2022, p.4).

Na licenciatura, ao se investigar sobre a formação para a inclusão, mesmo o assunto já sendo socialmente bastante discutido, “não há uma formação adequada, muitas vezes não sendo nem mesmo contemplado o tema durante a formação dos docentes” (Godoi; Ignácio; Soares, 2018, p.69). É bom que “os educadores busquem referenciais para saber sobre as diferentes deficiências, com o intuito de conhecer as individualidades de seus educandos, a fim de proporcionar metodologias de ensino capazes de contemplar a todos” (Godoi; Ignácio; Soares, 2018, p.70).

A didática multissensorial é uma metodologia pedagógica que se destaca no contexto da educação inclusiva, e sua proposta é usar todos os sentidos humanos na captação de informações sobre o ambiente. Conforme defendem Marques, Vilar e Barbosa (2023), a multissensorialidade é um método pedagógico que utiliza todos os sentidos para construir conhecimento. Segundo Guridi, Darim e Crittelli (2020), essa abordagem pode enriquecer as aulas, pois usa, de forma ativa, os cinco canais sensoriais no processo de ensino-aprendizagem, e ainda, consegue alcançar estudantes com deficiência por seguir a ideia da inclusão escolar.

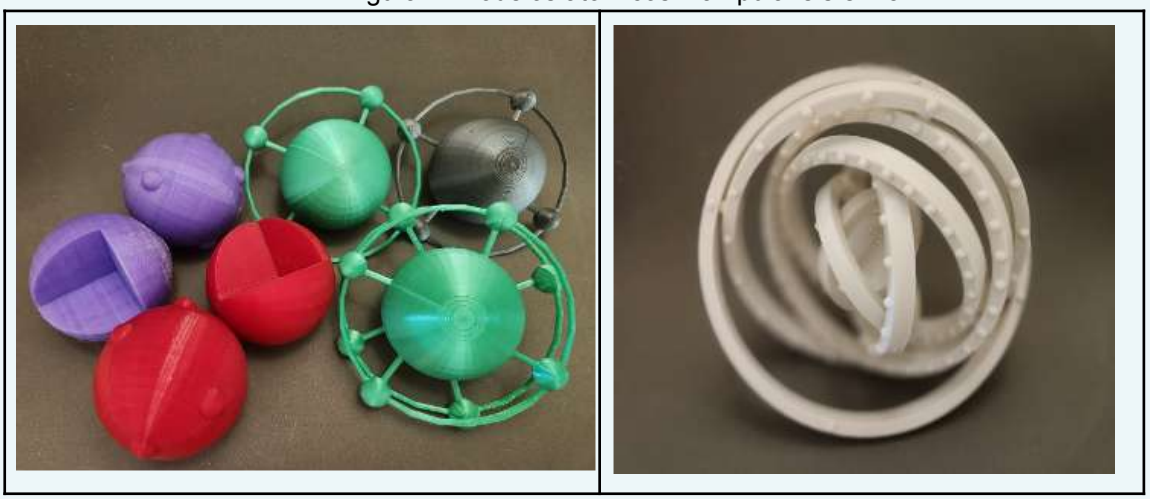
A Química, por sua natureza experimental e visual, traz um grande desafio na inclusão de estudantes com deficiência visual (Galvão; Andrade; Pires, 2024). A falta de atividades práticas que sejam inclusivas pode gerar uma compreensão incompleta da ciência, pois muitos professores desvalorizam a participação de alunos com deficiência visual em aulas experimentais porque acham que a Química é puramente visual (Galvão; Andrade; Pires, 2024). Nesse sentido, a experimentação com enfoque multissensorial se mostra uma alternativa eficaz, pois não facilita apenas o aprendizado de conceitos abstratos, mas também estimula a participação e o engajamento de todos os estudantes.

Os modelos estão em toda a forma como pensamos e, conforme afirmam Ferreira e Justi (2006, p. 17), eles "sempre estão presentes no processo de aquisição e construção de conhecimento". Na Química, essa abordagem faz ainda mais sentido, porque a ciência lida frequentemente com fenômenos e entidades intangíveis aos nossos sentidos, como átomos e moléculas. Em ciência, no entanto, precisamos ver os modelos não só como representações de objetos, mas também de eventos, processos ou ideias (Milagres; Justi, 2001). Um modelo é, inicialmente, uma representação interna na mente de uma pessoa, sendo chamado de modelo mental. Quando essa ideia é expressa por meio de fala, escrita, analogias, diagramas, gráficos ou outras linguagens, ela se transforma em um modelo expresso. A compreensão desses modelos pode ser importante para o aprendizado significativo, pois ajuda o aluno a fazer conexões entre o que está aprendendo e o que já sabe.

Resultados e discussão

Os modelos impressos na impressora 3D podem ser vistos na Figura 1.

Figura 1: Modelos atômicos manipuláveis em 3D.



A aplicação dos modelos revelou a eficácia da Didática Multissensorial. Conforme proposto por Soler (1999), o aprendizado multissensorial utiliza todos os canais sensoriais para construir o conhecimento, sendo útil não apenas para cegos, mas para todos os estudantes.
No primeiro momento, a distinção entre Dalton e Thomson foi imediata através do contraste de texturas: a superfície lisa da "bola de bilhar" comparada à com bolinhas em alto-relevo do "pudim de passas". Os alunos relataram que o "buraquinho" (corte transversal) no modelo de Dalton foi fundamental para "ver com as mãos" que o átomo era maciço até o final, assim como a presença de novas estruturas no modelo de Thomson. Isso demonstra que o design tátil foi capaz de transmitir conceitos importantes propostos por cada teoria.

No segundo momento, o desafio aumentou com a introdução dos modelos de sistema planetário. Os participantes conseguiram, apenas pelo tato, espacializar a diferença entre o núcleo e a eletrosfera. O modelo de Bohr, com seus múltiplos arcos, permitiu a identificação da discretização dos níveis de energia. Como apontado por Toledo e Rizzatti (2021), essa separação física das camadas facilita a compreensão de conceitos quânticos iniciais que são extremamente abstratos quando apresentados apenas oralmente ou em desenhos.

O uso do modelo de Bohr articulado no terceiro momento foi o ponto alto da validação. Os professores em formação conseguiram contar fisicamente as camadas e identificar a

localização dos elétrons. A capacidade de transformar um modelo "plano" em um modelo "volumétrico" ajudou a construir uma imagem mental robusta da estrutura atômica em três dimensões.

A análise temática revelou que a experiência de privação visual gerou um forte sentimento de empatia nos futuros professores. Ao sentirem a "agonia" de não enxergar, os licenciandos reconheceram as barreiras que seus futuros alunos cegos enfrentarão. A maioria validou os modelos não apenas como "recursos para cegos", mas como ferramentas que eles gostariam de usar em suas aulas regulares para facilitar o entendimento de todos os alunos, o que se alinha aos princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA).

Considerações finais

A pesquisa conclui que a impressão 3D é uma ferramenta viável e necessária. Ela materializa o que é invisível e permite que o aluno cego aprenda Química com autonomia. Além disso, os modelos enriquecem a aula para todos os estudantes, pois o contato físico torna o aprendizado mais interessante e concreto. Como futuros professores, precisamos pensar em materiais que atendam à diversidade desde o planejamento da aula, seguindo a LDB (1996) e os princípios da multissensorialidade, auxiliados pelos conceitos do desenho universal.

Referências

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 dez. 1996.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 7 jul. 2015.

DE CASTRO LEITE, Giulia Vecchia; DAINEZ, Debora. Ensino de Ciências da Natureza e recursos didático-pedagógicos no contexto da educação inclusiva: um estudo bibliográfico. Revista Educação Especial, v. 35, p. e47/1–23, 2022. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/69720. Acesso em: 10 nov. 2025

FERREIRA, Poliana Flávia Maia; JUSTI, Rosária da Silva. Modelagem e o "Fazer Ciência". Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências, v. 8, n. 2, p. 32-44, 2006.

GALVÃO, Harryson dos Santos; ANDRADE, Rosivânia da Silva; PIRES, Diego Arantes Teixeira. Atividade experimental investigativa e multissensorial para deficientes visuais no ensino de química. Revista Nova Paideia Revista Interdisciplinar em Educação e Pesquisa, Brasília, v. 6, n. 2, p. 185-205, maio/ago. 2024.

GODOI, Marcelo; IGNÁCIO, Patrícia; SOARES, Jéssica. Práticas docentes que podem contribuir para a inclusão. Química Nova na Escola, v. 42, n. 1, p. 68-76. 2018.

GURIDI, Verónica Marcela; DARIM, Lucas Pasquali; CRITTELLI, Beatriz. Reflexões acerca da didática multissensorial aplicada ao ensino de ciências para pessoas com deficiência. Revista de Enseñanza de la Física, Córdoba, v. 32, p. 171-180, 2020.

LEITE, Madson Márcio de Farias. A contribuição de Vygotsky na educação especial: desenvolvimento e aprendizagem. Kiri-Kerê: Pesquisa em Ensino, n. 11, dez. 2021.

MARQUES, Thaís Mendonça; VILAR, Artur Batista; BARBOSA, Maria da Conceição de Almeida. Multissensorialidade no ensino de física: por quais sentidos estamos caminhando? Caderno de Física da UEFS, Feira de Santana, v. 21, n. 2, p. 2202.1-07, 2023.

MILAGRES, Vânia S. O.; JUSTI, Rosária S. Modelos de ensino de equilíbrio químico: algumas considerações sobre o que tem sido apresentado em livros didáticos no ensino médio. Química Nova na Escola, n. 13, maio 2001.

SANTOS, Mateus José dos; MELLO, Rita Márcia Andrade Vaz de; CATÃO, Vinicius. Expressão de modelos no ensino de Química: o que pensam os estudantes sobre átomos e moléculas? Revista Educação Pública, v. 23, n. 3, 24 jan. 2023.

Soler, Miquel-Albert (1999). Didáctica multisensorial de las ciencias: Un nuevo método para alumnos ciegos, deficientes visuales, y también sin problemas de visión. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica.

TOLEDO, Katharine Coimbra; RIZZATTI, Ivanise Maria. Modelos atômicos e a impressora 3D: proposta para a inclusão de alunos deficientes visuais no ensino de química. Scientia Naturalis, v. 3, n. 2, p. 473-485, 2021.

UNESCO. Declaração de Salamanca sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais. 1994. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf. Acesso em: 16 jun. 2025.

VILARONGA, Carla A. R.; MENDES, E Nicéia G. Ensino colaborativo para apoio à inclusão escolar: práticas colaborativas entre os professores. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, v. 95, n. 239, p. 139-151, 2014.

ZERBATO, Ana Paula; MENDES, Nicéia Goncalves. O desenho universal para a aprendizagem na formação de professores: da investigação às práticas inclusivas. Educaçao e Pesquisa: Revista da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, v. 47, n. 1, p. 79.

SAIS COLORIDOS: QUEBRA-CABEÇA IÔNICO EM E.V.A. COMO ESTRATÉGIA DIDÁTICA PARA A APRENDIZAGEM DE LIGAÇÕES IÔNICAS

Márcia Vitória da Cruz Leite
Mylla Soares e Melo
Rosmany Aires Cunha Martins
Diego Arantes Teixeira Pires

Introdução

O ensino de Química na educação básica ainda enfrenta desafios relacionados à aprendizagem de conteúdos que exigem elevado nível de abstração, especialmente aqueles que envolvem entidades microscópicas, linguagem simbólica e relações quantitativas. Entre esses conteúdos, destacam-se as ligações químicas, em especial as ligações iônicas, que demandam do estudante a compreensão de processos como transferência de elétrons, formação de íons, atração eletrostática e neutralidade elétrica dos compostos.

No entanto, quando esse tema é abordado de forma excessivamente expositiva, descontextualizada e centrada apenas na memorização de regras, tende a gerar dificuldades de aprendizagem, sobretudo no que se refere à transferência de elétrons, à formação de íons, à neutralidade elétrica e à construção das fórmulas químicas. Além disso, estudos apontam que a abordagem das ligações químicas em materiais didáticos nem sempre favorece a compreensão conceitual aprofundada, o que pode reforçar obstáculos epistemológicos no processo de ensino e aprendizagem (RODRIGUES et al., 2022; FERNANDEZ; MARCONDES, 2006).

Diante desse cenário, torna-se necessário adotar estratégias pedagógicas que articulem teoria e prática e possibilitem maior envolvimento dos estudantes na construção do conhecimento. No campo do ensino de Química, recursos lúdicos e materiais manipuláveis vêm sendo apontados como alternativas relevantes, pois podem favorecer a visualização de conceitos, a interação entre os alunos, o raciocínio investigativo e a participação ativa nas aulas. Contudo, o uso desses recursos precisa estar vinculado a objetivos pedagógicos bem definidos, para que sua função não se reduza ao entretenimento, mas se constitua como mediação intencional da aprendizagem (CUNHA, 2012; FELÍCIO; SOARES, 2018).

Nessa perspectiva, as metodologias ativas assumem papel importante ao deslocarem o estudante da posição de receptor passivo para a condição de sujeito participante do processo educativo. Ao estimular o protagonismo discente, a colaboração, a resolução de problemas e a construção coletiva do saber, essas metodologias favorecem experiências de aprendizagem mais significativas e coerentes com as demandas contemporâneas da educação. Quando associadas à utilização de materiais didáticos concretos e acessíveis, como jogos e recursos confeccionados para uso em sala de aula, elas podem potencializar o ensino de conteúdos considerados difíceis, como as ligações iônicas, tornando-os mais compreensíveis e próximos da realidade escolar (MARQUES et al., 2021; ARNAUD; SILVA; SOARES, 2024).

É nesse contexto que se insere a presente proposta, desenvolvida no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), por meio da elaboração e aplicação de um quebra-cabeça iônico confeccionado em E.V.A. como estratégia didática para a aprendizagem de ligações iônicas no ensino médio. A escolha desse material se justifica por seu baixo custo, facilidade de confecção, potencial visual e caráter manipulável, características que favorecem sua inserção no cotidiano escolar. A atividade busca auxiliar os estudantes na associação entre símbolos químicos, cargas iônicas, proporções entre cátions e ânions e

formação de compostos, contribuindo para a compreensão de um conteúdo que frequentemente é apresentado de modo abstrato. Ademais, a proposta também contribui para a formação inicial dos licenciandos, uma vez que possibilita o planejamento, a mediação pedagógica e a reflexão sobre a prática docente em contexto real de ensino (CUNHA, 2012; RODRIGUES et al., 2022).

Objetivos

Objetivo geral:

Analisar as contribuições do quebra-cabeça iônico em EVA para a aprendizagem de ligações iônicas no ensino médio.

Objetivos específicos:

- Desenvolver material didático de baixo custo e fácil reprodução;
- Relacionar símbolos químicos, cargas iônicas e fórmulas químicas;
- Estimular participação ativa e trabalho colaborativo;
- Verificar percepções dos estudantes sobre o uso do recurso.

Metodologia

Este trabalho caracteriza-se como um relato de experiência de abordagem qualitativa, desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), a partir da elaboração, confecção e aplicação de um material didático voltado ao ensino de ligações iônicas no ensino médio. A proposta foi organizada com base na necessidade de tornar esse conteúdo mais compreensível aos estudantes, considerando as dificuldades recorrentes relacionadas à formação de íons, à neutralidade elétrica e à construção das fórmulas químicas.

Inicialmente, realizou-se o planejamento da atividade a partir de discussões sobre o ensino de Química, metodologias ativas e uso de recursos didáticos manipuláveis em sala de aula. Em seguida, foi elaborado e confeccionado um quebra-cabeça iônico em E.V.A., composto por peças contendo símbolos químicos, cargas iônicas e possibilidades de combinação entre cátions e ânions. A escolha do E.V.A. ocorreu em razão de seu baixo custo, facilidade de manuseio, potencial visual e adequação à realidade escolar, favorecendo a participação dos estudantes durante a atividade.

Inicialmente, realizou-se revisão bibliográfica sobre ensino de Química, ludicidade e aprendizagem significativa. Em seguida, foram confeccionadas peças em E.V.A. colorido contendo cátions, ânions, valências e espaços de encaixe para formação de compostos como NaCl, CaO, $MgCl_2$ e Al_2O_3.

A aplicação ocorreu em três momentos: exposição dialogada introdutória; resolução em grupos com o quebra-cabeça; socialização das respostas e discussão coletiva. Como instrumento avaliativo, utilizaram-se observação participante e registros das dificuldades e acertos apresentados pelos estudantes.

Após a produção do material, a proposta foi aplicada em turmas do ensino médio do Instituto Federal de Goiás, Câmpus Luziânia, e também em uma turma do segundo ano do Centro de Ensino Médio Antônio Valdir Roriz (AVR), localizado no centro de Luziânia. Durante a aplicação, os estudantes foram convidados a manipular as peças, identificar os íons, relacionar cargas positivas e negativas e formar corretamente compostos iônicos, com mediação dos bolsistas e acompanhamento docente. A atividade buscou aproximar teoria e prática, estimulando o raciocínio, a interação e a participação dos alunos no processo de aprendizagem.

A análise da experiência baseou-se nas observações realizadas ao longo da aplicação da atividade, considerando o envolvimento dos estudantes, a interação com o material didático e os indícios de compreensão dos conceitos abordados. Dessa forma, a metodologia adotada permitiu não apenas o desenvolvimento de uma estratégia didática para o ensino de ligações iônicas, mas também a reflexão sobre o uso de materiais concretos como possibilidade de fortalecimento da aprendizagem em Química (CUNHA, 2012).

Fundamentação

A aprendizagem de conteúdos de Química no ensino médio envolve desafios que vão além da memorização de fórmulas e nomenclaturas. No caso das ligações iônicas, os estudantes precisam compreender processos que não são diretamente observáveis, como a transferência de elétrons, a formação de íons e a relação entre cargas positivas e negativas na constituição dos compostos. Por isso, esse conteúdo costuma apresentar dificuldades, principalmente quando é trabalhado de forma muito abstrata e distante das possibilidades de visualização e interpretação do aluno (FERNANDEZ; MARCONDES, 2006).

Além disso, a forma como o conteúdo é apresentado em sala de aula interfere diretamente na aprendizagem. Quando os conceitos aparecem de maneira fragmentada, excessivamente teórica ou pouco relacionada à prática, muitos estudantes acabam decorando regras sem compreender, de fato, o sentido das combinações entre os elementos, das cargas envolvidas e da formação dos compostos iônicos. Nesse contexto, torna-se importante buscar estratégias que favoreçam uma abordagem mais concreta, participativa e significativa do conteúdo.

Nesse sentido, o uso de materiais didáticos e recursos manipuláveis se mostra relevante no ensino de Química, pois pode aproximar o estudante de conceitos que, em uma abordagem apenas expositiva, permaneceriam no campo da abstração. Quando o aluno manipula peças, observa relações, testa combinações e discute possibilidades, ele tende a participar mais ativamente da aula e a construir relações mais consistentes com o conteúdo estudado. No ensino de Química, os jogos e materiais lúdicos podem colaborar com o raciocínio, a interação e o interesse dos estudantes, desde que estejam articulados a objetivos pedagógicos claros (CUNHA, 2012).

Essa discussão também se aproxima das metodologias ativas, que valorizam a participação do estudante no processo de ensino e aprendizagem. Nessa perspectiva, aprender não significa apenas ouvir e reproduzir informações, mas também interagir, levantar hipóteses, resolver problemas e construir respostas em diálogo com o professor e com os colegas. Quando essa lógica é aplicada ao ensino de ligações iônicas, o uso de um quebra-cabeça em EVA pode contribuir para que os alunos visualizem e manipulem concretamente as relações entre símbolos químicos, cargas dos íons e formação de compostos, aproximando teoria e prática no contexto escolar.

Além da contribuição para a aprendizagem dos estudantes, propostas dessa natureza também possuem relevância para a formação inicial docente, pois envolvem planejamento, elaboração de materiais, mediação pedagógica e reflexão sobre a prática. Assim, o uso do quebra-cabeça iônico pode ser compreendido não apenas como uma atividade diferenciada, mas como uma estratégia didática que favorece o estímulo à participação e a construção de aprendizagens mais significativas no ensino de Química.

Resultados e discussão

Inicialmente, destaca-se a seleção dos materiais utilizados sendo acessível, tanto em questão de custos quanto em questão de disponibilidade do material, além de ser durável, reutilizável e ter apelo visual colorido, o que chama a atenção dos alunos.

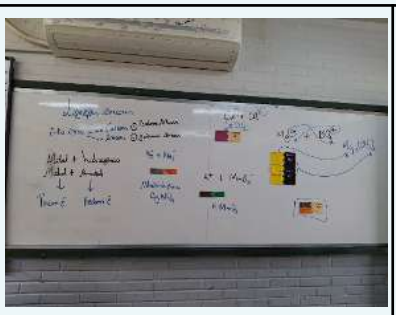
Após a construção do protótipo em papel panamá (figura 1A), esse modelo é usado para riscar e cortar todas as peças escolhidas em EVA. Através desse molde podem ser confeccionadas peças que representam ânions e peças que representam cátions. As peças se encaixam com facilidade, representando as ligações iônicas com as quais se pretenda trabalhar com os estudantes. Elas também apresentam o potencial de percepção tátil, o que é útil para compreensão da diferença entre cátions e ânions para o aluno cego que as manipular.

A análise da proposta didática indica que o quebra-cabeça iônico em EVA possui potencial para reduzir parte das dificuldades recorrentes na aprendizagem de ligações iônicas, sobretudo porque transforma um conteúdo altamente simbólico em uma experiência visual e manipulável. Em vez de apenas copiar fórmulas prontas, o estudante precisa compreender por que determinadas combinações são possíveis e outras não, tomando como referência a neutralidade elétrica e a relação entre as cargas dos íons.

A figura 1 (1A e 1B) também mostra a aplicação do quebra-cabeça iônico em uma turma de 2º Ano do Ensino Médio, no CEM AVR. Através dessa atividade, observou-se a interação dos estudantes com o material, bem como a facilidade do docente de conceituar o tema abordado: formação de sais através do quebra-cabeça iônico. A interação entre o conteúdo expositivo e a utilização do material proposto demonstrou melhorar a capacidade de entendimento dos conceitos relevantes sobre ligações iônicas. Os estudantes tiveram uma participação ativa e se envolveram completamente na atividade, demonstrando o potencial de engajamento social do material.

Em síntese, o principal ganho didático do quebra-cabeça iônico em EVA está em articular ludicidade, intencionalidade pedagógica e construção conceitual. A estratégia favorece o protagonismo discente, estimula a participação e ajuda a superar a visão da Química como disciplina restrita à memorização, aproximando o conteúdo de uma prática investigativa e colaborativa.

Figura 1: Confecção e aplicação do quebra-cabeça iônico.


1A	1B	1C

Considerações finais

O presente trabalho buscou analisar as contribuições do quebra-cabeça iônico em EVA como estratégia didática para a aprendizagem de ligações iônicas no ensino médio. Com base na literatura da área e na organização da proposta pedagógica, compreende-se que o recurso

possui potencial para favorecer a visualização de conceitos abstratos, ampliar a participação discente e fortalecer a articulação entre teoria e prática no ensino de Química.

Os estudos analisados indicam que jogos e materiais didáticos, quando planejados com objetivos claros e mediados de forma intencional, podem contribuir para a aprendizagem conceitual, a motivação e a interação em sala de aula. Nesse sentido, o quebra-cabeça iônico em EVA destaca-se por reunir baixo custo, fácil elaboração, possibilidade de reutilização e adequação a metodologias ativas, constituindo-se como estratégia pertinente para o trabalho com símbolos químicos, formação de íons e composição de fórmulas.

Como desdobramento, sugere-se a aplicação da proposta em diferentes turmas do ensino médio, com registro sistemático das interações e das aprendizagens construídas, de modo a ampliar a análise sobre seus efeitos pedagógicos. Também se recomenda a elaboração de versões inclusivas do material e sua articulação com outras estratégias, como resolução de problemas, experimentação e produção de mapas conceituais.

Referências

ARNAUD, A. A.; SILVA, A. P. B.; SOARES, M. H. F. B. Jogos e atividades lúdicas no ensino de Química: a experiência de planejar e implementar uma disciplina. Química Nova na Escola, São Paulo, 2024. Disponível em: https://qnesc.sbq.org.br/online/prelo/P-94-24.pdf. Acesso em: 18 abr. 2026.

CUNHA, Márcia Borin da. Jogos no ensino de Química: considerações teóricas para sua utilização em sala de aula. Química Nova na Escola, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 92-98, maio 2012. Disponível em: https://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc34_2/07-PE-53-11.pdf. Acesso em: 18 abr. 2026.

FELÍCIO, Carla Mara; SOARES, Márlon Herbert Flora Barbosa. Da intencionalidade à responsabilidade lúdica: novos termos para uma reflexão sobre o uso de jogos no ensino de Química. Química Nova na Escola, São Paulo, v. 40, n. 3, p. 160-168, ago. 2018. Disponível em: https://qnesc.sbq.org.br/online/artigos/05-EA-33-17.pdf. Acesso em: 18 abr. 2026.

FERNANDEZ, Carmen; MARCONDES, Maria Eunice Ribeiro. Concepções dos estudantes sobre ligações químicas. Química Nova na Escola, São Paulo, n. 24, p. 20-24, nov. 2006. Disponível em: https://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc24/af1.pdf. Acesso em: 18 abr. 2026.

MARQUES, Hellen Rachel et al. Inovação no ensino: uma revisão sistemática das metodologias ativas de ensino-aprendizagem. Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior, Campinas; Sorocaba, v. 26, n. 3, p. 718-741, 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/aval/a/C9khps4n4BnGj6ZWkZvBk9z/?lang=pt. Acesso em: 18 abr. 2026.

RODRIGUES, Tavane da S. et al. O conceito de ligações químicas em livros didáticos. Química Nova na Escola, São Paulo, v. 44, n. 4, p. 428-438, nov. 2022. Disponível em: https://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc44_4/07-EQF-17-22.pdf. Acesso em: 18 abr. 2026.

A LITERATURA CIENTÍFICA COMO ESTRATÉGIA PARA A FORMAÇÃO DOCENTE E PRÁTICA REFLEXIVA NO PIBID: UMA ANÁLISE A PARTIR DE “OS BOTÕES DE NAPOLEÃO”

Blyeny Hatalita Pereira Alves[21]
Thiago Alves Lopes Silva
Janara Nascimento de Paula
Thiessa Alves Nunes
Alerrandra Ludmila Oliveira Santos

Introdução

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) estabelece-se como uma política pública fundamental para a reestruturação da formação inicial de professores no Brasil, proporcionando a inserção qualificada de licenciandos no cotidiano das escolas públicas de educação básica. No âmbito do Instituto Federal de Goiás (IFG), especificamente no Núcleo Centro de Ensino em Período Integral (CEPI) Adoniro Martins de Andrade, o programa fomenta o desenvolvimento de saberes docentes que transcendem a mera reprodução técnica, incentivando a postura do professor-pesquisador. Este relato de experiência delimita-se à análise da transposição didática e da elaboração de recursos pedagógicos baseados na obra literária "Os Botões de Napoleão", com foco nas substâncias Cloreto de Sódio (NaCl) e Ácido Oleico.

O foco central desta investigação reside na problemática do distanciamento entre o conteúdo científico abstrato e o interesse cognitivo dos estudantes do Ensino Médio. Frequentemente, a Química é percebida como um conjunto de fórmulas e nomenclaturas isoladas, o que compromete a aprendizagem significativa. Diante desse cenário, o problema de pesquisa que norteia este trabalho questiona de que maneira a articulação entre a literatura científica, o contexto histórico e as estratégias de gamificação pode servir como base para uma prática docente reflexiva e para o engajamento estudantil.

A justificativa deste estudo pauta-se na relevância educacional de humanizar as ciências exatas. Ao explorar o NaCl e o Ácido Oleico através da perspectiva de Le Couteur e Burreson (2006), o conteúdo curricular deixa de ser estático para se tornar um agente de transformação social e histórica. Socialmente, o trabalho demonstra que o conhecimento químico está intrinsecamente ligado à economia, à saúde e ao desenvolvimento das civilizações. Sob a ótica científica e pedagógica, a proposta justifica-se pela necessidade de criar metodologias que articulem densidade conceitual e clareza expositiva, utilizando ferramentas como o "Projeto Sal", mapas mentais e atividades digitais para consolidar a identidade docente das residentes envolvidas e promover uma educação em Química comprometida com a cidadania e a prática reflexiva.

Objetivos

Analisar como a transposição didática da obra literária “Os botões de Napoleão: as 17 moléculas que mudaram a história”, focada nas propriedades e contextos históricos do cloreto de sódio e do ácido oleico, contribui para a formação de uma prática docente reflexiva e para a criação de estratégias de ensino engajadoras no âmbito do PIBID.

---

[21] Coordenadora do Núcleo PIBID. IFG - Campus Itumbiara, blyeny.alves@ifg.edu.br

Metodologia

A abordagem metodológica que sustenta este trabalho caracteriza-se como uma pesquisa-ação de natureza qualitativa. Conforme a perspectiva da prática reflexiva, a pesquisa-ação permite que o licenciando atue como sujeito ativo na construção do conhecimento, unindo a investigação científica à intervenção pedagógica direta. O contexto da aplicação e análise deste estudo é o Centro de Ensino em Período Integral (CEPI) Adoniro Martins de Andrade, envolvendo o planejamento de atividades no âmbito das ações do PIBID – Licenciatura em Química do IFG – Câmpus Itumbiara.

Os procedimentos metodológicos foram executados em quatro etapas sistemáticas. A primeira consistiu em uma pesquisa bibliográfica e curadoria analítica da obra "Os Botões de Napoleão" (Le Couteur e Burreson, 2006). Nesta fase, selecionou-se o corpus do estudo: o capítulo 15, referente ao sal (NaCl), e o capítulo 1, focado nos ácidos graxos e ácido oleico. A segunda etapa envolveu a transposição didática dos dados técnicos extraídos, como a solubilidade do sal de 36 g/100 mL, seu ponto de fusão de 801°C, e a estrutura molecular do ácido oleico, caracterizada por uma cadeia insaturada de 18 carbonos com geometria cis.

A terceira etapa compreendeu o desenvolvimento dos instrumentos pedagógicos. Para o ácido oleico, elaborou-se uma apresentação de slides e um mapa mental estruturado em funções orgânicas (grupo carboxila) e propriedades físicas (ponto de fusão de -13°C). Simultaneamente, desenvolveu-se o "Projeto Sal", uma sequência didática gamificada. A quarta e última etapa consistiu na criação de instrumentos de avaliação formativa e lúdica: um Jogo da Memória físico, com cartas relacionando cientistas como Chevreul e Pasteur aos conceitos de gorduras e isomeria, e uma atividade digital interativa via plataforma Kahoot, contendo questionamentos sobre nomenclatura IUPAC e curiosidades históricas, como as rotas da Via Salária e o imposto Gabelle. Todo o percurso foi acompanhado por registros em diários de bordo para posterior reflexão sobre a prática docente.

Fundamentação

A formação inicial de professores, no âmbito do PIBID, é compreendida como um processo de construção de saberes que vai além da técnica pedagógica. Segundo Tardif (2002), o saber docente é plural, formado pela amálgama de conhecimentos provenientes da formação profissional, dos currículos e, fundamentalmente, da experiência prática. No contexto deste relato, a "prática reflexiva" emerge como o cerne da formação, permitindo que as licenciandas analisem suas escolhas metodológicas "na e sobre a ação", transformando o planejamento em um objeto de investigação científica.

Para que o ensino de Química supere a barreira da abstração, recorre-se à História da Ciência (HC). Como defende Chassot (2004), a alfabetização científica deve ocorrer de modo que o estudante consiga ler a ciência no seu cotidiano e entender as transformações do mundo. A obra de Le Couteur e Burreson (2006) fundamenta essa transposição ao humanizar as moléculas. Os autores narram que o Cloreto de Sódio (NaCl) não é apenas um composto iônico, mas uma substância que ditou rotas comerciais, como a Via Salária, e sustentou impérios através de impostos como a Gabelle, que taxava o sal de forma rigorosa na França do século XIV.

Da mesma forma, o estudo das funções orgânicas é ressignificado ao abordar o Ácido Oleico. A obra base destaca que essa molécula de 18 carbonos, abundante no azeite de oliva, foi essencial para a higiene de exércitos em tempos de guerra através da fabricação de sabões.

Conforme explicam Le Couteur e Burreson (2006), a estrutura química — especificamente a ligação dupla na configuração cis — é o que define as propriedades físicas e, consequentemente, as aplicações históricas dessa gordura insaturada.

Somado a isso, a estratégia pedagógica deste trabalho alinha-se aos princípios da gamificação. Para Kapp (2012), a aplicação de mecânicas de jogos em contextos educativos aumenta o engajamento e facilita a resolução de problemas complexos. Essa abordagem dialoga com a Pedagogia da Autonomia de Freire (1996), que preconiza que "ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção" (Freire, 1996, p. 47). Assim, o uso de ferramentas lúdicas visa estimular a curiosidade epistemológica, tornando o aprendizado um processo ativo e crítico.

Resultados e discussão

Os resultados obtidos a partir da transposição didática da obra Os Botões de Napoleão demonstram que a construção de materiais autorais atua como um catalisador da prática reflexiva. Ao transpor os conceitos do Cloreto de Sódio (NaCl), a análise superou a descrição meramente química do retículo iônico e da solubilidade (36 g/100 mL), integrando o dado técnico ao contexto histórico do imposto Gabelle e do Tratado dos Pirenéus (1659). Essa articulação corrobora a perspectiva de Chassot (2004) sobre a alfabetização científica, na qual o domínio da linguagem química permite ao estudante realizar uma leitura crítica das transformações sociais e econômicas mediadas pela ciência.

No que tange ao Ácido Oleico, a elaboração do mapa mental e do Jogo da Memória exigiu o domínio de conceitos complexos como a geometria molecular e a isomeria geométrica. A interpretação da ligação dupla na configuração cis — que impede o empacotamento eficiente das cadeias de 18 carbonos e resulta no estado físico líquido (azeite) a -13°C — foi o ponto central da discussão técnica. A seleção de cientistas como Michel-Eugène Chevreul e Louis Pasteur para compor as atividades lúdicas permitiu humanizar a trajetória das descobertas sobre gorduras e quiralidade. Conforme salienta Tardif (2002), esse processo de mobilização de saberes disciplinares para fins pedagógicos é o que consolida o saber experiencial, transformando o licenciando em um gestor de conteúdos capaz de prever dificuldades cognitivas dos alunos.

A aplicação da gamificação por meio do "Projeto Sal" e do Kahoot revelou que o uso de metodologias ativas reduz a resistência dos estudantes a temas densos. A análise dos dados coletados durante o planejamento indicou que a transposição didática não é um processo de simplificação, mas de reconstrução do conhecimento. Ao associar a "Via Salária" à reatividade química, o licenciando exerce a função de professor-pesquisador, unindo o rigor teórico à inteligibilidade exigida no Ensino Médio, conforme preconizado pela pedagogia da autonomia (FREIRE, 1996), em que o engajamento lúdico serve como porta de entrada para a curiosidade epistemológica.

Considerações finais

A realização deste trabalho permitiu cumprir o objetivo proposto de analisar como a transposição didática da obra Os botões de Napoleão atua como um instrumento de formação docente reflexiva. A síntese dos achados demonstra que o processo de planejar e criar recursos como o "Projeto Sal" e os mapas mentais sobre o ácido oleico exige que o licenciando mobilize saberes disciplinares e pedagógicos de forma integrada. Observou-se que a literatura científica não apenas facilita a compreensão de conceitos complexos como o ponto de fusão do NaCl

(801°C) ou a geometria cis da cadeia de 18 carbonos do ácido oleico, mas também oferece o contexto necessário para que o ensino de Química se torne humanizado e historicamente situado.

As implicações pedagógicas e teóricas deste estudo residem na confirmação de que a autonomia criativa, incentivada pelo PIBID, é fundamental para o amadurecimento profissional do futuro professor. Ao atuar como um designer de experiências e curador de conteúdos, o licenciando deixa de ser um mero transmissor de informações para tornar-se um professor-pesquisador, capaz de converter rigor científico em inteligibilidade didática. Do ponto de vista social, a estratégia de conectar a Química a eventos como a Via Salária ou a higiene militar reforça a relevância da disciplina na formação cidadã dos estudantes, demonstrando que a ciência é uma construção humana intrinsecamente ligada à vida cotidiana.

Como desdobramentos e pesquisas futuras, sugere-se a aplicação prática desta sequência didática em sala de aula, de modo a coletar dados empíricos sobre o engajamento estudantil e a eficácia das ferramentas de gamificação, como o Kahoot e o Jogo da Memória. Além disso, aponta-se a possibilidade de expandir esta metodologia para outras moléculas presentes na obra base ou em outros textos literários, consolidando uma abordagem interdisciplinar e reflexiva como padrão metodológico na Licenciatura em Química do IFG. Este fechamento reafirma o papel do PIBID como indutor de inovação, preparando educadores capazes de enfrentar os desafios da educação básica com criatividade e fundamentação crítica.

Referências

CHASSOT, A. A ciência através dos tempos. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004.

COUTEUR, P. L.; BURRESON, J. Os botões de Napoleão: as 17 moléculas que mudaram a história. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Zahar, 2006.

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

KAPP, K. M. The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education. San Francisco: Pfeiffer, 2012.

TARDIF, M. Saberes docentes e formação profissional. Petrópolis: Vozes, 2002.

EDUCAÇÃO INCLUSIVA E PRÁTICAS DE APRENDIZAGEM: CONTRIBUIÇÕES DO PIBID NA FORMAÇÃO DOCENTE

Blyeny Hatalita Pereira Alves[22]
Thiago Alves Lopes Silva
Jheniffer da Silva Oliveira
Kilryann Lis Souza Mendes dos Santos

Introdução

A educação é um direito fundamental de todos os cidadãos e desempenha um papel essencial no desenvolvimento social, cultural e econômico. Para que esse direito seja efetivado de maneira plena, é necessário que a educação seja inclusiva, ou seja, que considere e respeite as diferenças e necessidades de cada indivíduo. Nesse sentido, a inclusão escolar garante que todos os alunos, independentemente de suas condições físicas, sociais, culturais ou cognitivas, tenham acesso ao aprendizado de forma equitativa, contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa e democrática (MANTOAN, 2003).

No ensino de Química, essa realidade apresenta desafios específicos, uma vez que a disciplina é frequentemente percebida como complexa pelos estudantes. Dessa forma, torna-se fundamental a adoção de estratégias pedagógicas que tornem os conteúdos mais acessíveis, contextualizados e significativos. De acordo com Paulo Freire (1996), o processo de ensino deve estar relacionado à realidade dos alunos, valorizando seus conhecimentos prévios e promovendo uma aprendizagem baseada no diálogo e na construção coletiva do saber.

A aprendizagem está diretamente ligada às interações sociais estabelecidas no ambiente escolar. Conforme Lev Vygotsky (1991), o desenvolvimento do conhecimento ocorre por meio da mediação e das relações entre os sujeitos, destacando o papel do professor e dos colegas nesse processo.

A participação no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência se configura como uma importante oportunidade na formação inicial de professores, pois possibilita a inserção no ambiente escolar e a articulação entre teoria e prática, contribuindo para o desenvolvimento de metodologias mais inclusivas (BRASIL, 2010).

Dessa forma, a relação entre educação, inclusão e aprendizagem, aliada às experiências proporcionadas pelo PIBID, evidencia a importância de práticas pedagógicas que valorizem a diversidade e promovam um ensino mais acessível e significativo.

Objetivos

Objetivo geral:

Analisar a relação entre educação, inclusão e aprendizagem no contexto escolar, a partir das experiências vivenciadas no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência.

Objetivos específicos:

- Compreender a importância da educação inclusiva no processo de ensino e aprendizagem;
- Identificar práticas pedagógicas inclusivas no ensino de Química;
- Analisar a atuação do professor frente à diversidade em sala de aula;
- Observar a participação e interação dos alunos no ambiente escolar;

[22] Coordenadora do Núcleo PIBID. IFG - Campus Itumbiara, blyeny.alves@ifg.edu.br

● Refletir sobre as contribuições do PIBID para a formação docente.

Metodologia

O presente trabalho foi desenvolvido por meio de uma pesquisa de caráter bibliográfico, articulada à observação do contexto escolar. A investigação ocorreu em uma escola da rede pública, CEPI Adoniro Martins de Andrade, envolvendo duas turmas do ensino regular, sendo elas 1ºA e 2ºA.

Foram observadas as aulas de Química, com foco na metodologia utilizada pelo professor, na forma de explicação dos conteúdos e nas práticas de inclusão em sala de aula. Também foram analisados aspectos como o apoio oferecido aos alunos com maiores necessidades, a participação dos estudantes e a interação entre os colegas. Pontos que são essenciais para um ambiente de aprendizagem mais acessível e participativo.

Fundamentação

A educação inclusiva tem como princípio garantir o acesso, a permanência e a aprendizagem de todos os alunos, respeitando suas diferenças e necessidades. Nesse sentido, Paulo Freire (1996) destaca a importância de uma prática pedagógica baseada no diálogo e na valorização da realidade dos educandos, promovendo uma aprendizagem significativa.

De acordo com Lev Vygotsky (1991), a aprendizagem ocorre por meio das interações sociais, sendo o professor um mediador fundamental no desenvolvimento do aluno. Essa perspectiva reforça a importância de ambientes colaborativos no processo educativo.

Além disso, a inclusão escolar envolve não apenas o acesso à escola, mas a garantia de condições efetivas de aprendizagem. Conforme Maria Teresa Eglér Mantoan (2003), incluir significa assegurar que todos os alunos participem ativamente do processo educativo, considerando suas singularidades.

Nesse contexto, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência contribui para a formação de professores mais preparados para lidar com a diversidade, promovendo a articulação entre teoria e prática e incentivando o desenvolvimento de metodologias inclusivas (BRASIL, 2010).

Dessa forma, a adoção de práticas pedagógicas contextualizadas e inclusivas se mostra essencial para promover uma aprendizagem significativa e acessível a todos os estudantes.

Resultados e discussão

A partir das observações realizadas nas turmas 1ºA e 2ºA do CEPI Adoniro Martins De Andrade, foi possível identificar que a prática pedagógica adotada nas aulas de Química apresentava características inclusivas, especialmente no que se refere à forma de explicação dos conteúdos. O professor utilizava exemplos do cotidiano dos alunos, o que facilitava a compreensão e tornava o aprendizado mais significativo.

Essa prática pode ser compreendida à luz das contribuições de Paulo Freire (1996), ao destacar a importância de relacionar o ensino à realidade dos estudantes, promovendo um processo de aprendizagem mais contextualizado e participativo. Dessa forma, observa-se que a abordagem adotada favorece não apenas a compreensão dos conteúdos, mas também o envolvimento dos alunos nas atividades propostas.

Além disso, foi possível observar que o professor se mostrava disponível para auxiliar os alunos, principalmente aqueles com maiores dificuldades, garantindo sua participação nas atividades. Essa postura evidencia uma prática pedagógica inclusiva, que busca atender às

necessidades individuais dos estudantes. Nesse sentido, a mediação do professor se aproxima da perspectiva de Lev Vygotsky (1991), que enfatiza o papel do educador como facilitador do processo de aprendizagem.

Outro aspecto relevante observado foi a presença de apoio especializado aos alunos que necessitavam, bem como a colaboração entre os próprios colegas. Os estudantes demonstraram atitudes inclusivas, auxiliando uns aos outros durante as atividades, o que contribuiu para um ambiente mais acolhedor e participativo. Essa interação reforça a ideia de que a aprendizagem ocorre também por meio das relações sociais estabelecidas no ambiente escolar.

De acordo com Maria Teresa Eglér Mantoan (2003), a inclusão escolar vai além da inserção do aluno, sendo necessário garantir sua participação efetiva no processo de aprendizagem. Nesse sentido, as práticas observadas evidenciam avanços na construção de um ambiente inclusivo, no qual os alunos são incentivados a participar ativamente.

Por fim, as experiências vivenciadas no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência possibilitaram uma compreensão mais aprofundada da realidade escolar e das práticas inclusivas. O programa contribui para a formação docente ao promover a articulação entre teoria e prática, permitindo que futuros professores desenvolvam um olhar mais crítico e sensível às necessidades dos alunos (BRASIL, 2010).

Dessa forma, os resultados evidenciam que a adoção de metodologias contextualizadas, aliada a práticas inclusivas e colaborativas, contribui significativamente para a promoção de uma aprendizagem mais efetiva e acessível a todos os estudantes.

Considerações finais

A partir das análises realizadas, foi possível compreender a importância da articulação entre educação, inclusão e aprendizagem no contexto escolar. Observou-se que práticas pedagógicas que valorizam a diversidade e consideram as necessidades dos alunos contribuem significativamente para a construção de um ambiente mais acessível e participativo.

No ensino de Química, a utilização de estratégias contextualizadas, relacionadas ao cotidiano dos estudantes, mostrou-se fundamental para facilitar a compreensão dos conteúdos e promover uma aprendizagem mais significativa, conforme discutido por Paulo Freire (1996). Além disso, a atuação do professor como mediador do conhecimento e o incentivo à participação dos alunos reforçam a importância das interações sociais no processo de aprendizagem, como destaca Lev Vygotsky (1991).

Outro ponto relevante foi a presença de práticas inclusivas no ambiente escolar, evidenciadas tanto pelo apoio oferecido aos alunos com maiores necessidades quanto pela colaboração entre os colegas. Essas ações vão ao encontro das ideias de Maria Teresa Eglér Mantoan (2003), ao enfatizar que a inclusão deve garantir não apenas o acesso, mas a participação efetiva de todos os estudantes no processo educativo.

Além disso, a experiência proporcionada pelo Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência mostrou-se essencial para a formação docente, ao possibilitar a vivência prática no ambiente escolar e a reflexão sobre metodologias inclusivas. O programa contribui para a construção de um olhar mais crítico e sensível às necessidades dos alunos, fortalecendo a relação entre teoria e prática.

Dessa forma, conclui-se que a promoção de uma educação inclusiva depende do compromisso dos professores, da adoção de práticas pedagógicas adequadas e da valorização

das interações no ambiente escolar, visando garantir uma aprendizagem significativa para todos os alunos.

Referências

BRASIL. Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). Brasília: Ministério da Educação, 2010.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer? São Paulo: Moderna, 2003.

VYGOTSKY, Lev S. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

UMA PROPOSTA DE EXPERIMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE RADIOATIVIDADE COM FOCO EM CONTEXTUALIZAÇÃO AMBIENTAL E SAÚDE

Blyeny Hatalita Pereira Alves[23]
Nayob Kelly Ribeiro Ferreira
Renato Gomes Santos

Introdução

O ensino de Química, especialmente em temas abstratos como a radioatividade, apresenta desafios relacionados à compreensão conceitual e à aproximação com a realidade dos estudantes. Muitas vezes, esses conteúdos são abordados de forma excessivamente teórica, dificultando a construção de significados pelos alunos.

Nesse contexto, a experimentação didática surge como uma estratégia relevante para promover a aprendizagem significativa, ao possibilitar a visualização de fenômenos e a contextualização com situações do cotidiano. Além disso, a articulação entre Química, saúde e meio ambiente contribui para uma formação mais crítica e cidadã. De acordo com Ausubel (2003), a aprendizagem significativa ocorre quando novos conhecimentos se relacionam de maneira não arbitrária com os conhecimentos prévios dos alunos, o que reforça a importância de metodologias ativas no ensino de Química.

Dessa forma, o presente trabalho propõe o uso de um experimento de baixo custo como analogia ao tratamento de águas radioativas, buscando facilitar a compreensão dos conceitos relacionados à radioatividade por meio de uma abordagem investigativa e contextualizada.

Objetivos

Objetivo geral: Promover a compreensão de conceitos relacionados à radioatividade por meio de uma atividade experimental contextualizada com o tratamento de água contaminada.

Objetivos específicos:

- Demonstrar uma reação de precipitação como analogia ao tratamento de rejeitos radioativos;
- Relacionar conceitos químicos com aplicações ambientais e de saúde;
- Estimular a participação ativa dos alunos por meio da experimentação;
- Analisar o nível de engajamento dos estudantes durante a atividade prática.

Metodologia

A atividade caracteriza-se como uma intervenção didática de natureza qualitativa, realizada com uma turma de 20 alunos, organizada em quatro grupos de cinco integrantes.

Inicialmente, foi feita uma contextualização teórica com base no material “Origem do Experimento”, abordando a relação entre radioatividade, saúde e meio ambiente. Em seguida, foi distribuído aos alunos um roteiro experimental contendo orientações para a realização da prática e registro das observações.

O experimento consistiu na simulação do tratamento de água radioativa por meio de uma reação de precipitação. Foram utilizadas soluções de cloreto de cálcio ($CaCl_2$) e carbonato de sódio (Na_2CO_3), que, ao serem misturadas, resultaram na formação de um precipitado

[23] Coordenadora do Núcleo PIBID. IFG - Campus Itumbiara, blyeny.alves@ifg.edu.br

branco de carbonato de cálcio ($CaCO_3$). Esse processo foi apresentado como uma analogia à remoção de contaminantes em águas radioativas.

Durante a atividade, os alunos registraram observações relacionadas à formação do precipitado, ao tempo de reação e às características visuais do sistema. Após a prática, foram propostas atividades escritas com o objetivo de consolidar a aprendizagem e promover reflexão sobre o experimento.

Fundamentação

A utilização de atividades experimentais no ensino de Química é amplamente defendida por favorecer a aprendizagem significativa e a construção ativa do conhecimento. Segundo a literatura da área, experimentos de baixo custo e caráter investigativo contribuem para tornar o ensino mais acessível e contextualizado.

Além disso, a abordagem de temas como radioatividade associada à saúde e ao meio ambiente permite ampliar a compreensão dos alunos sobre o papel social da Química. Nesse sentido, a analogia com o tratamento de águas contaminadas possibilita a articulação entre conceitos científicos e problemas reais, como a contaminação por substâncias tóxicas e radionuclídeos.

Assim, a experimentação aliada à contextualização favorece não apenas a compreensão conceitual, mas também o desenvolvimento do pensamento crítico dos estudantes. Segundo Carvalho (2013), atividades investigativas favorecem o protagonismo do aluno no processo de aprendizagem. Além disso, Hodson (1994) destaca que o trabalho experimental deve ir além da simples verificação de teorias, promovendo reflexão e construção do conhecimento científico.

Resultados e discussão

Durante a explicação inicial e a execução do experimento, os alunos demonstraram-se atentos e participativos, mantendo um comportamento adequado, sem a ocorrência de conversas paralelas. Esse aspecto contribuiu para um ambiente organizado e favorável ao desenvolvimento da atividade.

Entretanto, observou-se que, dos 20 alunos presentes, nem todos realizaram as atividades escritas propostas após o experimento com o mesmo nível de empenho e dedicação. Aproximadamente 12 alunos participaram de forma mais superficial, o que evidencia uma discrepância entre o interesse pela atividade prática e o envolvimento nas etapas de sistematização do conhecimento.

Esse resultado indica que, embora a experimentação desperte o interesse dos estudantes, ainda há necessidade de estratégias que promovam maior engajamento individual, especialmente em atividades reflexivas e escritas. A organização em grupos também pode ter influenciado esse comportamento, uma vez que alguns alunos tendem a assumir uma postura mais passiva em trabalhos coletivos.

Dessa forma, destaca-se a importância de combinar atividades práticas com metodologias que incentivem a participação ativa de todos os estudantes, como divisão de responsabilidades, acompanhamento mais individualizado e uso de estratégias avaliativas diversificadas.

Após a prática, foram propostas atividades escritas com o objetivo de consolidar a aprendizagem e promover reflexão sobre o experimento.

Considerações finais

A atividade experimental proposta mostrou-se eficaz como estratégia para tornar o ensino de radioatividade mais acessível, contextualizado e significativo para os alunos. A utilização de uma analogia com o tratamento de águas contaminadas contribuiu para a compreensão dos conceitos e para a percepção da relevância da Química em questões ambientais e de saúde.

Apesar dos resultados positivos em termos de interesse e comportamento dos alunos, observou-se a necessidade de aprimorar estratégias que garantam maior engajamento nas atividades de sistematização do conhecimento.

Como desdobramento, sugere-se a adoção de metodologias que promovam maior participação individual e integração entre teoria e prática, visando potencializar o processo de ensino-aprendizagem.

Referências

AUSUBEL, D. P. Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Plátano, 2003.

CARVALHO, A. M. P. Ensino de Ciências por investigação. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

HODSON, D. Hacia un enfoque más crítico del trabajo de laboratorio. Enseñanza de las Ciencias, v. 12, n. 3, p. 299–313, 1994.

UMA REFLEXÃO SOBRE A PRÁTICA DOCENTE NAS AULAS EXPERIMENTAIS SOBRE MEDIDAS DE MASSA, VOLUME E QUANTIDADE DE MATÉRIA

Blyeny Hatalita Pereira Alves[24]
Vanilla de Cássia Rodrigues
Michelly Cardoso dos Santos
Rafael Alves Chagas
Renata de Lima Capistano
Tuani Gomes de Oliveira Dantas

Introdução

A formação docente no contexto atual exige a articulação entre teoria e prática, especialmente no ensino de Ciências da Natureza, no qual a experimentação desempenha papel fundamental no processo de ensino-aprendizagem. Nesse sentido, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) configura-se como uma política pública essencial para a formação inicial de professores, ao proporcionar a vivência no ambiente escolar e o contato direto com a realidade da sala de aula.

As atividades do PIBID vêm sendo desenvolvidas no CEPI Doutor Menezes Júnior, unidade de ensino que oferta o ensino médio regular e o ensino médio integrado ao curso técnico em química. Desta forma a escola contempla um número significativo de aulas de química nas quais podem ser realizadas atividades experimentais.

No ensino de Química, as aulas práticas são fundamentais, pois permitem aos estudantes: observar fenômenos, manipular materiais e compreender conceitos abstratos de forma mais concreta. Além disso, contribuem para o desenvolvimento de habilidades investigativas e senso crítico.

Diante disso, este trabalho apresenta um relato de experiências desenvolvidas no âmbito do PIBID, com foco em aulas práticas relacionadas às normas de segurança, uso de vidrarias, transferência de líquidos, pesagem, filtração e compreensão de relações numéricas.

Objetivos

Relatar experiências de prática docente vivenciadas no PIBID, analisando suas contribuições para a formação inicial de professores por meio da realização de aulas práticas de Química.

Metodologia

O presente trabalho caracteriza-se como um relato de experiência, de abordagem qualitativa, desenvolvido com estudantes da 1ª série do curso Técnico em Química (1ª TQ) e 2ª série do ensino médio (2ª EM), no contexto do PIBID. As atividades foram organizadas em quatro aulas práticas (quadro 1) realizadas no laboratório de ciências da escola parceira, sob orientação e acompanhamento dos professores supervisores.

[24] Coordenadora do Núcleo PIBID. IFG - Campus Itumbiara, blyeny.alves@ifg.edu.br

Quadro 1. Apresentação das aulas práticas realizadas.

Turma	Nº de aulas	Conteúdo	Objetivo
1ª TQ	01	Normas de segurança e algumas vidrarias	Apresentar o laboratório e conhecer as normas de segurança do espaço.
1ª TQ	01	Precisão das vidrarias	Comparar instrumentos como béquer, proveta, pipeta e balão volumétrico.
1ª TQ	01	Transferência de líquidos e pesagem de sólidos	Compreender a importância da precisão nas análises
2ª série EM	01	Relações numéricas envolvendo quantidades - medidas da química.	Compreender as relações de massa: massa molar, mol e número de Avogadro

Fundamentação

A importância do PIBID é evidente, uma vez que, além de incentivar a iniciação à docência, promove a aproximação entre universidade e escola básica. O programa contribui significativamente para a formação de futuros educadores ao possibilitar a articulação entre teoria e prática, permitindo que os conhecimentos adquiridos na universidade sejam aplicados no contexto real da sala de aula. Essa vivência proporciona aos bolsistas a compreensão da dinâmica escolar e os incentiva a buscar soluções para os desafios encontrados no cotidiano da rede pública de ensino (SILVA, et al., 2017).

Dessa forma, o PIBID exerce um impacto positivo na formação docente, pois ao conhecer e enfrentar as dificuldades do ambiente escolar, o licenciando desenvolve novas formas de ensinar, fundamentadas em teorias educacionais e voltadas para a melhoria do processo de aprendizagem. Nesse contexto, o educador precisa desenvolver habilidades para organizar e transmitir o conhecimento por meio de uma ação teórico-prática, compreendendo que a competência docente está diretamente relacionada a um compromisso ético e à qualidade do ensino.

Assim, o professor deixa de ser um mero transmissor de conteúdos e passa a atuar como mediador do conhecimento, promovendo a reconstrução dos saberes pelos alunos. Nesse sentido, as competências docentes tornam-se essenciais para orientar a prática pedagógica, sendo fundamentais para a obtenção de melhores resultados no processo educativo (SPONHOLZ, 2008).

Resultados e discussão

As aulas desenvolvidas com o 1º ano do curso técnico em química, integrado ao ensino médio, se caracterizam como aulas introdutórias para a prática no laboratório. O planejamento das aulas levou em consideração a participação efetiva dos alunos, ou seja, eles deveriam manusear os materiais, fazer as observações e anotações. Na primeira aula, de caráter demonstrativo e introdutório, os alunos tiveram o primeiro contato com o laboratório, momento em que conheceram o espaço físico, as normas de segurança e algumas vidrarias básicas. A condução da aula ocorreu de forma predominantemente prática, iniciando-se com explicações introdutórias, seguidas de atividades realizadas pelos próprios alunos, organizados em grupos, conforme o roteiro proposto. A participação dos estudantes foi bastante satisfatória, destacando-se a interação durante a identificação das vidrarias, na qual a professora

apresentava os nomes e os alunos indicavam corretamente os materiais correspondentes. Mesmo sendo o primeiro contato com o ambiente laboratorial, muitos alunos demonstraram boa assimilação inicial, o que contribuiu para um elevado nível de engajamento durante a aula. Observou-se que a maioria dos estudantes apresentou curiosidade e interesse pelas atividades, embora três alunos tenham demonstrado menor atenção ao longo da aula. Ainda assim, considera-se que os objetivos propostos foram alcançados, uma vez que os alunos conseguiram compreender as normas básicas de segurança e reconhecer os principais materiais utilizados no laboratório.

Na segunda aula, foi trabalhada a precisão das vidrarias, com a comparação entre instrumentos como béquer, proveta, pipeta e balão volumétrico. Os alunos relacionaram massa e volume, demonstrando bom interesse e participação. A atividade foi realizada em grupo, permitindo que os estudantes manipulassem os materiais e registrassem observações. Durante o primeiro momento os alunos puderam compreender que cada vidraria possui uma finalidade específica e que a escolha do instrumento adequado influencia diretamente nos resultados experimentais. Na sequência, os estudantes realizaram atividades comparativas, nas quais relacionaram massa e volume de líquidos medidos com diferentes vidrarias, a partir dessas observações, foi possível analisar a precisão de cada instrumento, percebendo que alguns apresentam maior exatidão nas medidas, como é o caso da pipeta volumétrica, que é mais precisa em comparação à pipeta graduada. Esse aspecto despertou grande curiosidade entre os alunos, que se surpreenderam ao perceber que, apesar de serem visualmente semelhantes, os dois instrumentos possuem níveis distintos de precisão. Diante disso, a professora e os pibidianos realizaram intervenções explicativas, esclarecendo as dúvidas dos estudantes e reforçando os conceitos relacionados à utilização adequada de cada vidraria. A aula mostrou-se bastante proveitosa, pois os alunos demonstraram interesse significativo pelas vidrarias do laboratório, participando ativamente da atividade proposta.

A terceira aula prática teve como foco o desenvolvimento de habilidades experimentais relacionadas à transferência de líquidos e à pesagem de sólidos, reforçando a importância da precisão nas análises laboratoriais. Inicialmente, observou-se que os alunos já possuíam conhecimentos prévios acerca das vidrarias, especialmente no que se refere à diferença entre pipeta volumétrica e pipeta graduada, conteúdos trabalhados na aula anterior. Esse conhecimento facilitou o andamento das atividades, permitindo maior autonomia por parte dos estudantes. Durante a prática, os alunos utilizaram a pipeta volumétrica e a bureta para medir e transferir volumes de água entre recipientes, como béqueres, compreendendo na prática como são realizadas análises laboratoriais. A atividade evidenciou a importância da precisão na medição de líquidos, destacando que pequenas variações podem comprometer os resultados experimentais. Além disso, os estudantes realizaram a pesagem de sólidos, buscando atingir valores exatos previamente determinados. Essa etapa permitiu compreender que, assim como nos líquidos, a precisão na pesagem é fundamental para evitar erros nas análises químicas. A participação dos alunos foi bastante significativa, com envolvimento ativo de toda a turma durante a realização das atividades. Destaca-se que, durante a aula, ocorreu um episódio em que um aluno cheirou uma substância presente no laboratório. Embora não tenha havido consequências graves, uma vez que não se tratava de um material tóxico, a situação foi utilizada como um momento pedagógico para reforçar as normas de segurança já discutidas anteriormente, especialmente no que se refere à proibição de cheirar reagentes diretamente. De modo geral, a aula foi considerada muito produtiva, pois proporcionou aos estudantes a vivência

prática dos procedimentos laboratoriais, reforçando a importância do cuidado, da atenção e da precisão no trabalho científico.

Em relação à aula desenvolvida com a 2ª série do ensino médio, voltada às relações numéricas, a condução ocorreu em duas etapas devido ao tempo reduzido. No primeiro momento, foi realizada uma atividade com grãos de arroz, com o objetivo de trabalhar proporções e estimativas por meio de cálculos. No segundo momento, os alunos trabalharam com compostos químicos, realizando cálculos de massa molar, quantidade de matéria e número de Avogadro, além de pesagens experimentais.

Diferentemente das aulas anteriores, observou-se menor engajamento da turma, com dispersão de parte dos estudantes. Apenas dois grupos se destacaram pela participação ativa e realização adequada das atividades propostas. Foi necessário maior número de intervenções por parte dos pibidianos e do professor, especialmente para auxiliar na resolução dos cálculos e na interpretação dos resultados. Ainda assim, parte dos alunos conseguiu realizar as atividades e compreender, ainda que parcialmente, as relações numéricas envolvidas.

Considerações finais

De modo geral, as aulas evidenciaram que atividades práticas favorecem maior participação e interesse dos estudantes, enquanto conteúdos que envolvem cálculos e maior nível de abstração demandam estratégias diferenciadas para garantir melhor compreensão e engajamento.

No que se refere às aulas desenvolvidas no curso técnico, houve ênfase na articulação entre teoria e prática, priorizando atividades experimentais que possibilitassem aos estudantes não apenas compreender os conceitos químicos, mas também aplicá-los em situações reais de laboratório. Nesse contexto, buscou-se promover o desenvolvimento de habilidades técnicas, como o manuseio correto de vidrarias, a realização de medições precisas e a interpretação de resultados experimentais.

As atividades foram planejadas de forma progressiva, partindo de conteúdos introdutórios, como normas de segurança e reconhecimento de materiais, até abordagens mais complexas, envolvendo cálculos e relações numéricas. Essa organização contribuiu para que os alunos desenvolvessem maior autonomia ao longo das aulas, especialmente nas atividades práticas realizadas em grupo.

Além disso, a condução das aulas valorizou a participação ativa dos estudantes, com intervenções pedagógicas sempre que necessário, visando sanar dúvidas, corrigir procedimentos e reforçar conceitos fundamentais. Dessa forma, as aulas atenderam à proposta do ensino médio e técnico, ao integrar conhecimentos teóricos com a prática laboratorial, preparando os alunos para situações que exigem precisão, responsabilidade e pensamento crítico no contexto científico.

Por fim, destaca-se que as experiências vivenciadas também contribuíram para a formação docente dos pibidianos, ao proporcionar o contato direto com a realidade da sala de aula, possibilitando a reflexão sobre a prática pedagógica e o desenvolvimento de habilidades essenciais para a atuação profissional.

Referências

SILVA, Sandro da; GONÇALVES, Mariana Dicheti; PANIÁGUA, Edson Romário Monteiro. A importância do PIBID para formação docente. Revista, v. 3, ago. 2017. Santo Ângelo, RS. Disponível em: https://share.google/LyeRS5DfLgpHJm4N7. Acesso em: 16 abr. 2026.

SPONHOLZ, Simone. O PROFESSOR MEDIADOR. Revista de Ciências Jurídicas e Sociais da UNIPAR, [S. l.], v. 6, n. 2, 2008. Disponível em: https://revistas.unipar.br/index.php/juridica/article/view/1310. Acesso em: 16 abr. 2026.

USO DE METODOLOGIAS ATIVAS E EXPERIMENTAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA NO ENSINO MÉDIO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NO PIBID

Leonardo François de Oliveira[25]
Hiago Souza Alves

Introdução

O ensino de Química no Ensino Médio apresenta desafios recorrentes relacionados à compreensão conceitual, ao interesse dos estudantes e à articulação entre os conhecimentos científicos e as situações vivenciadas no cotidiano. Por envolver explicações em níveis macroscópico, submicroscópico e simbólico, a Química frequentemente exige elevado grau de abstração, o que pode dificultar a aprendizagem quando as aulas se restringem à exposição oral, à cópia de fórmulas e à resolução mecânica de exercícios.

Nesse contexto, a experimentação e as metodologias ativas constituem estratégias relevantes para aproximar o estudante dos fenômenos químicos, promover a participação discente e favorecer a construção de significados. A literatura da área aponta que a atividade experimental não deve ser compreendida apenas como recurso para confirmar teorias já apresentadas, mas como possibilidade de investigação, problematização e discussão dos conceitos científicos. Conforme Marques et al. (2023), “A experimentação deve ser problematizadora do conhecimento”, articulando observação, diálogo, investigação e reflexão crítica.

O presente resumo expandido relata experiências desenvolvidas no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), em turmas do 2º ano do Ensino Médio de uma escola pública. As ações envolveram observação do contexto escolar, planejamento de estratégias de ensino, uso de ferramentas digitais e realização de atividades experimentais relacionadas aos conteúdos de soluções, diluição, oxirredução e determinação do número de oxidação (NOX). A relevância do relato está em discutir de que modo a integração entre experimentação, tecnologias digitais e metodologias ativas pode contribuir para aulas de Química mais participativas, contextualizadas e coerentes com a formação científica dos estudantes.

Objetivos

Analisar a contribuição das metodologias ativas e da experimentação no processo de ensino-aprendizagem de Química em turmas do Ensino Médio, considerando experiências desenvolvidas no contexto do PIBID.

De modo específico, busca-se: discutir o potencial pedagógico das atividades experimentais; utilizar ferramentas digitais como apoio à revisão e à participação discente; desenvolver práticas experimentais relacionadas aos conteúdos químicos trabalhados; estimular a observação, a argumentação e a formulação de explicações; e identificar limites e possibilidades dessas estratégias na aprendizagem dos estudantes.

Metodologia

O trabalho caracteriza-se como relato de experiência de abordagem qualitativa, fundamentado em atividades desenvolvidas por meio do PIBID em uma escola pública de

[25] Coordenador do Núcleo PIBID. Instituto Federal de Goiás – Câmpus Luziânia
E-mail: leonardo.oliveira@ifg.edu.br

Ensino Médio. Inicialmente, foi realizado um período de observação das turmas, com o objetivo de conhecer a dinâmica escolar, o perfil dos estudantes, as formas de participação e as principais dificuldades apresentadas durante as aulas de Química.

A partir dessa observação, foram planejadas intervenções pedagógicas envolvendo metodologias ativas, atividades experimentais e recursos digitais. Uma das ações consistiu na utilização do aplicativo Kahoot como ferramenta de revisão dos conteúdos de soluções e diluição. A atividade foi organizada em formato de rotação, envolvendo momentos de resolução de exercícios, uso de vídeo explicativo e participação em quiz digital, de modo a diversificar as formas de retomada do conteúdo e favorecer a participação dos estudantes.

Também foram realizadas atividades experimentais, como a produção de álcool em gel, o experimento conhecido como “corpo azul” e o “camaleão químico”. Tais práticas permitiram a observação direta de fenômenos químicos, com destaque para mudanças de cor, transformações associadas a processos de oxirredução e discussões sobre proporção de reagentes. Além disso, foram desenvolvidas ações de apoio pedagógico antes das avaliações e uma atividade de recuperação por meio do Google Forms, contemplando conteúdos de oxirredução e determinação de NOX.

A análise das experiências foi realizada a partir das observações registradas durante as atividades, considerando aspectos como participação dos alunos, interação com os colegas, envolvimento nas tarefas propostas, dúvidas apresentadas e relação entre os fenômenos observados e os conceitos químicos estudados. Dessa forma, buscou-se articular a descrição da prática com a interpretação pedagógica à luz dos referenciais teóricos sobre experimentação, aprendizagem significativa e ensino investigativo.

Fundamentação

A experimentação no ensino de Química deve ser compreendida como estratégia pedagógica capaz de articular fenômenos, modelos explicativos e linguagem científica. Marques et al. (2023) destacam que a Química lida com um mundo submicroscópico, muitas vezes difícil de visualizar, razão pela qual as atividades experimentais podem auxiliar na mediação entre o conteúdo abstrato e a experiência concreta. Essa mediação é especialmente importante porque o conhecimento químico envolve, simultaneamente, o nível fenomenológico, o nível teórico e o nível representacional, composto por símbolos, fórmulas e equações.

A perspectiva investigativa diferencia a experimentação de uma simples demonstração. Quando a prática experimental é reduzida à confirmação de uma teoria, os estudantes tendem a assumir postura passiva, apenas reproduzindo etapas de um roteiro. Por outro lado, quando a atividade é planejada a partir de problemas, hipóteses e discussão de resultados, ela favorece a participação intelectual dos alunos. Santos e Menezes (2020) observam que a experimentação pode ser trabalhada de diferentes formas, dependendo dos objetivos do professor e de sua concepção teórica, mas alertam para desafios como a visão simplista do potencial pedagógico, a separação entre teoria e prática, a falta de estrutura e lacunas na formação docente.

A crítica à dissociação entre teoria e prática é recorrente na literatura. Santos e Menezes (2020) defendem que a experimentação “deve contribuir para a compreensão de conceitos químicos”, tanto pelo manuseio e transformação de substâncias quanto pela explicação teórica dos fenômenos observados. Desse modo, a aula prática não se encerra na visualização do fenômeno; ela exige questionamento, registro, interpretação, argumentação e sistematização conceitual. Essa compreensão é coerente com uma abordagem de ensino que considera o estudante sujeito ativo no processo de aprendizagem.

A Teoria da Aprendizagem Significativa, proposta por David Ausubel e ampliada em diálogo com Joseph Novak e Helen Hanesian, também contribui para sustentar o uso da experimentação em sala de aula. Segundo essa perspectiva, a aprendizagem ocorre quando novas informações se relacionam de modo não arbitrário e substantivo com conhecimentos prévios existentes na estrutura cognitiva do estudante. A formulação clássica apresentada por Ausubel, Novak e Hanesian ressalta que “o fator singular mais importante que influencia a aprendizagem é aquilo que o aprendiz já sabe” (AUSUBEL; NOVAK; HANESIAN, 1980, apud SANTOS; MENEZES, 2020). Assim, práticas experimentais bem planejadas podem funcionar como organizadores de experiências, favorecendo a conexão entre vivências, conceitos prévios e conhecimentos científicos.

A experimentação, nesse sentido, não substitui a mediação docente; ao contrário, exige planejamento cuidadoso, perguntas orientadoras e retomada conceitual. Lôbo (2012) afirma que o trabalho experimental precisa contemplar três dimensões da educação científica: “aprender ciência, aprender sobre a ciência e fazer ciência” (LÔBO, 2012). Essa síntese indica que a prática experimental deve favorecer a compreensão de teorias e modelos, a reflexão sobre a produção do conhecimento científico e o desenvolvimento de procedimentos investigativos.

Giordan (1999) amplia essa discussão ao defender que a experimentação seja analisada como processo de natureza social, técnica e cognitiva. Para o autor, as contribuições das atividades experimentais envolvem “dimensões psicológica, sociológica e cognitiva” (GIORDAN, 1999), o que permite compreender por que práticas desse tipo tendem a despertar interesse e engajamento. Entretanto, esse potencial depende da forma como a atividade é conduzida. A simples motivação visual, como mudanças de cor ou formação de produtos, precisa ser transformada em oportunidade de interpretação científica.

No contexto das escolas públicas, a literatura também aponta dificuldades concretas para a realização de atividades práticas. Marques et al. (2023) mencionam a ausência ou inadequação de laboratórios, a falta de materiais e o tempo reduzido para planejamento como obstáculos frequentemente indicados pelos professores. Braga Neto e Pires (2024), ao investigarem a realidade de escolas públicas no interior de Goiás, destacam que muitas instituições não possuem laboratórios adequados e que a falta de recursos, materiais e currículos extensos limita a realização de aulas práticas. Tais condições tornam ainda mais relevante a busca por experimentos de baixo custo e por estratégias pedagógicas possíveis dentro das condições reais da escola.

A articulação entre experimentação e metodologias ativas contribui para superar parcialmente esses limites, pois desloca o foco da aula do professor como único expositor para a participação dos estudantes na resolução de problemas, na discussão de hipóteses e na análise de resultados. Ferramentas digitais, como quizzes e formulários, podem ampliar a interação e possibilitar diagnósticos rápidos de aprendizagem. Contudo, sua utilização precisa estar vinculada a objetivos pedagógicos claros, para que não se reduza a entretenimento ou mera verificação de respostas. Assim, a prática desenvolvida no PIBID dialoga com uma concepção de ensino em que tecnologia, experimentação e mediação docente atuam de forma integrada.

Resultados e discussão

As atividades desenvolvidas indicaram resultados positivos em relação ao engajamento dos estudantes e à diversificação das formas de aprendizagem. A utilização do Kahoot como recurso de revisão favoreceu maior participação durante a retomada dos conteúdos de soluções

e diluição. O formato de quiz, articulado à rotação entre vídeo explicativo e resolução de exercícios, contribuiu para tornar a aula mais dinâmica, permitindo que os estudantes identificassem dúvidas e comparassem suas respostas com as explicações apresentadas.

Do ponto de vista pedagógico, o uso da ferramenta digital mostrou-se relevante por promover interação e feedback imediato. No entanto, observou-se que a aprendizagem não depende apenas do recurso tecnológico, mas da mediação realizada durante e após a atividade. As respostas incorretas, quando retomadas pelo professor e pelos bolsistas, tornaram-se pontos de partida para discutir conceitos, revisar procedimentos de cálculo e esclarecer relações entre concentração, volume e diluição. Dessa forma, a tecnologia atuou como apoio à aprendizagem, e não como finalidade da aula.

As atividades experimentais também demonstraram potencial formativo. Na produção de álcool em gel, por exemplo, um resultado inesperado decorrente da proporção dos reagentes possibilitou uma discussão significativa sobre medidas, quantidades e efeito das proporções nas propriedades do produto final. Em vez de ser compreendido apenas como erro, o resultado foi tratado como situação pedagógica, permitindo aos estudantes refletirem sobre a importância do planejamento experimental, do controle das variáveis e da observação cuidadosa.

Os experimentos do “corpo azul” e do “camaleão químico” despertaram interesse dos alunos, especialmente pelas mudanças de coloração observadas. Esse aspecto visual favoreceu a aproximação inicial com o conteúdo, mas a discussão posterior foi essencial para relacionar o fenômeno às transformações químicas e aos processos de oxirredução. A observação das cores, portanto, foi utilizada como ponto de partida para a problematização, evitando que a atividade se limitasse ao impacto visual ou ao caráter lúdico.

As ações de apoio pedagógico e a atividade de recuperação no Google Forms permitiram acompanhar dificuldades relacionadas à determinação de NOX e à interpretação de processos de oxirredução. Verificou-se que alguns estudantes apresentavam dificuldades em articular regras, representações simbólicas e explicações conceituais. Tal constatação reforça a importância de integrar diferentes estratégias didáticas: explicação dialogada, exercícios, atividade digital e experimentação. A combinação dessas estratégias favorece a retomada do conteúdo por diferentes caminhos e atende a perfis diversos de aprendizagem.

Apesar dos avanços observados, também foram identificados limites. Nem todos os estudantes participaram com a mesma intensidade, o que evidencia a necessidade de planejamento de estratégias que distribuam melhor os papéis entre os grupos e incentivem a participação coletiva. Além disso, algumas práticas exigem tempo de preparação, organização de materiais e cuidados de segurança. Esses aspectos confirmam que a experimentação, para produzir aprendizagem significativa, precisa ser planejada de forma articulada aos objetivos de ensino e às condições reais da escola.

De modo geral, as experiências desenvolvidas apontam que a integração entre metodologias ativas e experimentação contribui para a relação entre problema, teoria, prática e resultados. O problema inicial refere-se às dificuldades de compreensão e desinteresse em aulas exclusivamente expositivas; a teoria fundamenta a necessidade de aprendizagem significativa e investigação; a prática materializa situações de observação, interação e análise; e os resultados indicam maior engajamento, melhor visualização de fenômenos e ampliação das oportunidades de discussão conceitual.

Considerações finais

A experiência relatada permite concluir que o uso de metodologias ativas e de atividades experimentais contribui para tornar o ensino de Química mais significativo, participativo e contextualizado. As atividades realizadas no âmbito do PIBID favoreceram a aproximação dos estudantes com fenômenos químicos, ampliaram as possibilidades de revisão e proporcionaram situações de diálogo entre teoria e prática.

A fundamentação teórica analisada indica que a experimentação não deve ser tratada como simples comprovação da teoria, mas como estratégia investigativa capaz de mobilizar conhecimentos prévios, problematizar fenômenos, desenvolver habilidades cognitivas e favorecer a construção de significados. Nesse sentido, a articulação com a Teoria da Aprendizagem Significativa reforça a importância de considerar o que o estudante já sabe e de criar condições para que novos conhecimentos sejam incorporados de forma substantiva.

Os resultados observados nas atividades com Kahoot, Google Forms e experimentos como produção de álcool em gel, “corpo azul” e “camaleão químico” indicam maior interesse dos estudantes e melhor possibilidade de discussão conceitual. Entretanto, também se reconhece a necessidade de planejamento, mediação docente e diversificação de estratégias para ampliar a participação de todos os alunos. Como desdobramento, recomenda-se o desenvolvimento de novas intervenções que explorem atividades experimentais investigativas de baixo custo, articuladas a recursos digitais e a situações-problema do cotidiano dos estudantes.

Referências

AUSUBEL, D. P.; NOVAK, J. D.; HANESIAN, H. Psicologia educacional. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

BRAGA NETO, W. C. P.; PIRES, D. A. T. A experimentação no ensino de Química: desafios para as atividades práticas na visão de professores da Educação Básica no interior de Goiás. Ciências Humanas, 25 out. 2024. DOI: 10.5281/zenodo.13990397.

GIORDAN, M. O papel da experimentação no ensino de ciências. Química Nova na Escola, São Paulo, n. 10, p. 43-49, nov. 1999.

LÔBO, S. F. O trabalho experimental no ensino de Química. Química Nova, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 430-434, 2012.

MARQUES, V. S.; PECCINI, L. R.; ANGELOS, J. S.; CARVALHO, M. A.; VOGEL, M. Uso da experimentação no ensino de Química: uma revisão. In: ENCONTRO LATINO AMERICANO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 27.; ENCONTRO LATINO AMERICANO DE PÓS-GRADUAÇÃO, 23.; ENCONTRO DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA, 13., 2023, São José dos Campos. Anais [...]. São José dos Campos: Universidade do Vale do Paraíba, 2023. p. 1-6. DOI: https://dx.doi.org/10.18066/inic0355.23.

SANTOS, L. R.; MENEZES, J. A. A experimentação no ensino de Química: principais abordagens, problemas e desafios. Revista Eletrônica Pesquiseduca, Santos, v. 12, n. 26, p. 180-207, jan./abr. 2020.

SUPER TRUNFO DAS PROPRIEDADES PERIÓDICAS E QUIMATCH: JOGOS DIDÁTICOS NO ENSINO DE QUÍMICA NO PIBID

Leonardo François de Oliveira[26]
Wilamy Alves Batista
Maria Fernanda Alves Souza
Carla Helen Ribeiro Sousa dos Santos
Maria Fernanda Batista de Oliveira

Introdução

O ensino de Química no Ensino Médio apresenta desafios recorrentes relacionados à compreensão de conceitos abstratos, especialmente quando se trata da organização da Tabela Periódica e das propriedades periódicas. Em muitas situações, o estudo desse conteúdo é reduzido à memorização de símbolos, números atômicos e tendências gerais, sem que os estudantes consigam compreender as relações conceituais que explicam o comportamento dos elementos químicos. Essa dificuldade evidencia um problema pedagógico importante: a permanência de práticas centradas na transmissão de informações, com pouca articulação entre participação discente, linguagem científica e construção de significados.

Nesse contexto, a ludicidade tem sido discutida como uma possibilidade metodológica para tornar o ensino de Química mais interativo, colaborativo e significativo. O uso de jogos didáticos não deve ser compreendido como simples estratégia de entretenimento, mas como recurso pedagógico intencional, orientado por objetivos de aprendizagem, regras, mediação docente e articulação com conteúdos científicos. Ao favorecer a comparação, a tomada de decisão, a argumentação e a interação entre os estudantes, os jogos podem contribuir para que conceitos como eletronegatividade, energia de ionização e raio atômico deixem de ser percebidos apenas como informações isoladas e passem a ser analisados em suas relações.

A relevância deste relato está vinculada à necessidade de ampliar práticas formativas no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), aproximando os licenciandos de situações reais de planejamento, aplicação e avaliação de metodologias ativas. A experiência relatada toma como objeto o desenvolvimento de dois jogos didáticos voltados ao estudo das propriedades periódicas: o Super Trunfo das Propriedades Periódicas e o jogo da memória QuiMatch. O primeiro foi elaborado a partir da lógica de comparação de cartas, com elementos químicos e seus respectivos valores de propriedades periódicas; o segundo foi estruturado por pares de cartas, associando nomes de propriedades às suas definições.

O Super Trunfo das Propriedades Periódicas foi aplicado em uma turma do Ensino Médio do CEPI Maria Abadia Salomão, vinculada às atividades do PIBID. Já o QuiMatch, em razão de limitações do cronograma escolar, foi testado com licenciandos em Química, funcionando como validação pedagógica preliminar do material. Assim, este trabalho analisa as contribuições desses jogos para o ensino de propriedades periódicas, considerando a relação entre problema de aprendizagem, fundamentação teórica, prática pedagógica e resultados observados.

[26] Coordenador do Núcleo PIBID. Instituto Federal de Goiás – Câmpus Luziânia
E-mail: leonardo.oliveira@ifg.edu.br

Objetivos

Analisar as contribuições do uso de jogos didáticos para o ensino de propriedades periódicas em Química, considerando a ludicidade como recurso pedagógico voltado à participação ativa, à interação entre estudantes e à compreensão conceitual.

Como objetivos específicos, busca-se: desenvolver jogos didáticos relacionados às propriedades periódicas; aplicar o Super Trunfo das Propriedades Periódicas em uma turma do Ensino Médio; testar o QuiMatch como recurso de associação conceitual; observar indícios de engajamento, cooperação e compreensão durante as atividades; e refletir sobre as potencialidades e limitações desses recursos no contexto da formação inicial docente.

Metodologia

Este trabalho caracteriza-se como relato de experiência de abordagem qualitativa, com caráter descritivo e exploratório, desenvolvido no contexto do PIBID. A intervenção pedagógica foi planejada a partir de observações realizadas em aulas de Química, nas quais se identificaram dificuldades dos estudantes em compreender as propriedades periódicas de modo relacional. A partir desse diagnóstico, foram elaborados dois jogos didáticos com intencionalidade pedagógica: o Super Trunfo das Propriedades Periódicas e o QuiMatch.

O Super Trunfo das Propriedades Periódicas foi composto por 25 cartas, cada uma correspondente a um elemento químico. Nas cartas foram inseridas informações como nome, símbolo e valores associados a propriedades periódicas, especialmente eletronegatividade, energia de ionização e raio atômico. A aplicação ocorreu em uma turma do 1º ano C do CEPI Maria Abadia Salomão. Os estudantes foram organizados em cinco grupos, e cada participante recebeu cartas para as rodadas. A propriedade a ser comparada foi definida por sorteio em uma roleta de propriedades. Para eletronegatividade e energia de ionização, vencia a rodada o participante com maior valor; para raio atômico, vencia aquele que apresentasse o menor valor, considerando a lógica conceitual da tendência periódica.

O QuiMatch foi planejado como jogo de associação, composto por 17 pares de cartas. Em cada par, uma carta apresentava o nome de uma propriedade periódica ou conceito relacionado, e a outra trazia sua definição. As cartas foram dispostas aleatoriamente sobre a mesa, e os participantes deveriam encontrar os pares correspondentes. A dinâmica foi testada com quatro licenciandos em Química, com duração aproximada de quinze minutos por partida. Durante a aplicação, os participantes foram incentivados a justificar suas escolhas, discutir definições e revisar conceitos, favorecendo a articulação entre dimensão lúdica e finalidade educativa.

A análise da experiência foi realizada por meio da observação da participação dos estudantes, das interações estabelecidas nos grupos, das dúvidas manifestadas durante as rodadas e dos comentários produzidos ao longo das atividades. Não foram utilizados instrumentos quantitativos padronizados; por isso, os resultados são interpretados como indícios formativos, próprios de um relato de experiência. O foco analítico recaiu sobre o engajamento, a interação social, a relação entre regra do jogo e conteúdo químico, e as possibilidades de revisão conceitual proporcionadas pelos materiais.

Fundamentação

A fundamentação deste trabalho parte da compreensão de que o lúdico, no ensino de Química, não se restringe ao ato de brincar, mas envolve intencionalidade pedagógica, participação ativa, cooperação e produção de sentidos. Silva e Cavalcanti (2024) destacam que

o lúdico tem ganhado relevância como linha de pesquisa na área de Ensino de Química, o que exige maior consolidação de princípios teóricos capazes de orientar professores e pesquisadores. Essa afirmação indica que o jogo didático precisa ser planejado com rigor, evitando-se sua utilização apenas como atividade recreativa desconectada do conteúdo.

A discussão clássica sobre o jogo também contribui para compreender sua potência educativa. Ao retomarem Huizinga, Silva e Cavalcanti (2024) explicam que o jogo consiste em uma ação “livre, fictícia e situada fora da vida comum”, organizada em tempo e espaço determinados e regulada por regras. Essa concepção permite compreender que o ambiente lúdico cria uma situação diferenciada de aprendizagem, na qual o estudante se envolve em desafios, decisões e interações que podem favorecer a mobilização de conhecimentos. No contexto do Super Trunfo, as regras de comparação entre propriedades periódicas organizam a ação dos estudantes e, ao mesmo tempo, exigem a leitura conceitual dos dados químicos presentes nas cartas.

Entretanto, para que o jogo tenha função pedagógica, é necessário equilibrar ludicidade e aprendizagem. Silva e Soares (2023) afirmam que o jogo educativo, no ambiente escolar, pode proporcionar integração, diversão, cooperação e tornar o ensino e a aprendizagem mais eficazes. Os autores ressaltam que ele concilia a aprendizagem de conteúdos com o desejo de brincar. Nessa mesma direção, ao discutirem Kishimoto, indicam que o jogo educativo possui função lúdica, quando promove prazer e diversão, e função educativa, quando ensina determinado conteúdo curricular (SILVA; SOARES, 2023). Esse equilíbrio é fundamental para que o recurso não se torne apenas passatempo, nem se reduza a uma atividade mecânica disfarçada de jogo.

A ludicidade também se relaciona às dimensões afetiva e social da aprendizagem. Ramos, Santos e Laburú (2017) afirmam que “a ludicidade possui a habilidade de socializar e produzir prazer quando é executada”, apresentando-se como ferramenta de ensino capaz de atuar de forma formadora e informadora. No ensino de Química, essa dimensão é relevante porque muitos estudantes percebem a disciplina como teórica, monótona e distante do cotidiano, especialmente quando os conteúdos são trabalhados apenas por exposição oral e exercícios repetitivos. Os jogos didáticos, ao promoverem interação entre os participantes, podem reduzir a resistência inicial dos estudantes e favorecer um ambiente mais propício à aprendizagem.

Além da motivação, as atividades lúdicas contribuem para a participação ativa e para o desenvolvimento de habilidades. Arnaud (2024) observa que jogos e atividades lúdicas auxiliam na promoção de um ambiente de aprendizagem “mais leve e estimulante”, despertando o interesse dos estudantes. A autora também ressalta que, no ensino de Química, tais abordagens podem tornar conceitos abstratos mais tangíveis e compreensíveis, especialmente quando os estudantes precisam tomar decisões, resolver problemas e colaborar. Essa perspectiva sustenta a proposta do Super Trunfo, pois a escolha da carta em cada rodada exige que o estudante compare dados, reconheça tendências e relacione propriedades aos elementos químicos.

A literatura recente também indica que a ludicidade colaborativa favorece o engajamento. Bitencourt e Baron (2026) relatam que uma atividade lúdica do tipo caça às pistas, aplicada em turmas do segundo ano do Ensino Médio, apresentou altos índices de participação, com mais de 97% dos estudantes presentes concluindo integralmente a atividade. Embora se trate de uma proposta distinta da apresentada neste trabalho, o estudo reforça que

atividades lúdicas planejadas e contextualizadas podem favorecer participação ativa, cooperação e articulação entre teoria e prática (BITENCOURT; BARON, 2026).

No campo específico da Educação Química, Silva, Ferreira e Silva (2020) destacam que a ludicidade pode potencializar a formação de professores e o desenvolvimento de estratégias didáticas voltadas à aprendizagem de qualidade. Os autores também advertem que o entendimento de ludicidade, em muitos trabalhos, ainda aparece limitado aos jogos, o que indica a necessidade de aprofundamento teórico (SILVA; FERREIRA; SILVA, 2020). Essa observação é importante para o presente relato, pois os jogos elaborados não são compreendidos como fim em si mesmos, mas como recursos articulados à mediação docente, ao conteúdo de propriedades periódicas e à reflexão sobre metodologias de ensino.

Por fim, Souza e Vianna (2020) afirmam que as atividades lúdicas constituem importante estratégia metodológica para incentivar o processo de ensino-aprendizagem em Química, promovendo interesse, participação e aprofundamento dos temas trabalhados em sala. Essa síntese dialoga diretamente com a experiência do PIBID, na qual a ludicidade se apresenta como possibilidade de superar práticas centradas na memorização, favorecendo a aprendizagem significativa por meio de comparação, associação, diálogo e revisão conceitual.

Resultados e discussão

A aplicação do Super Trunfo das Propriedades Periódicas evidenciou maior envolvimento dos estudantes com o conteúdo. Desde a organização dos grupos, observou-se interesse pela dinâmica das cartas, pela roleta de propriedades e pela possibilidade de competir de modo orientado por regras. Esse engajamento inicial não foi compreendido apenas como motivação superficial, mas como condição favorável para que os estudantes se aproximassem de conceitos frequentemente tratados de maneira abstrata. A cada rodada, os participantes precisavam identificar a propriedade sorteada, ler os valores presentes nas cartas e decidir qual elemento apresentaria vantagem, o que favoreceu a revisão dos conceitos em situação de uso.

Do ponto de vista conceitual, a atividade permitiu trabalhar a comparação entre propriedades periódicas de forma relacional. A regra que atribuía vitória ao maior valor de eletronegatividade e energia de ionização, mas ao menor valor de raio atômico, exigiu que os estudantes compreendessem que as propriedades não seguem todas a mesma lógica de comparação. Tal aspecto gerou dúvidas e discussões produtivas, pois os estudantes precisaram justificar por que determinadas cartas venciam ou perdiam a rodada. Assim, o jogo funcionou como mediador entre a informação numérica e a interpretação química, contribuindo para reduzir a memorização isolada.

Outro resultado relevante foi a interação social nos grupos. Os estudantes escutaram colegas, negociaram interpretações, perguntaram sobre símbolos e valores e sugeriram ajustes nas regras para tornar a dinâmica mais competitiva. Esse comportamento dialoga com a literatura ao indicar que a ludicidade favorece socialização, cooperação e participação. A presença de regras claras permitiu organizar a atividade e, ao mesmo tempo, criar espaço para que os estudantes atuassem como protagonistas. A mediação docente e dos bolsistas foi essencial para evitar que a competição se sobrepusesse ao objetivo educativo, retomando conceitos sempre que necessário.

O QuiMatch, embora não tenha sido aplicado na escola em razão do cronograma, apresentou potencial como recurso de revisão conceitual. No teste com licenciandos em Química, a necessidade de associar propriedade e definição estimulou a leitura atenta das cartas e a discussão dos significados. A dinâmica mostrou-se adequada para momentos de

sistematização ou revisão, especialmente após aulas sobre propriedades periódicas. Por ser simples, de rápida aplicação e facilmente adaptável, o jogo pode ser utilizado em diferentes turmas e conteúdos, desde que as definições estejam adequadas ao nível de escolaridade dos estudantes.

Os resultados observados reforçam a coerência entre o problema inicial e a proposta metodológica. Se a dificuldade identificada estava relacionada à memorização e à falta de compreensão relacional das propriedades periódicas, os jogos contribuíram para deslocar a aprendizagem para situações de comparação, associação e argumentação. A experiência também evidencia a importância do PIBID na formação inicial docente, pois os licenciandos participaram do planejamento, da adaptação do material, da aplicação e da análise da atividade. Dessa forma, a prática lúdica não apenas favoreceu a aprendizagem discente, mas também ampliou a reflexão dos bolsistas sobre metodologias de ensino.

Apesar dos resultados positivos, alguns limites foram identificados. A ausência de instrumento avaliativo sistemático impossibilita afirmar, de forma quantitativa, o impacto dos jogos na aprendizagem. Além disso, o QuiMatch ainda necessita ser aplicado com estudantes da Educação Básica para que sua efetividade seja analisada em contexto escolar. Também se reconhece que o jogo, por si só, não garante aprendizagem significativa; sua contribuição depende do planejamento, da mediação pedagógica, da clareza dos objetivos e da articulação com explicações conceituais antes, durante e após a atividade.

Considerações finais

A experiência relatada permite concluir que os jogos didáticos Super Trunfo das Propriedades Periódicas e QuiMatch apresentam potencial para contribuir com o ensino de Química, especialmente na abordagem de conteúdos abstratos como as propriedades periódicas. O objetivo do trabalho foi atendido na medida em que os jogos favoreceram participação, interação, comparação de dados e revisão conceitual, criando condições para uma aprendizagem mais dinâmica e significativa.

A fundamentação teórica evidencia que a ludicidade, quando planejada com intencionalidade pedagógica, articula prazer, desafio, cooperação e aprendizagem. Nesse sentido, os resultados observados no PIBID indicam que o jogo didático pode funcionar como recurso mediador entre teoria e prática, desde que não seja utilizado apenas como atividade recreativa, mas como parte de uma sequência pedagógica coerente. O Super Trunfo mostrou-se relevante para trabalhar a comparação entre elementos e tendências periódicas, enquanto o QuiMatch demonstrou potencial para consolidar definições e relações conceituais.

Como implicação pedagógica, destaca-se a necessidade de inserir metodologias ativas e lúdicas no ensino de Química de forma planejada, avaliável e articulada ao currículo. Como desdobramento futuro, recomenda-se a aplicação do QuiMatch em turmas da Educação Básica, a elaboração de instrumentos de avaliação antes e depois das atividades e a ampliação dos jogos para outros conteúdos químicos. Assim, reafirma-se a importância do PIBID como espaço de experimentação pedagógica, formação docente e construção de práticas que aproximam os estudantes do conhecimento científico.

Referências

ARNAUD, Anike A. Jogos e atividades lúdicas no ensino de Química: a experiência de planejar e implementar uma disciplina. Química Nova na Escola, São Paulo, v. XX, n. YY, p. 1-8, 2024. DOI: https://doi.org/10.21577/0104-8899.20160381.

BITENCOURT, Leila Graciela Siebert; BARON, Ana Júlia Pereira. Entre pistas e reações: ludicidade e colaboração na aprendizagem de química. Revista DELOS, Curitiba, v. 19, n. 77, p. 01-13, 2026. DOI: https://doi.org/10.55905/rdelosv19.n77-012.

RAMOS, Elaine da Silva; SANTOS, Fernanda Alves Campolin dos; LABURÚ, Carlos Eduardo. O uso da ludicidade como ferramenta para o Ensino de Química Orgânica: o que pensam os alunos. ACTIO: Docência em Ciências, Curitiba, v. 2, n. 2, p. 119-136, jul./set. 2017. Disponível em: http://periodicos.utfpr.edu.br/actio. Acesso em: 28 abr. 2026.

SILVA, Cleberson Souza da; CAVALCANTI, Eduardo Luiz Dias. Autores clássicos e contemporâneos do lúdico: aspectos teóricos e epistemológicos e suas contribuições para o Ensino de Química. Química Nova na Escola, São Paulo, v. 46, n. 1, p. 41-59, fev. 2024. DOI: https://doi.org/10.21577/0104-8899.20160347.

SILVA, Cleberson Souza da; SOARES, Márlon Herbert Flora Barbosa. Estudo bibliográfico sobre conceito de jogo, cultura lúdica e abordagem de pesquisa em um periódico científico de Ensino de Química. Ciência & Educação, Bauru, v. 29, e23003, 2023. DOI: https://doi.org/10.1590/1516-731320230003.

SOUZA, Bruno Dias de; VIANNA, Carlos Alberto Fonseca Jardim. Uma revisão sobre as atividades lúdicas no ensino de Química. Saberes, Caicó, v. 20, n. 1, out. 2020. Disponível em: https://periodicos.ufrn.br/saberes. Acesso em: 28 abr. 2026.

PRODUÇÃO DE VELAS AROMÁTICAS COM ESSÊNCIA DE CRAVO E CANELA NO ENSINO DE QUÍMICA ORGÂNICA

Leonardo François de Oliveira[27]
Andraína de Sousa Leite
Janine da Costa Borges
Natália da Silva Pereira

Introdução

O ensino de Química Orgânica na Educação Básica apresenta desafios recorrentes, especialmente quando os conteúdos são trabalhados de forma predominantemente expositiva, centrada na memorização de fórmulas, nomenclaturas e classificações. Tal encaminhamento tende a dificultar a compreensão de fenômenos químicos relacionados ao cotidiano dos estudantes e pode reforçar a percepção de que a Química é uma área distante da realidade social, cultural e material em que os sujeitos estão inseridos.

Diante desse problema, torna-se relevante desenvolver práticas pedagógicas que articulem teoria, experimentação, ludicidade e contextualização. A produção de velas aromáticas com essências de cravo e canela constitui uma possibilidade didática para abordar conceitos de Química Orgânica, sobretudo hidrocarbonetos, parafina, cadeias carbônicas, funções orgânicas, propriedades físicas e relações entre substâncias de origem vegetal e produtos de uso cotidiano. A proposta favorece o trabalho com elementos sensoriais, estéticos e colaborativos, aproximando o conhecimento científico da experiência concreta dos estudantes.

No âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), a atividade foi planejada como relato de experiência pedagógica, com vistas a favorecer a participação ativa dos alunos e a construção de aprendizagens mais significativas. A relevância do estudo está na possibilidade de transformar uma prática experimental simples e de baixo custo em uma situação de aprendizagem capaz de mobilizar curiosidade, diálogo, análise conceitual e reflexão sobre o papel da Química na vida cotidiana.

Objetivos

O objetivo geral deste trabalho é analisar a contribuição da produção de velas aromáticas com essências de cravo e canela como estratégia lúdica, experimental e contextualizada para o ensino de conceitos de Química Orgânica na Educação Básica.

Como objetivos específicos, busca-se: relacionar a composição da parafina aos conteúdos de hidrocarbonetos e cadeias carbônicas; discutir propriedades físicas e químicas envolvidas na fusão e solidificação da parafina; explorar a presença de compostos orgânicos em essências naturais; estimular o trabalho colaborativo; e promover o protagonismo dos estudantes por meio de uma atividade prática vinculada ao cotidiano.

Metodologia

O trabalho caracteriza-se como relato de experiência pedagógica, de abordagem qualitativa, desenvolvido no contexto das ações do PIBID em uma turma da Educação Básica. A

[27] Coordenador do Núcleo PIBID. Instituto Federal de Goiás – Câmpus Luziânia
E-mail: leonardo.oliveira@ifg.edu.br

intervenção foi organizada a partir dos Três Momentos Pedagógicos, estruturando a prática em problematização inicial, organização do conhecimento e aplicação do conhecimento.
Na problematização inicial, foram apresentados questionamentos sobre a presença da Química em objetos cotidianos, como velas, aromas, óleos essenciais e materiais derivados do petróleo. Esse momento teve como finalidade levantar conhecimentos prévios, mobilizar hipóteses e instaurar um problema didático: de que modo a produção de uma vela aromática pode ajudar a compreender conceitos de Química Orgânica?

Na organização do conhecimento, os estudantes participaram da produção de velas aromáticas. Utilizaram-se parafina em bloco, faca, panelas para banho-maria, colher, moldes, pavios, essências de cravo e canela e cravos-da-índia para decoração. Os alunos, organizados em grupos, cortaram a parafina, acompanharam seu derretimento em banho-maria, adicionaram as essências, inseriram os pavios e realizaram o preenchimento dos moldes. Após o resfriamento e a solidificação, as velas foram decoradas, e o processo foi retomado em discussão coletiva.

Na aplicação do conhecimento, realizou-se a sistematização conceitual em quadro branco, com apoio de mapa conceitual, destacando hidrocarbonetos, classificação do carbono, nomenclatura orgânica, funções orgânicas, isomeria e propriedades da parafina. Também foram discutidas as relações entre os aromas utilizados, os compostos naturais presentes no cravo e na canela e a importância da contextualização para compreender a Química como ciência vinculada ao cotidiano.

Fundamentação

A fundamentação deste trabalho articula três eixos: a ludicidade como princípio pedagógico, a contextualização no ensino de Química Orgânica e a aprendizagem significativa. O primeiro eixo permite compreender que atividades lúdicas não se reduzem a entretenimento ou a brincadeiras isoladas, mas podem constituir situações formativas quando planejadas com intencionalidade didática. Silva, Ferreira e Silva (2020) destacam que a ludicidade envolve dimensões do sujeito, seu estado de espírito e suas experiências, sendo compreendida como “um processo criativo e prazeroso”. Portanto, uma atividade é lúdica quando favorece envolvimento, participação, interação e sentido para os estudantes.

No ensino de Química, essa perspectiva é relevante porque muitos conteúdos são percebidos como abstratos, distantes da experiência cotidiana e excessivamente dependentes de símbolos e nomenclaturas. Ao discutir o uso da ludicidade na Química Orgânica, Ramos, Santos e Laburú (2017) observam que os estudantes costumam identificar a disciplina como teórica, monótona e pouco relacionada ao cotidiano. Os autores registram que jogos e atividades lúdicas podem auxiliar o processo de ensino e aprendizagem, além de favorecer maior diálogo e interação entre os alunos. Tal compreensão sustenta a escolha de uma prática que envolve manipulação de materiais, sentidos, cooperação e discussão conceitual.

A ludicidade, entretanto, precisa manter relação com objetivos pedagógicos claros. Ramos, Santos e Laburú (2017), com base em Cunha, indicam que, nas atividades lúdicas, “a aprendizagem de conceitos [...] ocorre mais rapidamente, devido à forte motivação”. Essa afirmação não significa que o lúdico, por si só, assegure a aprendizagem, mas que o engajamento pode criar condições mais favoráveis para que os estudantes participem, formulem perguntas e atribuam sentido aos conceitos trabalhados.

Nessa mesma direção, Silva e Cavalcanti (2024) afirmam que “o lúdico está ganhando relevância” no Ensino de Química, especialmente como linha de pesquisa que envolve jogos,

atividades pedagógicas e ambientes virtuais de aprendizagem. Os autores também ressaltam a necessidade de fundamentar teoricamente o uso desses recursos, evitando práticas improvisadas ou meramente recreativas. Assim, a produção de velas aromáticas é compreendida como atividade lúdica e experimental planejada, em que o prazer sensorial e a curiosidade são articulados ao estudo sistemático da Química Orgânica.

O segundo eixo da fundamentação refere-se à contextualização. A produção de velas permite relacionar conceitos escolares a objetos presentes no cotidiano dos estudantes. A parafina, material central da atividade, pode ser discutida como mistura de hidrocarbonetos de cadeia longa, associada à origem petroquímica e a propriedades como ponto de fusão, mudança de estado físico, solubilidade e combustão. As essências de cravo e canela, por sua vez, favorecem a discussão sobre compostos orgânicos presentes em vegetais, aromas, óleos essenciais e funções orgânicas. Dessa forma, a atividade não se limita à execução manual: ela cria uma ponte entre o fenômeno observado, a linguagem química e os modelos explicativos.

O terceiro eixo está relacionado à aprendizagem significativa. Santos e Menezes (2020) discutem a experimentação e as atividades práticas como alternativas ao ensino baseado apenas na transmissão de conteúdo. Ao retomarem a teoria de Ausubel, os autores destacam que o conhecimento prévio do estudante deve ser considerado, pois a aprendizagem significativa ocorre quando novas informações se relacionam a conceitos já existentes na estrutura cognitiva. Nesse sentido, a problematização inicial da atividade cumpre função importante, pois permite identificar saberes prévios sobre velas, aromas, calor, materiais orgânicos e transformações.

Souza e Vianna (2020), ao revisarem pesquisas sobre atividades lúdicas no ensino de Química, afirmam que elas constituem “uma importante estratégia metodológica” para incentivar o processo de ensino-aprendizagem. Os autores também indicam que tais práticas podem promover interesse, participação e aprofundamento dos conteúdos. Essa contribuição é pertinente ao presente relato, pois a produção de velas aromáticas combina uma dimensão experimental, ao envolver mudança de estado físico e manipulação de materiais, e uma dimensão lúdica, ao mobilizar sentidos, estética e criatividade.

Arnaud (2024) reforça que jogos e atividades lúdicas podem favorecer o “aprendizado ativo”, pois incentivam pensamento crítico, resolução de problemas, trabalho em equipe e comunicação. Embora a proposta aqui relatada não se configure como jogo com regras competitivas, ela assume caráter lúdico por envolver participação, criação, cooperação e problematização. A experiência também dialoga com Silva e Soares (2023), para quem o jogo educativo exige equilíbrio entre função lúdica e função educativa, evitando que a atividade se reduza apenas à diversão ou apenas a uma tarefa escolar tradicional.

Assim, a fundamentação aponta que o potencial pedagógico da atividade depende da mediação docente. A produção de velas aromáticas só se transforma em prática formativa quando os estudantes são orientados a observar, registrar, levantar hipóteses, discutir conceitos e relacionar o procedimento aos conteúdos químicos. A ludicidade, nesse caso, não substitui a explicação científica; ela funciona como via de aproximação entre problema, teoria, prática e resultados, favorecendo uma aprendizagem mais participativa e contextualizada.

Resultados e discussão

Durante a realização da atividade, observou-se elevado envolvimento dos estudantes na etapa de produção das velas. A manipulação da parafina, o acompanhamento do aquecimento em banho-maria, a adição das essências e a etapa de decoração despertaram curiosidade e

favoreceram a participação dos grupos. O caráter sensorial da proposta, especialmente o aroma de cravo e canela, contribuiu para ampliar o interesse pela discussão química, pois os estudantes passaram a questionar a origem dos aromas, a natureza das substâncias utilizadas e a relação entre plantas, compostos orgânicos e produtos industriais.

A prática permitiu articular observação macroscópica e explicação conceitual. Ao acompanhar a fusão e a posterior solidificação da parafina, os estudantes visualizaram mudanças de estado físico e discutiram a influência do aquecimento, do resfriamento e da superfície de contato. A atividade também favoreceu a abordagem de hidrocarbonetos, uma vez que a parafina foi apresentada como material orgânico associado a cadeias carbônicas longas. Na etapa de sistematização, o mapa conceitual auxiliou a organizar as relações entre parafina, hidrocarbonetos, propriedades físicas, funções orgânicas e substâncias aromáticas.

Os resultados observados indicam coerência com a fundamentação teórica. Se a ludicidade favorece envolvimento, estado de participação e relação com experiências anteriores, como discutem Silva, Ferreira e Silva (2020), a produção de velas possibilitou que os alunos associassem conceitos químicos a uma prática concreta. Se as atividades lúdicas podem promover motivação e socialização, como apontam Ramos, Santos e Laburú (2017), a organização em grupos contribuiu para a cooperação, a divisão de tarefas e a troca de ideias durante a realização da atividade.

Também se verificou que a proposta promoveu maior aproximação entre teoria e prática. Conteúdos que, em aulas exclusivamente expositivas, poderiam ser percebidos como abstratos - hidrocarbonetos, cadeias carbônicas, funções orgânicas e propriedades da matéria - foram discutidos a partir de um produto elaborado pelos próprios estudantes. Essa mediação favoreceu a compreensão de que a Química Orgânica não se limita a fórmulas e nomenclaturas, mas está presente em materiais, aromas, combustíveis, cosméticos e objetos cotidianos.

Apesar dos resultados positivos, a atividade evidenciou a necessidade de planejamento docente rigoroso. A dimensão lúdica, quando não acompanhada de problematização e sistematização, pode ser reduzida a uma prática recreativa. Por isso, a atuação do professor como mediador foi essencial para transformar a experiência em situação de aprendizagem: levantar questões, orientar a segurança, relacionar os procedimentos aos conceitos e retomar o conhecimento ao final da prática.

Considerações finais

A produção de velas aromáticas com essências de cravo e canela mostrou-se uma estratégia didática pertinente para o ensino de Química Orgânica, pois integrou ludicidade, experimentação, contextualização e sistematização conceitual. A prática contribuiu para aproximar os estudantes dos conteúdos de hidrocarbonetos, propriedades da parafina, funções orgânicas e relações entre Química e cotidiano, favorecendo participação ativa, colaboração e maior interesse pela disciplina.

A experiência evidencia que atividades lúdicas e experimentais, quando fundamentadas teoricamente e planejadas com intencionalidade pedagógica, podem superar a mera execução de procedimentos. O trabalho reafirma a importância da mediação docente, da problematização inicial e da aplicação do conhecimento para que a aprendizagem se torne significativa. Como desdobramento, recomenda-se ampliar a proposta para outras turmas e conteúdos, explorando também questões ambientais, segurança no uso de materiais, origem dos compostos aromáticos e possibilidades de empreendedorismo científico escolar.

Referências

ARNAUD, Anike A. Jogos e atividades lúdicas no ensino de Química: a experiência de planejar e implementar uma disciplina. Química Nova na Escola, São Paulo, v. XX, n. YY, p. 1-8, 2024. DOI: 10.21577/0104-8899.20160381.

BITENCOURT, Leila Graciela Siebert; BARON, Ana Júlia Pereira. Entre pistas e reações: ludicidade e colaboração na aprendizagem de química. Revista DELOS, Curitiba, v. 19, n. 77, p. 1-13, 2026. DOI: 10.55905/rdelosv19.n77-012.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, DF: MEC, 2017. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/. Acesso em: 5 jun. 2024.

CANTO, Eduardo Leite do; PERUZZO, Francisco Miragaia. Química na abordagem do cotidiano. 2. ed. São Paulo: Moderna, 1998. v. 3.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria Castanho Almeida. Ensino de Ciências: fundamentos e métodos. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

RAMOS, Elaine da Silva; SANTOS, Fernanda Alves Campolin dos; LABURÚ, Carlos Eduardo. O uso da ludicidade como ferramenta para o Ensino de Química Orgânica: o que pensam os alunos. ACTIO: Docência em Ciências, Curitiba, v. 2, n. 2, p. 119-136, jul./set. 2017.

SANTOS, Lucelia Rodrigues dos; MENEZES, Jorge Almeida de. A experimentação no ensino de Química: principais abordagens, problemas e desafios. Revista Eletrônica Pesquiseduca, Santos, v. 12, n. 26, p. 180-207, jan./abr. 2020.

SILVA, Cleberson Souza da; CAVALCANTI, Eduardo Luiz Dias. Autores clássicos e contemporâneos do lúdico: aspectos teóricos e epistemológicos e suas contribuições para o Ensino de Química. Química Nova na Escola, São Paulo, v. 46, n. 1, p. 41-59, fev. 2024. DOI: 10.21577/0104-8899.20160347.

SILVA, Cleberson Souza da; SOARES, Márlon Herbert Flora Barbosa. Estudo bibliográfico sobre conceito de jogo, cultura lúdica e abordagem de pesquisa em um periódico científico de Ensino de Química. Ciência & Educação, Bauru, v. 29, e23003, 2023. DOI: 10.1590/1516-731320230003.

SILVA, Mara A. Alves da; FERREIRA, Lúcia Gracia; SILVA, José Gilberto da. A ludicidade e/ou lúdico no ensino de Química: uma investigação nos trabalhos apresentados no ENEQ. Revista de Ensino de Ciências e Matemática, São Paulo, v. 11, n. 4, p. 39-57, 2020. DOI: 10.26843/rencima.v11i4.2525.

SOUZA, Bruno Dias de; VIANNA, Carlos Alberto Fonseca Jardim. Uma revisão sobre as atividades lúdicas no ensino de Química. Saberes, Caicó, v. 20, n. 1, p. 1-20, out. 2020.

MAPAS MENTAIS COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO DE QUÍMICA ARTICULADA A RECURSOS DIGITAIS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NO PIBID

Leonardo François de Oliveira[28]
Karolaine de Oliveira Xavier
Tarcísio Jhailly Gomes de Oliveira

Introdução

O ensino de Química na Educação Básica tem sido marcado por desafios associados à abstração dos conceitos, à fragmentação dos conteúdos e à recorrência de práticas centradas na memorização. Essa realidade pode dificultar a compreensão dos estudantes, sobretudo quando os conteúdos são apresentados de forma descontextualizada e pouco articulada às experiências escolares e cotidianas. Em contraposição a essa lógica, as metodologias de ensino e aprendizagem que valorizam a participação discente, a organização visual do conhecimento e a mediação docente qualificada têm sido apontadas como alternativas capazes de favorecer aprendizagens mais significativas.

Nesse contexto, os mapas mentais constituem recursos didáticos relevantes para organizar informações, sistematizar conceitos e apoiar processos de revisão e estudo. Ao combinar palavras-chave, cores, ramificações e relações visuais, esse tipo de recurso contribui para que o estudante visualize o conteúdo de maneira integrada, reconhecendo nexos entre ideias que, em aulas exclusivamente expositivas, podem permanecer dispersas. Quando articulados a recursos digitais, os mapas mentais também ampliam as possibilidades de interação, consulta e produção colaborativa, aproximando o ensino de Química das práticas comunicacionais contemporâneas.

O presente trabalho configura-se como relato de experiência desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), tendo como foco a utilização de mapas mentais como estratégia pedagógica para o ensino de Química. A atividade foi planejada sob orientação docente e executada por bolsistas, com a finalidade de oferecer aos estudantes do Ensino Médio um material visual de apoio à compreensão, à resolução de exercícios e à revisão de conteúdos. O problema que orienta a reflexão consiste em compreender de que modo os mapas mentais podem contribuir para a organização do pensamento, para a autonomia nos estudos e para o engajamento dos estudantes nas aulas de Química.

A justificativa deste relato se sustenta na necessidade de práticas pedagógicas que articulem rigor conceitual, clareza didática e participação ativa dos estudantes. Ao transformar o caderno e/ou a plataforma digital em espaços de consulta, organização e retomada de conceitos, a estratégia busca reduzir a dependência exclusiva da memorização imediata e favorecer a construção progressiva do conhecimento. Desse modo, o trabalho apresenta uma experiência que relaciona problema pedagógico, fundamentação teórica, prática de sala de aula e análise dos resultados observados.

[28] Coordenador do Núcleo PIBID. Instituto Federal de Goiás – Câmpus Luziânia
E-mail: leonardo.oliveira@ifg.edu.br

Objetivos

Analisar as contribuições dos mapas mentais, associados a recursos digitais, para o processo de ensino e aprendizagem de Química no contexto de uma experiência desenvolvida no PIBID.

Como objetivos específicos, busca-se: compreender o papel dos mapas mentais na organização de conceitos químicos; relacionar essa estratégia à Teoria da Aprendizagem Significativa e aos estudos sobre mapas conceituais e mentais; discutir os efeitos da proposta na participação, na autonomia e na revisão dos conteúdos pelos estudantes; e refletir sobre a mediação docente necessária para que o recurso visual não seja utilizado apenas como síntese decorativa, mas como instrumento de aprendizagem e acompanhamento pedagógico.

Metodologia

O trabalho caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, organizada como relato de experiência pedagógica. O contexto da ação foi a atuação de bolsistas do PIBID em ambiente escolar, com estudantes do Ensino Médio, a partir da elaboração e do uso de mapas mentais como materiais de apoio ao estudo de conteúdos de Química. A experiência partiu da observação de dificuldades recorrentes dos estudantes na organização das informações, na retomada dos conteúdos e na realização de exercícios que exigiam conexão entre conceitos.

A proposta foi planejada em três momentos. Inicialmente, os bolsistas, sob supervisão docente, selecionaram os conteúdos trabalhados em sala de aula e identificaram conceitos-chave que poderiam ser representados de forma visual. Em seguida, foram elaborados mapas mentais estruturados com palavras-chave, ramificações, cores e relações entre ideias, visando facilitar a leitura do material e sua utilização durante as aulas e nos estudos extraclasse. Por fim, os mapas foram disponibilizados aos estudantes e utilizados como apoio em atividades de resolução de exercícios, revisão e preparação para avaliações.

Durante a intervenção, os estudantes foram orientados a fixar ou registrar os mapas em seus materiais de estudo e a consultá-los de modo contínuo. Em sala, o recurso funcionou como apoio para estabelecer relações entre teoria e prática; em casa, serviu como guia visual para a retomada dos conteúdos. Também foram considerados os relatos informais dos estudantes, as observações dos bolsistas e a análise da participação nas atividades, buscando compreender de que modo a estratégia favoreceu a aprendizagem e quais limites exigiram mediação docente.

O procedimento metodológico adotado não teve a pretensão de mensurar quantitativamente a aprendizagem, mas de interpretar os efeitos pedagógicos da proposta a partir de evidências observacionais. Dessa forma, a análise considera o engajamento, a organização das ideias, a autonomia, a segurança na resolução de exercícios e a capacidade de retomada dos conceitos como indicadores qualitativos dos resultados da experiência.

Fundamentação

A fundamentação deste relato articula três eixos: a Teoria da Aprendizagem Significativa, os estudos sobre mapas conceituais e mentais e a incorporação de recursos digitais ao ensino de Química. Esses eixos permitem compreender a proposta não apenas como produção de material visual, mas como prática pedagógica orientada à construção de relações conceituais e ao protagonismo discente.

Na perspectiva da aprendizagem significativa, o conhecimento novo não se incorpora à estrutura cognitiva do estudante de modo isolado ou puramente mecânico. Em estudo sobre mapas conceituais em plataforma online, Pereira, Gay e Casartelli recuperam a definição segundo a qual a "aprendizagem significativa é a aprendizagem com atribuição de significados com compreensão [...], com incorporação, não arbitrária e não literal de novos conhecimentos à estrutura cognitiva" (MASINI; MOREIRA, 2008, apud PEREIRA; GAY; CASARTELLI). Essa compreensão é central para interpretar o uso dos mapas mentais, pois o recurso visual ajuda o estudante a relacionar informações novas aos conhecimentos já elaborados.

O princípio ausubeliano de que os conhecimentos prévios influenciam a aprendizagem também é retomado nos textos analisados. Para Pereira, Gay e Casartelli (s.d., p. 1), os mapas conceituais apoiam-se na teoria de David Ausubel ao evidenciar a organização hierárquica dos conceitos. Nessa direção, o mapa se torna uma possibilidade de mediação entre o conteúdo escolar e a estrutura cognitiva do estudante, permitindo visualizar aproximações, lacunas e reorganizações necessárias ao aprendizado.

A contribuição de Novak também é fundamental. Almeida, Zanatta e Silva destacam que, para Novak e Gowin, os mapas conceituais são "um recurso esquemático para representar um conjunto de significados conceituais incluídos numa estrutura de proposições" (NOVAK; GOWIN, 1998, apud ALMEIDA; ZANATTA; SILVA, 2025). Embora o presente relato trate de mapas mentais, a discussão sobre mapas conceituais é pertinente porque ambos os recursos valorizam a representação gráfica, a organização das ideias e a explicitação de relações entre conceitos. A diferença reside no fato de que o mapa conceitual tende a exigir organização hierárquica mais rigorosa e proposições explícitas, enquanto o mapa mental permite associações mais livres, com ênfase na memória visual e na síntese.

Essa distinção é relevante para evitar o uso indistinto dos termos. Almeida, Zanatta e Silva (2025) esclarecem que o mapa mental "não precisa apresentar a organização hierárquica dos conceitos" e mostra as relações estabelecidas pelo estudante entre tópicos de determinado conteúdo em um tempo específico. Assim, no contexto deste relato, o mapa mental foi compreendido como ferramenta de organização e revisão, e não como substituto pleno de um mapa conceitual formal. Ainda assim, sua produção e consulta podem favorecer processos semelhantes de conexão, diferenciação e sistematização do conhecimento.

Freitas Filho (2007) relaciona o uso de mapas conceituais à Teoria de Aprendizagem de Ausubel e afirma que essa teoria explica como o conhecimento é adquirido e armazenado na estrutura cognitiva. O autor também observa que, com o uso dos mapas, o conhecimento pode ser exteriorizado por meio de conceitos e palavras de ligação, formando relações percebidas pelo indivíduo. Essa exteriorização é importante no ensino de Química, pois permite ao professor acompanhar como o estudante organiza conceitos, identifica relações e manifesta possíveis incompreensões.

No ensino de Química, a visualização das relações conceituais é especialmente importante devido ao caráter abstrato de muitos conteúdos. Fialho, Vianna Filho e Schmitt afirmam que "os mapas conceituais podem auxiliar o ensino de Química de maneira significativa, estimulando os estudantes a lidar com as informações para transformá-las em conhecimento" (FIALHO; VIANNA FILHO; SCHMITT, 2018). Essa afirmação reforça a pertinência da estratégia adotada no PIBID, uma vez que os mapas mentais funcionaram como apoio para que os estudantes não apenas registrassem informações, mas também as reorganizassem e as mobilizassem na resolução de exercícios.

A literatura também aponta que o uso de mapas no ensino de Química favorece interação e diálogo. Em relato vivenciado no PIBID, Fialho, Vianna Filho e Schmitt (2018) indicam que os resultados revelaram interesse dos estudantes e trocas de ideias sobre o tema abordado. Essa dimensão dialógica é relevante porque desloca o estudante da posição de receptor passivo de informações para a condição de sujeito que consulta, interpreta, pergunta, compara e reconstrói o conhecimento com seus pares e com o professor.

A discussão específica sobre mapas mentais também contribui para a fundamentação da experiência. Broietti et al. afirmam que “um mapa mental é uma forma gráfica de representar ideias ou conceitos” e que essa estratégia visual combina textos e figuras para estruturar informações, ajudando a compreender melhor e mais rapidamente determinado conteúdo (BROIETTI et al., 2013).

No mesmo sentido, Santos e Andrade afirmam que o mapa mental, idealizado por Tony Buzan, “se torna uma ferramenta para o ensino de Química por potencializar a aprendizagem por meio da representação gráfica da construção do conhecimento conceitual em papel” (SANTOS; ANDRADE). A ênfase na representação gráfica justifica a utilização do recurso como suporte de revisão e consulta, especialmente para estudantes que apresentam dificuldade em organizar o pensamento apenas por meio de textos lineares.

A presença de recursos digitais amplia essa discussão. Matos et al. (2024) mostram que plataformas colaborativas e ferramentas digitais interativas podem promover integração, interesse e revisão de conteúdos de Química Orgânica. Gaudêncio (2025) também aponta que jogos educativos, plataformas interativas e laboratórios virtuais favorecem engajamento, aprendizagem ativa e contextualização dos conteúdos de Química. Dessa forma, a articulação entre mapas mentais e recursos digitais pode potencializar o acesso, a socialização e a reutilização dos materiais produzidos, desde que esteja vinculada a objetivos pedagógicos definidos.

Resultados e discussão

A experiência evidenciou que os mapas mentais funcionaram como suporte para a organização dos conteúdos e para a revisão das informações trabalhadas nas aulas de Química. Observou-se que estudantes que demonstravam dificuldade em estruturar o pensamento passaram a acompanhar uma linha lógica de raciocínio a partir das ramificações e palavras-chave presentes nos mapas. O recurso permitiu que conceitos antes dispersos fossem retomados de forma sintética, facilitando a consulta durante a resolução de exercícios.

Um dos principais resultados observados foi o aumento do engajamento nas atividades. A presença do mapa como material de apoio reduziu a insegurança diante de conteúdos extensos, pois os estudantes passaram a dispor de uma referência visual para relembrar conceitos e relações. Esse aspecto dialoga com a fundamentação teórica, uma vez que a aprendizagem significativa pressupõe a relação entre novos conteúdos e conhecimentos prévios, e o mapa mental pode atuar como mediador dessa relação.

Outro resultado relevante refere-se ao desenvolvimento da autonomia. Ao serem orientados a utilizar os mapas em sala e em casa, os estudantes passaram a recorrer ao material como guia de estudo, não apenas como registro estático. Essa prática favoreceu a criação de hábitos de revisão e a percepção de que o caderno pode funcionar como espaço de organização ativa do conhecimento. Nesse sentido, o mapa mental aproximou-se de uma ferramenta de autorregulação, pois possibilitou ao estudante identificar o que já compreendia e o que ainda precisava revisar.

A utilização dos mapas também contribuiu para a mediação docente. Ao observar as dúvidas que surgiam durante a consulta ao material, os bolsistas e o professor puderam identificar pontos de incompreensão e retomar determinados conteúdos. Essa dinâmica reforça que o mapa mental não deve ser compreendido como recurso autossuficiente, mas como parte de uma prática pedagógica mais ampla, que envolve explicação, diálogo, revisão e acompanhamento.

A experiência ainda indicou que o uso de elementos visuais, como cores, setas e ramificações, favoreceu a memorização e a retomada de temas estudados anteriormente. No entanto, também foram percebidos limites: alguns estudantes tendiam a utilizar o mapa apenas como “resumo pronto”, sem necessariamente interpretar as relações representadas. Por isso, tornou-se necessário orientar a leitura do material, explicitar os critérios de organização e estimular perguntas que levassem os estudantes a justificar as conexões estabelecidas.

A articulação com recursos digitais ampliou a possibilidade de acesso e circulação dos mapas, favorecendo a retomada dos conteúdos em diferentes momentos. Todavia, o uso digital exige planejamento, pois a simples disponibilização do material em plataforma não assegura apropriação pedagógica. A literatura analisada reforça que tecnologias e metodologias ativas necessitam de intencionalidade, mediação e formação docente. No caso relatado, a atuação dos bolsistas foi decisiva para transformar o recurso visual em instrumento efetivo de apoio à aprendizagem.

Esses resultados confirmam a coerência entre o problema inicial e a fundamentação adotada: diante de dificuldades de organização, memorização mecânica e baixa autonomia, os mapas mentais constituíram alternativa visual, dinâmica e consultável, desde que articulada à mediação pedagógica.

Considerações finais

O presente relato analisou a utilização de mapas mentais como estratégia de ensino de Química articulada a recursos digitais no contexto do PIBID. A experiência demonstrou que o recurso contribuiu para a organização dos conteúdos, para a revisão dos conceitos e para o aumento do engajamento discente, especialmente por oferecer aos estudantes uma forma visual e sintetizada de consulta durante as atividades escolares e extraclasse.

A fundamentação teórica permitiu compreender que os mapas mentais se relacionam aos princípios da aprendizagem significativa ao favorecerem a conexão entre conhecimentos prévios e novos conteúdos. Embora se diferenciem dos mapas conceituais por apresentarem menor exigência de hierarquização formal, os mapas mentais compartilham com eles a valorização da representação gráfica, da organização de ideias e da explicitação de relações conceituais. Assim, quando bem mediados, podem contribuir para a aprendizagem de conteúdos abstratos de Química.

Como implicação pedagógica, destaca-se que os mapas mentais não devem ser reduzidos a uma atividade estética ou meramente resumitiva. Sua potencialidade reside na articulação entre planejamento docente, seleção de conceitos-chave, construção visual, diálogo em sala de aula e retomada sistemática dos conteúdos.

Referências

ALMEIDA, Hederson Aparecido; ZANATTA, Shalimar Calegari; SILVA, Eliane Giselle. Mapas conceituais como estratégias de ensino e aprendizagem de química. Revista Educação em Contexto, Goiânia, v. 4, n. 1, p. 55-71, 2025. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.15722194.

BROIETTI, Fabiele Cristiane Dias; ALFAYA, Antonio Alberto da Silva; MARTORANO, Simone Alves de Assis; SUTIL, Gricielle Aparecida. A temática “cheiro” no ensino da Química: mapas mentais como estratégia metodológica. In: CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE INVESTIGACIÓN EN DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS, 9., 2013, Girona. Anais [...]. Girona: [s. n.], 2013. p. 1043-1048.

FIALHO, Neusa N.; VIANNA FILHO, Ricardo P.; SCHMITT, Magda R. O uso de mapas conceituais no ensino da Tabela Periódica: um relato de experiência vivenciado no PIBID. Química Nova na Escola, São Paulo, v. 40, n. 4, p. 267-275, nov. 2018. DOI: http://dx.doi.org/10.21577/0104-8899.20160119.

FREITAS FILHO, João Rufino de. Mapas conceituais: estratégia pedagógica para construção de conceitos na disciplina química orgânica. Ciências & Cognição, Rio de Janeiro, v. 12, p. 86-95, 2007.

GAUDÊNCIO, Jéssica da Silva. Ensino de química na era digital: inovações tecnológicas que redefinem a sala de aula. Revista FAEEBA: Educação e Contemporaneidade, Salvador, v. 34, n. 78, p. 168-190, abr./jun. 2025. DOI: https://dx.doi.org/10.21879/faeeba2358-0194.2025.v34.n78.p168-190.

MATOS, Tamires de Sousa de; ROSA, Rafaela Corrêa; OLIVEIRA, Dalglish Gomes de; LIMA, Anderson de Henrique Lima e; FERNANDES, Adriano Caldeira. Uso de ferramentas digitais interativas no Ensino de Química Orgânica. Revista Caderno Pedagógico, Curitiba, v. 21, n. 7, p. 1-15, 2024. DOI: https://doi.org/10.54033/cadpedv21n7-283.

PEREIRA, Samara de Oliveira; GAY, Débora Simone Figueredo; CASARTELLI, Maria Regina de Oliveira. Mapas conceituais como estratégia de ensino aprendizagem: uma ferramenta para o ensino de Química em uma plataforma online. Bagé: Universidade Federal do Pampa, s.d.

SANTOS, Juliane Freire dos; ANDRADE, Sthéfane Ferraz Tavares. O uso de Mapas Mentais como ferramenta para o ensino de Química: um relato de experiência na Educação de Jovens e Adultos – EJA do município de Vitória da Conquista - BA. In: Educação, Ciências e Extensão: Transformando Vidas. [S. l.: s. n.], s.d. p. 40-48.

A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO ENSINO DE QUÍMICA PARA NEURODIVERGENTES: POTENCIALIZANDO A FORMAÇÃO CONTINUADA E A CRIAÇÃO DE MATERIAIS ADAPTADOS

Elisa Xavier Cotrim
Luana Pereira da Silva Amaro
Maria Isabel Rodrigues Lima
Victoria Matias Avelar Maeda
Leonardo François de Oliveira[29]
Adriana Toshie Okagawa Silva

Introdução

A experiência como bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) nos proporcionou um olhar aprofundado sobre o cotidiano escolar. Ao nos inserirmos na escola campo, antes mesmo de qualquer avaliação formal, fomos confrontados com um cenário de sobrecarga estrutural que se tornou evidente. O impacto mais marcante foi a realidade das salas de aula superlotadas, onde o professor regente se desdobra para atender às demandas do currículo comum. Nesse contexto, alunos neurodivergentes frequentemente ficam à margem, não por descaso do educador, mas pela ausência de materiais didáticos específicos e adaptados às suas necessidades (SINGER, 1999).

Notamos que a inclusão, na prática, encontra um gargalo físico e humano. A escola contém somente uma professora de apoio, esta atende toda a demanda da unidade, isso torna o atendimento individualizado um grande desafio, e foi essa circunstância que nos moveu a desenvolver este projeto agora (MANTOAN, 2003).

Observamos uma carência notável de recursos pedagógicos adaptados e de formação continuada voltada para a educação inclusiva. Embora muitos docentes demonstrem sensibilidade e empenho em relação às necessidades dos estudantes com deficiência, a efetivação da inclusão é dificultada pela falta de suporte institucional e de políticas educacionais robustas (KASSAR, 2013). Esse cenário revela uma dissonância entre as diretrizes educacionais propostas e a capacidade de implementação no dia a dia escolar. Tal sobrecarga contribui para um ambiente que, em vez de promover a equidade, pode involuntariamente perpetuar desigualdades (FERREIRA, 2025).

Tentando trazer a tecnologia mais próxima dos docentes está o suporte que a Inteligência Artificial (IA) pode oferecer aos docentes. Diante da sobrecarga profissional já documentada, essas tecnologias emergem como ferramentas capazes de auxiliar na elaboração de materiais didáticos personalizados, na proposição de atividades pedagógicas diversificadas e na identificação de lacunas de aprendizagem específicas dos discentes, por meio de análises de desempenho ALVES et al., 2024). É crucial ressaltar que tal assistência não visa substituir a função precípua do educador, mas sim expandir suas possibilidades de atuação, promovendo um processo educacional mais eficiente e intrinsecamente inclusivo (RIBEIRO, 2026) .

Contudo, é imperativo sublinhar que a implementação da IA no âmbito educacional não deve ser concebida como uma solução. Sua eficácia está ligada a fatores como o acesso

[29] Coordenador do Núcleo PIBID. Instituto Federal de Goiás – Câmpus Luziânia
E-mail: leonardo.oliveira@ifg.edu.br

equitativo à tecnologia, a capacitação adequada dos professores e profissionais de suporte para a utilização proficiente dessas ferramentas e uma integração consciente e estratégica com as práticas pedagógicas preexistentes (BRASIL, 2026). Quando empregadas de maneira criteriosa e contextualizada, as IAs possuem o potencial de mitigar barreiras importantíssimas, aproximando a práxis educacional dos princípios fundamentais da inclusão e da equidade, valores indispensáveis no contexto atual (MARCHI; MACHADO; SILVA, 2025).

Diante deste panorama, torna-se fundamental a reflexão sobre a implementação de práticas pedagógicas mais inclusivas e a formulação de políticas públicas, garantindo com isso condições de trabalho otimizadas para os professores e um processo de aprendizagem mais eficaz para os alunos. A experiência no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), neste sentido, tem se mostrado crucial para a ampliação da perspectiva dos futuros docentes, permitindo a compreensão da complexidade inerente ao ambiente escolar e a urgência de intervenções que contemplem a diversidade presente nas salas de aula (BRUM, 2025). Assim, para além da identificação de problemas, busca-se a proposição de estratégias transformadoras que contribuam para uma educação mais equitativa e significativa para todos os estudantes.

Objetivos

- Analisar os desafios da implementação da educação inclusiva no cotidiano escolar e o papel da formação docente inicial, a partir das vivências ao longo do PIBID, na construção de práticas pedagógicas equitativas.
- Criar uma ferramenta tecnológica que possa auxiliar no processo de planejamento de aulas e atividades adaptadas para a área de química.
- Produzir materiais didáticos adaptados, considerando as necessidades educacionais específicas dos alunos.

Metodologia

A pesquisa foi realizada numa Escola Estadual no Município de Luziânia-GO, foi adotada uma abordagem qualitativa, justificada pela necessidade de compreender a complexidade das interações entre professores, alunos neurodivergentes e propostas pedagógicas inclusivas.

A princípio, foram implementados jogos didáticos manuais, os pibidianos criaram jogos como dominó, bingo, jogo da memória e jogo de tabuleiro, opções que pudessem nos auxiliar a tornar o ensino de química mais lúdico e também mais diverso. O intuito foi aproximar os alunos a essa matéria que por si só já é estigmatizada.

Fundamentação

A fundamentação deste trabalho parte da compreensão de que a educação inclusiva exige transformação institucional e pedagógica. Mantoan (2003, p. 16) afirma que “todos os alunos, sem exceção, devem frequentar as salas de aula do ensino regular”, o que reforça a necessidade de superar práticas que apenas inserem o estudante no espaço físico, sem garantir participação efetiva no processo de aprendizagem. A inclusão, nesse sentido, não é um atendimento paralelo, mas uma reorganização da escola para que todos aprendam juntos.

Essa perspectiva dialoga com a crítica ao modelo escolar tradicional, frequentemente estruturado pela homogeneização dos estudantes e pela fragmentação das práticas pedagógicas. Para Mantoan (2003), a inclusão questiona a lógica da integração e exige que as

escolas atendam às diferenças sem discriminar, sem separar e sem reduzir expectativas de aprendizagem. No ensino de Química, essa exigência é particularmente relevante, pois conteúdos como substâncias, reações, ligações químicas e transformações da matéria demandam mediações variadas, visuais, verbais, concretas e simbólicas.

A discussão sobre neurodiversidade amplia esse debate ao reconhecer diferentes formas de funcionamento neurológico como parte da diversidade humana. Batista (2024) destaca que a inclusão de alunos neurodivergentes depende de formação docente, adaptação de práticas e compreensão das necessidades individuais. Tal compreensão desloca o foco da suposta limitação do estudante para as barreiras criadas pelo ambiente escolar, pelos materiais pouco acessíveis e pela ausência de estratégias diversificadas.

No contexto do PIBID, Brum e Rigo (2025, p. 1) identificam que a "ausência de formação continuada e de suporte institucional" afeta diretamente as práticas inclusivas. Essa constatação aproxima-se da realidade observada na escola-campo, na qual a presença de poucos profissionais de apoio e a multiplicidade de demandas dificultam o atendimento individualizado. A inclusão, portanto, exige ação coletiva, envolvendo professor regente, equipe gestora, licenciandos, famílias e políticas públicas de apoio.

A sobrecarga docente também se apresenta como elemento central. Ferreira (2025) analisa a relação entre exaustão docente, inclusão escolar e impactos psicossomáticos, apontando que a fragilidade formativa, a ausência de apoio multiprofissional e o excesso de demandas intensificam o adoecimento profissional. Nesse sentido, propor uma ferramenta de apoio ao planejamento não significa transferir à tecnologia a responsabilidade pela inclusão, mas oferecer um recurso que possa reduzir parte do tempo técnico de elaboração de materiais e ampliar as possibilidades de mediação pedagógica.

Nesse cenário, a inteligência artificial pode ser compreendida como tecnologia assistiva e recurso de acessibilidade quando utilizada para favorecer autonomia, personalização e participação. Alves et al. (2024, p. 46) destacam que a IA pode "personalizar e enriquecer a experiência de aprendizagem", desde que sua implementação seja orientada por princípios éticos e pela inclusão digital. A personalização, contudo, não deve ser confundida com isolamento do estudante; ela deve funcionar como apoio para que todos participem do currículo comum, com diferentes caminhos de acesso ao conhecimento.

O Referencial para Desenvolvimento e Uso Responsáveis de Inteligência Artificial na Educação reforça que a IA deve atuar como "instrumento complementar" (BRASIL, 2026, p. 9), subordinado à avaliação humana e à intencionalidade pedagógica. O documento também destaca a importância da centralidade do professor, da proteção de dados, da transparência, da mitigação de vieses e da garantia de acesso equitativo. Assim, a IA não pode ser tratada como solução automática para os problemas educacionais, mas como recurso a ser integrado criticamente às práticas docentes.

A contribuição da IA ao ensino de Química para neurodivergentes situa-se, portanto, na possibilidade de gerar alternativas de explicação, atividades com diferentes níveis de complexidade, analogias contextualizadas, roteiros visuais, questões com linguagem simplificada e propostas de avaliação flexíveis. Ribeiro (2026) ressalta que a tecnologia sozinha não promove inclusão, sendo necessário uso intencional, ético e humanizado, mediado pelo professor. Essa afirmação sustenta a proposta do presente trabalho: a ferramenta deve apoiar a docência, e não substituir a escuta, a sensibilidade e o julgamento pedagógico.

Resultados e discussão

As vivências na Escola Campo evidenciaram que a inclusão escolar no ensino de Química não depende apenas da boa vontade docente, mas de condições objetivas de planejamento, apoio institucional e disponibilidade de materiais acessíveis. Durante as observações, verificou-se que conteúdos químicos abstratos tendem a exigir mediações adicionais para estudantes neurodivergentes, especialmente quando envolvem linguagem técnica, símbolos, sequências de procedimentos e leitura de fenômenos não visíveis.

Paralelamente a isso, percebemos também uma necessidade de abranger nossos estudos aos alunos neurodivergentes, a cada oportunidade que tivemos de acompanhar as aulas percebemos que também há essa lacuna a ser preenchida, para além de complementar o ensino de química regular, precisamos ter mais atenção aos alunos que demandam atividades adaptadas e aos professores que precisam desenvolver essas atividades.

Porém a implementação da educação inclusiva no cotidiano escolar é muito mais complexa do que apenas realizar a adaptação de atividades e criar atividades lúdicas para uma aula específica. Em certos momentos exige dos docentes muita sensibilidade, conhecer seus alunos, as limitações de cada um, e que muitas vezes pode não ser apenas uma limitação intelectual, mas também social.

Além disso, é importante refletir sobre a formação dos professores regentes, mais ainda no que se refere à formação continuada na área da inclusão. Embora essa formação seja amplamente reconhecida como necessária, observa-se que, na prática, ela nem sempre é suficiente para atender à complexidade do cotidiano escolar. Muitos docentes já possuem algum preparo na área, porém lidar com as especificidades dos alunos neurodivergentes, ao mesmo tempo em que se busca contemplar as demandas curriculares, constitui um desafio constante.

Apesar de, teoricamente, a educação inclusiva precisa estar articulada a todas as áreas do conhecimento, na prática ela ainda é, por vezes, tratada de forma fragmentada. Nesse contexto, a formação continuada, especialmente quando associada aos avanços tecnológicos, mostra-se relevante, mas também evidencia a necessidade de apoio pedagógico e de estratégias que auxiliem o professor na efetivação de práticas mais inclusivas.

Foi a partir dessas reflexões que surgiu a proposta de desenvolver uma solução na área tecnológica, por meio da utilização de uma ferramenta baseada em inteligência artificial, com o objetivo de auxiliar os professores no planejamento de aulas, na elaboração de atividades e na produção de materiais didáticos adaptados, no ensino de Química.

Destaca-se, no entanto, que a proposta ainda se encontra em fase de construção. Até o momento, foi desenvolvida uma interface digital interativa, pensada como uma ponte entre os recursos da inteligência artificial e as demandas reais da sala de aula. Na próxima etapa do projeto, a ferramenta será submetida à aplicação e avaliação pelo professor regente, a fim de verificar sua viabilidade, funcionalidade e potencial de aplicabilidade no contexto escolar. Ele foi estruturado com dois perfis de acesso, um voltado para o estudante e outro para o professor. O professor é guiado a um planejador , onde será possível acrescentar informações necessárias do aluno, suas especificidades, sugestões do que é necessário para adaptar a aula ou a atividade, otimizando o tempo de trabalho e melhorando as necessidades pedagógicas específicas.

A escolha pelo desenvolvimento desse recurso em formato de artefato tecnológico justifica-se pela urgência em oferecer soluções práticas que não apenas automatizam tarefas, mas que qualifiquem o ensino de Química. Ao utilizar o React Artifact, o docente consegue

gerar roteiros de aula e atividades adaptadas que respeitam o Desenho Universal para a Aprendizagem, transformando a teoria da inclusão em uma prática acessível e dinâmica.

Essa ferramenta materializa os objetivos do projeto ao articular as vivências proporcionadas pelo PIBID à formação docente inicial, especialmente no que se refere à compreensão das demandas da educação inclusiva no contexto escolar. Ao incorporar o uso ético e pedagógico da tecnologia, busca-se oferecer suporte ao planejamento de aulas e à elaboração de atividades e materiais adaptados no ensino de Química, contribuindo tanto para o desenvolvimento profissional dos licenciandos quanto para a construção de práticas pedagógicas mais equitativas.

Considerações finais

Por fim, a reflexão sobre a formação docente nos lembra que ser professor é, acima de tudo, um exercício contínuo de olhar para a própria prática. Apoiando-nos na ideia de 'Professor Reflexivo' de Nóvoa (1992) e Pimenta (2002), compreendemos que o PIBID é muito mais do que um projeto: é o espaço vivo onde a teoria dos livros ganha rostos, nomes e se reconstrói diante dos desafios reais da escola.

A vivência diária na escola campo deixou claro que, aprender a ensinar, é um processo que não se encerra na graduação. A formação precisa caminhar de mãos dadas com a realidade, principalmente na educação inclusiva. Afinal, acolher as especificidades de cada aluno exige de nós uma sensibilidade que se renova a cada dia, unindo a escuta atenta à busca constante por novas possibilidades tecnológicas e pedagógicas.

Referências

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1996.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 7 jul. 2015.

CAST. Universal Design for Learning Guidelines version 2.2. Wakefield, MA: CAST, 2018. Disponível em: http://udlguidelines.cast.org. Acesso em: [inserir data de acesso, ex: 19 abr. 2026].

JOHNSTONE, A. H. The development of chemistry teaching: A changing response to changing demand. Journal of Chemical Education, v. 70, n. 9, p. 701-705, 1993.

KISHIMOTO, T. M. (Org.). Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. 14. Ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LÉVY, P. Cibercultura. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999.

MANTOAN, M. T. E. Inclusão escolar: o que é? Por quê? Como fazer? São Paulo: Moderna, 2003.

NÓVOA, A. (Org.). Os professores e a sua formação. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

PIMENTA, S. G. Formação de professores: identidade e saberes da docência. In: PIMENTA, S. G. (Org.). Saberes pedagógicos e atividade docente. 3. Ed. São Paulo: Cortez, 2002.

A EXPERIMENTAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA POR MEIO DE METODOLOGIAS ATIVAS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NO PIBID

Leonardo François de Oliveira[30]
Gabriela Guimarães da Silva
Letícia Barbosa Tavares
Richard Silva de Jesus

Introdução

O ensino de Química na Educação Básica apresenta desafios recorrentes relacionados à abstração dos conceitos, à fragmentação entre teoria e prática e à dificuldade de vincular os conteúdos escolares a situações vivenciadas pelos estudantes. Quando os temas químicos são trabalhados predominantemente por meio de exposição oral, memorização de fórmulas e resolução mecânica de exercícios, tende-se a limitar a participação discente e a compreensão dos fenômenos em sua dimensão científica, social e cotidiana. Nesse cenário, a experimentação pode constituir uma estratégia didático-pedagógica relevante, desde que planejada para promover problematização, diálogo, observação orientada, elaboração de hipóteses e interpretação dos resultados.

A literatura sobre ensino de Química aponta que as atividades experimentais não devem ser entendidas como simples demonstrações destinadas a confirmar teorias previamente apresentadas. Ao contrário, devem favorecer a articulação entre os níveis fenomenológico, teórico e representacional do conhecimento químico, possibilitando ao estudante observar fenômenos, interpretá-los por meio de modelos e expressá-los por linguagens próprias da Química. Nesse sentido, Santos e Menezes (2020) afirmam que a experimentação deve contribuir para a compreensão de conceitos químicos tanto pelo manuseio e pelas transformações de substâncias quanto pela atividade teórica de explicação dos fenômenos observados.

Este resumo expandido apresenta um relato de experiência desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), em atividades realizadas numa Escola Estadual no Munícipio de Luziânia-GO, com foco no uso de metodologias ativas e experimentação no ensino de Química. As ações envolveram práticas sobre separação de misturas, teste de condutividade elétrica, uso de jogo digital no formato Kahoot e proposta de atividade sobre ácidos e bases com indicador natural de hibisco. A escolha do tema justifica-se pela necessidade de ampliar a participação dos estudantes, favorecer a compreensão dos conceitos químicos e valorizar práticas pedagógicas que aproximem o conhecimento científico da realidade escolar.

Objetivos

Analisar as contribuições da experimentação e de metodologias ativas para o processo de ensino-aprendizagem de Química no contexto das ações do PIBID.

De modo específico, busca-se: relacionar teoria e prática em conteúdos de Química; desenvolver atividades experimentais com materiais acessíveis; favorecer a compreensão dos processos de separação de misturas; identificar substâncias condutoras e não condutoras; explorar o comportamento de ácidos e bases por meio de indicador natural; estimular a

[30] Coordenador do Núcleo PIBID. Instituto Federal de Goiás – Câmpus Luziânia
E-mail: leonardo.oliveira@ifg.edu.br

participação discente, o trabalho colaborativo e o interesse dos estudantes pelas aulas de Química.

Metodologia

O trabalho caracteriza-se como relato de experiência, de abordagem qualitativa, desenvolvido a partir de intervenções pedagógicas realizadas no contexto do PIBID. As atividades foram organizadas em diálogo com os conteúdos em estudo na escola-campo, considerando a duração das aulas, a disponibilidade do laboratório, os recursos materiais existentes e a necessidade de utilizar experimentos de baixo custo, seguros e articulados ao cotidiano dos estudantes.

A primeira intervenção envolveu o estudo de separação de misturas. Os estudantes foram organizados em grupos de seis a oito integrantes nas bancadas do laboratório e orientados quanto aos procedimentos e cuidados necessários. Foram realizados procedimentos de filtração, separação por diferença de densidade e separação magnética. Na filtração, utilizaram-se erlenmeyer, funil, béquer, espátula, pisseta, papel-filtro, água e areia. Na separação por diferença de densidade, foram empregados água, óleo, béquer, pisseta e suporte com garra. Na separação magnética, utilizou-se cereal triturado com água em liquidificador, acondicionado em saco plástico transparente, além de ímã para evidenciar a atração do ferro presente no alimento.

A segunda ação consistiu na elaboração de um jogo digital no Kahoot, inicialmente relacionado ao conteúdo de modelos atômicos. Embora a aplicação escolar não tenha ocorrido no período previsto, a proposta foi reorganizada e aprimorada para uso posterior, por se tratar de recurso que favorece revisão, participação e diagnóstico de aprendizagem. A terceira intervenção abordou condutividade elétrica. Foram testadas amostras como suco de laranja, óleo de soja, leite, café, água destilada, solução de açúcar, refrigerante e placas metálicas de zinco, alumínio e cobre, observando-se o acendimento ou não de um LED como indicação da condução elétrica.

A quarta atividade, planejada para o conteúdo de ácidos e bases, foi testada em ambiente formativo no Instituto Federal de Goiás, embora não tenha sido aplicada na escola em razão de ajustes do calendário. Para essa proposta, foram utilizados suco de limão, água oxigenada, suco de laranja, leite, água, creme dental, água sanitária, vinagre e extrato de hibisco. A mudança de coloração do indicador natural permitiu discutir a acidez e a basicidade de substâncias presentes no cotidiano, relacionando observações macroscópicas a conceitos químicos. Por fim, uma nova aplicação da atividade de separação de misturas foi prevista para 2026, mas precisou ser reprogramada em decorrência de imprevistos no calendário escolar.

Fundamentação

A experimentação no ensino de Química tem sido discutida como possibilidade de superação de práticas centradas apenas na transmissão de conteúdos. Santos e Menezes (2020) destacam que o uso de estratégias metodológicas para dar significado aos conteúdos de Química constitui um recurso útil, mas alertam que a experimentação pode assumir diferentes abordagens, dependendo dos objetivos do professor e de sua concepção teórica. Assim, não basta realizar uma atividade prática; é necessário que ela esteja vinculada a uma intencionalidade pedagógica clara, capaz de mobilizar observação, reflexão, problematização e sistematização conceitual.

A crítica ao modelo meramente verificativo é recorrente na literatura. Santos e Menezes (2020) afirmam que a experimentação não deve ser encarada de forma independente e dissociada da teoria, mas como atividade transformadora e adaptada à realidade. Os autores também observam que práticas experimentais restritas a roteiros fechados, frequentemente denominadas “receita de bolo”, pouco contribuem para a construção do conhecimento científico quando os estudantes apenas reproduzem procedimentos para alcançar resultados esperados (SANTOS; MENEZES, 2020). Essa discussão é pertinente ao relato aqui apresentado, pois as atividades propostas buscaram aproximar a experimentação da realidade discente, por meio do uso de materiais cotidianos e da abertura para perguntas durante a realização das práticas.

A experimentação investigativa, por sua vez, atribui ao estudante papel mais ativo no processo de aprendizagem. Chaves, Boa Morte e Cabral (2024) afirmam que atividades experimentais investigativas, quando bem planejadas e aplicadas, podem promover conhecimentos que ultrapassam a aquisição de conceitos isolados da Ciência. Esse entendimento dialoga com a proposta do PIBID, uma vez que as intervenções desenvolvidas não se limitam à execução técnica dos experimentos, mas buscam favorecer a observação, a explicação dos resultados e a relação entre os fenômenos e os conteúdos escolares.

No contexto da abordagem demonstrativa-investigativa, Chaves, Boa Morte e Cabral (2024), com base em Silva, Machado e Tunes (2010), indicam que essa estratégia pode favorecer “maior participação e interação dos alunos entre si e com os professores em sala”, além de melhorar a compreensão da relação entre teoria e experimento. Tal perspectiva fundamenta as atividades de filtração, densidade, separação magnética e condutividade elétrica descritas neste trabalho, pois, mesmo quando conduzidas sob orientação docente, elas permitiram que os estudantes observassem evidências, formulassem perguntas e relacionassem os resultados aos conceitos de mistura, propriedades físicas, condutividade e composição das substâncias.

Outro aspecto importante refere-se aos três níveis do conhecimento químico. Neves, Moura e Graebner (2019), com base em Mortimer e Machado, indicam que o conhecimento químico envolve os níveis teórico, fenomenológico e representacional. O nível fenomenológico relaciona-se aos processos observáveis, como mudanças de cor, separação de fases ou condução elétrica; o nível teórico envolve modelos explicativos, como partículas, íons e interações; e o nível representacional abrange fórmulas, equações, símbolos e esquemas. Nas atividades relatadas, a observação da separação entre água e óleo, a atração do ferro pelo ímã, o acendimento do LED e a mudança de cor do extrato de hibisco constituíram pontos de partida para transitar entre esses níveis.

A Teoria da Aprendizagem Significativa também contribui para compreender o papel da experimentação. Santos e Menezes (2020), ao discutirem Ausubel, apontam que a aprendizagem mecânica é “praticamente sem significado, puramente memorística, que serve para as provas e é esquecida, apagada, logo após”. Em contraposição, a aprendizagem significativa requer relação entre novos conhecimentos e estruturas cognitivas já existentes. Dessa forma, ao utilizar materiais presentes no cotidiano, como cereal, óleo, água, sucos, leite e hibisco, as intervenções favoreceram a ativação de conhecimentos prévios e a construção de novos sentidos para os conteúdos químicos.

Entretanto, a literatura também evidencia desafios para consolidar práticas experimentais investigativas. Souza e Muniz (2020) identificaram, em análise de trabalhos da Sociedade Brasileira de Química entre 2011 e 2019, que 44% das práticas eram demonstrativas, 19% verificativas e apenas 6% investigativas com viés de metodologia ativa.

Esses dados reforçam a necessidade de formação docente e de planejamento didático para que a experimentação não se restrinja à demonstração de efeitos visuais, mas seja acompanhada de problemas, hipóteses, análise e discussão dos resultados. Além disso, Silva e Machado (2008) lembram que a experimentação deve considerar também segurança, gestão de resíduos e consciência ético-ambiental, aspectos indispensáveis para práticas responsáveis em laboratório escolar.

Resultados e discussão

As atividades desenvolvidas indicaram que a experimentação contribuiu para ampliar o interesse e a participação dos estudantes. Na prática de separação de misturas, observou-se engajamento dos grupos diante da possibilidade de manipular materiais e verificar, de forma concreta, processos como filtração, separação por diferença de densidade e separação magnética. O uso do cereal para evidenciar a presença de ferro despertou curiosidade e gerou perguntas, principalmente por relacionar um alimento cotidiano a um fenômeno químico e físico perceptível. Esse resultado confirma a importância da contextualização e do contato com fenômenos observáveis para iniciar a construção conceitual.

No experimento de condutividade elétrica, a comparação entre diferentes materiais favoreceu a discussão sobre substâncias condutoras e não condutoras. O acendimento do LED funcionou como evidência experimental acessível, permitindo que os estudantes relacionassem a presença de íons, a composição das substâncias e a mobilidade de cargas elétricas. Embora a atividade tenha apresentado caráter demonstrativo, o diálogo estabelecido durante os testes possibilitou problematizar hipóteses dos estudantes, como a expectativa de que todo líquido conduziria eletricidade. Assim, o erro ou a surpresa diante do resultado tornou-se recurso para análise e reconstrução de conceitos.

A atividade com indicador ácido-base de hibisco, ainda que testada fora da escola, mostrou potencial pedagógico significativo. A mudança de coloração em contato com substâncias como vinagre, suco de limão, creme dental e água sanitária permite aproximar o conteúdo de ácidos e bases da vida cotidiana dos estudantes. Além disso, por utilizar material natural e de baixo custo, a proposta apresenta viabilidade para escolas que enfrentam limitações estruturais. Essa prática pode ser ampliada, em aplicação futura, com registro das cores observadas, comparação entre substâncias e construção coletiva de explicações sobre indicadores naturais e escala de pH.

A proposta do Kahoot, embora não aplicada no período relatado, também se articula ao objetivo de utilizar metodologias ativas no ensino de Química. O recurso digital pode favorecer revisão, participação, interação e diagnóstico das dificuldades conceituais dos estudantes. No entanto, sua utilização exige planejamento para que o jogo não se limite à competição ou à memorização rápida, mas funcione como instrumento de retomada, argumentação e intervenção pedagógica. Nesse sentido, a integração entre experimentação, jogo digital e discussão conceitual fortalece a coerência entre problema, teoria, prática e resultados.

De modo geral, os resultados observados indicam que os estudantes demonstraram maior envolvimento quando puderam observar, manipular, questionar e relacionar os conteúdos a objetos ou materiais conhecidos. A experiência também evidenciou a importância da mediação docente e dos bolsistas do PIBID, pois a aprendizagem não decorre automaticamente da prática experimental, mas da forma como a atividade é orientada, discutida e retomada conceitualmente. Assim, as intervenções contribuíram para a formação inicial dos bolsistas, ao possibilitar o planejamento de atividades, a organização de grupos, a condução de

experimentos e a análise dos limites e potencialidades da experimentação no contexto real da escola pública.

Considerações finais

A experiência relatada permite concluir que a experimentação, quando associada a metodologias ativas e à mediação pedagógica, contribui para tornar o ensino de Química mais dinâmico, contextualizado e significativo. As atividades de separação de misturas, condutividade elétrica, uso de indicador natural e jogo digital favoreceram a participação dos estudantes, a aproximação entre teoria e prática e a compreensão de conceitos químicos a partir de fenômenos observáveis.

Os principais achados apontam que o uso de materiais simples e próximos ao cotidiano pode ampliar o interesse dos alunos e viabilizar práticas mesmo em contextos escolares com limitações estruturais. Ao mesmo tempo, os resultados reforçam que a experimentação precisa ser planejada com intencionalidade investigativa, evitando-se o uso meramente ilustrativo ou verificativo. Para isso, é necessário propor perguntas, valorizar hipóteses, discutir resultados, relacionar observações aos modelos teóricos e sistematizar os conhecimentos ao final das atividades.

Como desdobramento, recomenda-se a reaplicação das atividades com registro sistemático das respostas dos estudantes, utilização de instrumentos avaliativos e ampliação da proposta de ácidos e bases com indicador de hibisco. Sugere-se, ainda, integrar o Kahoot como ferramenta de revisão e avaliação formativa, articulando-o às atividades experimentais. A vivência no PIBID mostrou-se relevante tanto para os estudantes da Educação Básica quanto para a formação docente inicial, ao promover reflexão sobre planejamento, mediação, segurança e responsabilidade pedagógica no ensino de Química.

Referências

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular: educação é a base. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2018.

CHAVES, E. P.; BOA MORTE, G. R. S.; CABRAL, W. A. A experimentação investigativa em um itinerário formativo como ferramenta para a promoção dos níveis do conhecimento químico. Revista Educação em Foco, Juiz de Fora, v. 29, e29017, p. 1-18, 2024.

NEVES, N. N.; MOURA, L. P.; GRAEBNER, I. B. Tipos de experimentação: a aprendizagem em Química a partir da perspectiva do processo de ressignificação e participação ativa do estudante. Scientia Naturalis, Rio Branco, v. 1, n. 1, p. 125-131, 2019.

SANTOS, L. R.; MENEZES, J. A. A experimentação no ensino de Química: principais abordagens, problemas e desafios. Revista Eletrônica Pesquiseduca, Santos, v. 12, n. 26, p. 180-207, jan./abr. 2020.

SILVA, R. R.; MACHADO, P. F. L. Experimentação no ensino médio de Química: a necessária busca da consciência ético-ambiental no uso e descarte de produtos químicos - um estudo de caso. Ciência & Educação, Bauru, v. 14, n. 2, p. 233-249, 2008.

SILVA, V. G. A importância da experimentação no ensino de Química e Ciências. 2016. 42 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Química) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências, Bauru, 2016.

SOUZA, T. M.; MUNIZ, E. C. S. Experimentação no ensino de Química na Educação Básica: uma análise através de anais de congresso. Research, Society and Development, v. 9, n. 9, e177997045, p. 1-16, 2020.

A MEDIAÇÃO DIALÓGICA NO ENSINO DE QUÍMICA: A “VERDADEIRA EXPERIÊNCIA” COM JOGOS PEDAGÓGICOS NO PIDID

Lorrane Rodrigues de Oliveira
Renata Lopes da Silva
Brenna Brito da Cruz
Francisca Sueli dos Santos Brasil
Murilo Feitosa Cabral[31]
Daniel de Almeida Soares[32]

Introdução

O ensino de Química no nível médio enfrenta desafios significativos, especialmente na aproximação dos conteúdos científicos com a realidade dos estudantes, o que pode gerar desinteresse. Nesse cenário, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) fomenta a utilização de metodologias ativas que permitem aos licenciandos explorar novas práticas pedagógicas.

O diferencial desta proposta reside na escolha do lúdico: em vez de jogos de química convencionais, que os estudantes sinalizaram não considerar atraentes, nós decidimos adaptar jogos do cotidiano, como a Forca. Ao integrar terminologias técnicas em uma dinâmica de interação e apostas, busca-se promover a mediação dialógica e o engajamento. Assim, este trabalho tem como objetivo relatar a aplicação do jogo pedagógico da forca em uma turma de 3º ano, focando na percepção dos alunos sobre essa dinâmica.

Objetivos

O projeto tem como objetivo geral relatar a utilização do jogo pedagógico da forca como estratégia de mediação dialógica no ensino de Química. Para alcançar esse propósito, nós estabelecemos os seguintes objetivos específicos:

- Promover o engajamento e a participação ativa dos estudantes por meio de jogos pedagógicos, como Uno, Forca e Impostor adaptando essas dinâmicas para aproximar os conceitos de Química ao cotidiano da turma;
- Facilitar a familiarização com o vocabulário técnico e científico de forma natural e contextualizada, para que percebam que a Química está presente na sua realidade e não apenas nos conteúdos teóricos;
- Analisar como o sistema de recompensas e a dinâmica de interação auxiliam na redução da resistência dos alunos frente aos temas complexos da disciplina.

Metodologia

A atividade foi realizada no dia 9 de abril de 2026, com uma turma de 35 alunos do 3º ano do Ensino Médio Técnico em Química do IFG – Câmpus Luziânia, sob supervisão do Professor Murilo Feitosa Cabral. A turma foi dividida em grupos, cada um mediado por uma bolsista do PIBID. A dinâmica consistiu em uma adaptação do jogo da Forca com um sistema de apostas de balas e bombons, para sugerir letras ou arriscar a palavra completa, os alunos realizavam "lances", o que transformou a aula em uma disputa vibrante. Essa competitividade saudável gerou um ambiente de imersão total, onde os grupos se incentivavam mutuamente a

[31] Professor supervisor – IFG Câmpus Luziânia – cabral.murilo@ifg.edu.br
[32] Coordenador do Núcleo PIBID – IFG Câmpus Luziânia – daniel.soares1@ifg.edu.br

superar desafios para alcançar a vitória e a premiação. Observamos uma postura de protagonismo dos estudantes, que se mostraram completamente envolvidos e motivados pela estratégia de gameficação, facilitando a tomada de decisão e a colaboração coletiva.
Para avaliar a eficácia da ação, aplicamos um questionário estruturado em escala Likert de 0 a 5, onde 0 representava muito ruim e 5 muito bom. O instrumento contou com cinco perguntas fechadas e uma aberta, focadas em: questão1-vontade de participar; questão 2 - favorecimento da conversa e troca de ideias com colegas; questão 3 - percepção de que o uso de palavras do dia a dia ajuda a sentir que a Química faz parte da realidade; questão 4 - percepção de acolhimento e estímulo no ambiente da aula; questão 5- capacidade de lembrar termos técnicos de forma natural, sem o peso da aula tradicional. A questão aberta perguntava o que o aluno mais gostou na dinâmica.

Fundamentação

A fundamentação teórica desta proposta está baseada, principalmente, na teoria da Aprendizagem Significativa, discutida por Moreira (2012), e nos estudos sobre o uso de jogos no ensino de Química, como apresentado por Soares (2023).

De acordo com Moreira (2012), a aprendizagem ocorre de forma mais significativa quando o novo conhecimento se relaciona com aquilo que o aluno já sabe, ou seja, quando ele consegue conectar novas informações com conhecimentos prévios já existentes. Nesse sentido, o uso de palavras do cotidiano escolar no jogo da forca contribui diretamente para esse processo, pois parte de algo familiar ao aluno e facilita a construção de novos significados dentro da Química.

Complementando essa visão, fundamentamos nossa prática na Mediação Dialógica proposta por Soares (2023). Para o autor, o jogo pedagógico não deve ser apenas recreativo, mas um espaço de construção onde o mediador instiga o protagonismo do estudante. Na dinâmica realizada, o sistema de apostas com bombons e balas funcionou como o elemento mobilizador descrito por Soares, transformando a sala de aula em um ambiente de imersão. Ao precisarem decidir entre arriscar uma letra ou a palavra completa, os alunos mobilizaram seus conhecimentos de forma espontânea, perdendo o "peso" da aula tradicional e aproximando o vocabulário técnico da sua realidade.

Assim, o uso do jogo da forca ou outros tipos de jogos parecido, se torna aliado de estratégias que estimulam a participação, e mostra uma alternativa interessante para tornar o ensino de Química mais próximo da realidade dos alunos e mais significativo para eles.

Resultados e discussão

Baseado na proposta, a análise das respostas dos 17 estudantes participantes indica uma avaliação global positiva da atividade (Figura 1).

Observa-se, na Questão 1 — relacionada à disposição para participar —, a predominância de notas elevadas, evidenciando alto nível de engajamento por parte da turma.
Esse resultado sugere que a estratégia didática adotada, baseada em uma abordagem lúdica e interativa, foi eficaz para despertar o interesse dos estudantes. Além disso, os dados reforçam o potencial de metodologias que se afastam do modelo expositivo tradicional, promovendo maior envolvimento e aproximação com o contexto dos discentes, o que pode favorecer o processo de aprendizagem.

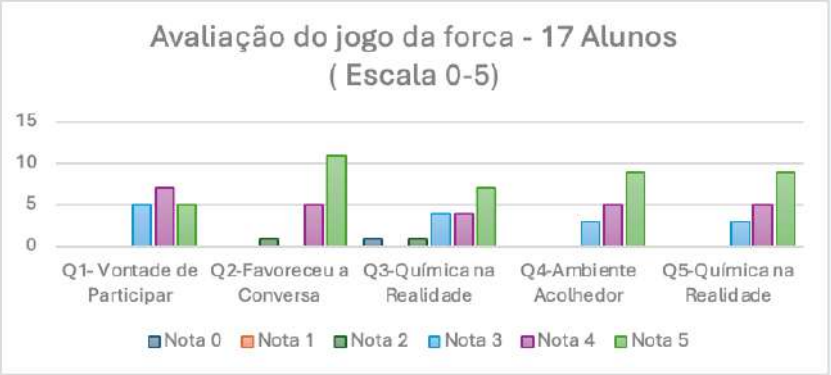


Figura 1 — Distribuição das notas por questão de avaliação do Jogo da Forca.

No que diz respeito à questão 2 sobre a troca de ideias entre os colegas, os dados revelam um resultado ainda mais significativo. A maior parte dos alunos avaliou que o jogo favoreceu a interação, indicando que a atividade estimulou o trabalho coletivo e a comunicação, indo além do envolvimento individual.

Na questão 3 sobre o uso de palavras do cotidiano, os resultados foram mais variados. Embora muitos alunos tenham percebido a relação entre a Química e o dia a dia, essa variação sugere que ainda é necessário reforçar essa conexão durante as aulas, tornando essa aproximação entre teoria e prática mais clara para todos.

Já na questão 4 em relação ao ambiente da aula, a maioria dos alunos relatou sentir-se mais à vontade e motivada. Isso reforça a importância de metodologias que valorizem não só o conteúdo, mas também o aspecto emocional e o clima em sala de aula, promovendo o acolhimento.

Por fim, na questão 5 muitos alunos afirmaram que conseguiram lembrar de termos técnicos de forma mais natural, sem a pressão comum das aulas tradicionais. Esse resultado é fundamental, pois demonstra que o lúdico contribui para uma aprendizagem mais leve e significativa. Além disso, na questão aberta, os alunos destacaram o uso de balinhas e bombons como recompensa, o que evidencia que esse tipo de incentivo desempenha um papel relevante na motivação e no engajamento da turma.

Considerações finais

A atividade realizada permitiu concluir, que o uso de jogos populares como a forca, o uno e outros que os próprios alunos já conhecem e apreciam, adaptados ao contexto da Química, constitui uma estratégia eficaz para tornar o ensino mais dinâmico e atrativo. A principal vantagem dessa abordagem, em comparação aos jogos didáticos tradicionais, é o aproveitamento de mecânicas que os alunos já conhecem e apreciam, o que gera um engajamento imediato e genuíno. A leveza do ambiente e a intensa interação observada reafirmam que a ludicidade é um pilar importante para o processo de ensino-aprendizagem. Para a formação docente, a experiência no PIBID foi fundamental, pois permitiu vivenciar o ciclo completo, o planejamento, a aplicação prática e a reflexão crítica sobre os resultados.

E por outro lado, os dados revelaram que ainda persiste o desafio de fortalecer a conexão entre os conteúdos de química e o cotidiano dos alunos, exigindo um esforço contínuo para tornar essa relação mais evidente. Um aspecto relevante observado após a intervenção foi a expectativa dos alunos por novas dinâmicas em todas as aulas, evidenciando uma possível

dependência do sistema de recompensas. Esse comportamento reforça que o lúdico deve ser aplicado com moderação e equilíbrio.

De modo geral, a atividade trouxe resultados positivos e indica que o uso de jogos do cotidiano é um caminho promissor para o ensino de Química. No entanto, um aspecto que merece atenção é que, após a atividade, vários alunos perguntaram nas aulas seguintes se haveria jogo novamente, revelando uma dependência do sistema de recompensas. Esse efeito colateral reforça a necessidade de que essa estratégia seja aplicada com moderação e combinada com outras metodologias ao longo do ano, como estudos de caso, pesquisas coletivas, visitas técnicas e aulas práticas. Dessa forma, a diversificação de estratégias permite manter o engajamento sem perder o foco pedagógico, especialmente no contexto do ensino médio.

Referências

MOREIRA, M. A. O que é afinal Aprendizagem Significativa? Revista Qurriculum, n. 25, p. 29-56, 2012. Disponível em: http://moreira.if.ufrgs.br/oqueeafinal.pdf. Acesso em: 18 abr. 2026.

SOARES, M. L. Jogos e atividades lúdicas no ensino de química. 2. ed. Goiânia: Ed. do Autor, 2023.

A ELABORAÇÃO DE EPISÓDIOS DE PODCAST COMO AVALIAÇÃO E ESTRATÉGIA DE FORMAÇÃO HUMANA NO ENSINO DE RADIOATIVIDADE

Ernani Viana de Souza Júnior[33]
Beatriz Tavares Borges
Rhuan Pablo Manso de Lima
Maria Kanndida Fernandes da Silva
Kananda Cristina Muniz Duarte
Danilo Araújo Veras
Ândria Silva de Noronha
Thiago Mendes da Silva
Guilherme Ferreira de Mello
Daniel de Almeida Soares[34]

Introdução

A radioatividade, como unidade a ser estudada durante o ensino médio, pode se tornar maçante ou até mesmo desinteressante para o aluno se abordada de forma descontextualizada. Até mesmo porque podemos identificar diversos momentos na história em que alguma substância radioativa ou os efeitos da Radioatividade surgem como protagonistas e também identificar como a ciência, a comunidade científica e a sociedade se relacionam com estes eventos.

Por outro lado, temos as redes sociais que são, atualmente, o meio mais utilizado pela sociedade para o consumo de informações, com um número crescente de usuários e entre eles, os estudantes. Além disso, desde o isolamento social devido a pandemia da covid-19, houve o aumento pelo interesse em podcasts, dos mais diversos assuntos e formatos, consolidando-se como um novo formato para o consumo de informações.

Diante disso, trouxemos, dentro do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) do Instituto Federal de Goiás (IFG) – Câmpus Luziânia, como proposta para uma atividade avaliativa em sala de aula a criação de episódios de podcast com a turma do 3º ano de Ensino Médio Integrado ao curso Técnico em Informática para a Internet, que pudesse tratar a Radioatividade seus impactos históricos e sociais.

A proposta também se insere em uma abordagem da Educação em Direitos Humanos, promovendo discussões sobre direitos e violações de direitos. Entre seus objetivos dessa ação, destacamos a intenção de contribuir para a formação humana dos estudantes no contexto da Educação Profissional e Tecnológica de Nível Médio.

Objetivos

Como objetivo da pesquisa, indicamos avaliar quatro episódios de podcast produzidos pelos estudantes do 3º ano em relação a escolha das abordagens pelos grupos de estudantes para a gravação do episódio, o foco nas dimensões históricas, nos impactos sociais e nos conhecimentos científicos.

De forma específica, o presente trabalho busca avaliar as transcrições dos episódios de podcasts e a partir de uma análise do texto sobre a as abordagens realizadas e na importância destas para uma formação científica e humana dos estudantes.

[33] Professor Supervisor – IFG Luziânia – ernani.viana@ifg.edu.br
[34] Coordenador do Núcleo PIBID – IFG Luziânia – daniel.soares1@ifg.edu.br

Metodologia

O presente trabalho apresenta uma pesquisa com características de um estudo de caso na qual o principal objeto foram os episódios de podcast elaborados pelos estudantes como forma de avaliação de conteúdo de radioatividade. A ação foi aplicada pelos autores do trabalho aos alunos do 3º ano de um curso de Ensino Médio Integrado, no primeiro bimestre letivo do ano de 2025.

A atividade avaliativa consistiu na divisão da turma em quatro grupos de até cinco membros em que cada grupo deveria apresentar no período de 6 semanas uma proposta de episódio de podcast em que abordasse um acontecimento histórico, uma aproximação a uma crítica social e o estudo sobre as características de um elemento químico radioativo relacionado diretamente ao assunto. O Quadro 1 apresenta os temas sugeridos e as informações exigidas para a atividade avaliativa, apresentada a turma no início do bimestre letivo.

Quadro 1 – Informações para a atividade avaliativa

Temas por grupo	Fukushima – Desastres Naturais Chernobyl – Evacuação Geográfica de Pessoas Arqueologia – Exploração e Degradação Local Bomba Nuclear e Guerra Mundial – Guerra e Refugiados
Tópicos a serem abordados no episódio	Do que se trata Contextos Históricos Impacto na sociedade após o evento/descoberta Relação com os Direitos Humanos Informações sobre o elemento químico radioativo relacionado com o tema · Nome, número atômico, isótopos e isótopo mais abundante na natureza · Radioisótopos e respectivas massas · Emissões nucleares dos radioisótopos · Reações Nucleares, decaimento e tempo de meia-vida

Fonte: Elaborado pelos autores

Os episódios de podcast, após enviados ao professor, foram publicados em plataforma gratuita de streaming, para que pudesse, além de publicizado, ser ouvido por quaisquer pessoas interessadas. Após a publicação, tais episódios foram transcritos e submetidos a uma análise textual em relação ao seu conteúdo.

Fundamentação

É inegável a necessidade de se buscar novas formas de abordar o conhecimento em sala de aula, especialmente quando um dos objetivos também é a formação humana. No caso do tema Radioatividade, apresentar o conteúdo juntamente com sua aplicação no cotidiano e nos impactos históricos pode favorecer a aprendizagem e aumento do conhecimento, porém acreditamos que também adicionar uma abordagem crítica sobre os impactos na sociedade, numa perspectiva da Educação em Direitos Humanos, contribui para a formação humana e um olhar sensível dos estudantes para a realidade. Para isso, nos apoiamos em Oliveira e Queiroz (2017), que apresentam os Conteúdos Cordiais, numa tentativa de elaborar práticas pedagógicas que utilizem uma abordagem para o combate de injustiças sociais e valorizem aqueles que um dia já foram e continuam sendo marginalizados em diferentes contextos.

Ao analisar o uso de podcasts como recurso pedagógico na sala de aula, que nos conduziu a optar pela elaboração de um episódio como avaliação do conteúdo proposto, é inegável a sua capacidade de promover uma contextualização do conhecimento um aspecto central para que a aprendizagem deixe de ser abstrata e passe a ter sentido para o aluno, conforme defendido nos documentos curriculares e nos estudos da área. Diferente de uma explicação que fica restrita aos limites do livro didático ou da lousa, o podcast traz para o ambiente escolar vozes, histórias e situações que fazem parte do mundo real, do dia a dia dos estudantes, aproximando o conteúdo da realidade vivida e valorizada por eles.

Sendo que, ao ouvir um episódio que aborda um tema trabalhado em sala, o aluno perceba ligações diretas com o que ele vive, com questões sociais, culturais, históricas ou econômicas que ele encontra fora da escola. Essa aproximação não é um simples jeito de "facilitar" o aprendizado, como muitos ainda interpretam a contextualização, seguindo a visão apontada por Santos e Mortimer (1999) e reforçada por Wartha e colaboradores (2013). Ela vai além: permite que o aluno se aproprie do conhecimento, construindo relações que vão muito além da memorização, ao enraizar referências em contextos que lhes são familiares, tal como descrito por Machado (2005) ao definir o ato de contextuar.

Além disso, o podcast abre espaço para uma participação mais ativa do estudante (Ferreira e Colaboradores, 2024). Ao invés de ser apenas um espectador passivo, o aluno é convidado a refletir, questionar o que ouve e a conectar essas ideias com o que já sabe e com o que acontece ao seu redor. Dessa forma, a ferramenta se alinha ao que os estudos sobre o tema defendem: não se trata de apenas dar exemplos do cotidiano, mas de incorporar relações percebidas, contribuindo para a formação de um cidadão mais crítico e consciente, capaz de compreender a complexidade do conhecimento e seus entrelaçamentos com a realidade.

O podcast como qualquer outro recurso precisa ser utilizado com cuidado, para não cair no risco de banalizar o conteúdo das disciplinas ou de usá-lo de forma pontual e sem propósito. Mas quando bem planejado se torna um aliado poderoso para tornar a contextualização uma realidade na prática, e não apenas um conceito nos textos teóricos ou nas propostas curriculares.

Resultados e discussão

Após a publicação dos episódios na plataforma de streaming, estes foram assistidos pelos pesquisadores como forma de uma análise prévia e para a avaliação dos estudantes pelo pesquisador-professor da disciplina em relação ao conteúdo científico da radioatividade. A seguir o quadro que apresenta o resumo dos episódios escolhidos para a análise deste trabalho.

Quadro 2 - Resumo dos episódios elaborados pelos Estudantes da Turma

Tema do Podcast	Resumos
Arqueologia – Carbono 14	Nesse episódio narrado por uma das integrantes do grupo, o Carbono 14 é apresentado através de contextos históricos como o caso do túmulo de Tutancâmon no Egito e explica o decaimento de radiação e datação por Carbono-14 através de uma narrativa expositiva de pouco mais de onze minutos, ressaltando seu papel no resgate e valorização da identidade e patrimônio histórico da humanidade.

Fukushima -	Nesse episódio, todos integrantes do grupo participam como uma roda de conversa, eles discutiram de forma casual e descontraída, mas com muita informação, as causas do desastre de Fukushima, como ocorreu e como poderia ter sido evitado. De duração de dezesseis minutos, apresentaram o desastre e seus aspectos sociais sem deixar de lado o conteúdo científico que o envolve.
Hiroshima e Nagasaki – os radioisótopos urânio-235 e plutônio-239,	Nesse episódio todos os alunos do grupo participam no formato de uma conversa informal de vinte e três minutos e apresentam os ataques nucleares de Hiroshima e Nagasaki bem como seus desdobramentos e impactos sociais e ambientais. Além de trazer o conteúdo científico que envolve os ataques, os integrantes também discutem moralmente e de forma subjetiva as consequências trágicas dos dois ataques.
Chernobyl – Iodo-131, Césio-137, Estrôncio-90 e Plutônio-239	Nesse episódio, os alunos abordam o desastre nuclear de Chernobyl, em formato narrativo e explicativo de dezoito minutos, combinando dramatização inicial com discussão em grupo ao longo do episódio. Num formato dinâmico e imersivo os integrantes exploram tanto o contexto histórico quanto os aspectos científicos, sociais e humanos envolvidos na tragédia.

Fonte: Elaborado pelos autores

Na análise prévia, identificamos que os estudantes fizeram uma abordagem dos temas de forma articulada e com criatividade. Apenas um dos grupos não teve um foco na abordagem social.

Após a análise prévia, cada um dos episódios foi transcrito com ajuda de ferramentas de Inteligência Artificial e posterior conferência dos pesquisadores para a análise do conteúdo e identificação de três tópicos: conteúdo científico focado no elemento radioativo, o contexto histórico do tema e a abordagem e envolvimento dos estudantes nos temas sociais sensíveis.

Considerações finais

A partir da análise prévia dos episódios de podcast produzidos pelos estudantes, percebemos que a proposta contribuiu para uma abordagem mais contextualizada do conteúdo de radioatividade, articulando aspectos científicos, históricos e sociais. De modo geral, os grupos conseguiram desenvolver os temas propostos contemplando não apenas os conceitos químicos, mas também os contextos em que esses conhecimentos se inserem. Os diferentes formatos adotados pelos estudantes, como narrativas, conversas e dramatizações, também indicam um envolvimento mais ativo com a atividade e com o processo de aprendizagem.

No que diz respeito à formação humana, identificamos que a atividade possibilitou a inserção de discussões relevantes sobre os impactos sociais e as relações com os Direitos Humanos, especialmente ao tratar de eventos como acidentes nucleares e conflitos bélicos com um olhar sensível. Esse aspecto reforça a importância de propostas que integrem o ensino de Química a questões sociais, contribuindo para a construção de um olhar mais crítico e consciente sobre a realidade.

Por fim, o uso do podcast como recurso avaliativo mostrou-se uma alternativa viável para promover a contextualização do conhecimento em sala de aula, aproximando os

conteúdos escolares das vivências e interesses dos estudantes. No entanto, como qualquer estratégia didática, sua efetividade depende de um planejamento intencional, que garanta a articulação entre os objetivos de aprendizagem e a proposta desenvolvida. Dessa forma, entendemos que iniciativas como essa podem contribuir para o ensino de Química, ao mesmo tempo em que abrem possibilidades para novas investigações sobre o uso de diferentes recursos e da abordagem na Educação em Direitos Humanos.

Referências

FERREIRA, Ulysses Vieira da Silva; ARAÚJO, Jáfia Eduarda da Silva; SENA, Caio Patrício de Souza. Podcasts e aprendizagem baseada em problemas no ensino de propriedades coligativas: uma abordagem para a alfabetização científica na educação química. Revista Eletrônica Sala de Aula em Foco, [S. l.], v. 13, n. 1, p. 31–43, 2024. DOI: https://doi.org/10.36524/saladeaula.v13i1.2119.

MACHADO, N. J. Interdisciplinaridade e contextuação. In: Ministério da Educação, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM): fundamentação teórico-metodológica. Brasília: MEC; INEP, 2005. p. 41-53.

OLIVEIRA, Roberto D. V. L.; QUEIROZ, Glória R. P. C. Conteúdos Cordiais:Química humanizada para uma escola sem mordaças. São Paulo: Livraria da Física, 2017.

SANTOS, W.L.P. e MORTIMER, E.F. Concepções de professores sobre contextualização social do ensino de química e ciências. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA, 22, 1999. Anais... Poços de Caldas:
Sociedade Brtaileira de Química, 1999.

WARTHA, E. J.; SILVA, E. L. da; BEJARANO, N. R. R. Cotidiano e contextualização no ensino de Química. Química Nova na Escola, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 84–91, 2013.

EXPERIMENTAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA: UMA PROPOSTA INVESTIGATIVA SOBRE SEPARAÇÃO LÍQUIDO-LÍQUIDO

Cleber Ferreira Alves
Fabrício Nascimento Bernardo
Raquel Alves de Araújo
Victor Sanches Costa Ribeiro
Josué de Castro Pires[35]
Daniel de Almeida Soares[36]

Introdução

O ensino de Química torna-se mais significativo quando os conteúdos teóricos são associados a práticas experimentais que possibilitem aos estudantes observar fenômenos e construir conhecimentos a partir da investigação. Nesse contexto, as aulas em laboratório representam importante ferramenta pedagógica, pois favorecem a participação ativa dos alunos, estimulam a curiosidade científica e aproximam a ciência do cotidiano.

A gasolina comercial é constituída predominantemente por hidrocarbonetos, compostos de natureza apolar, contendo também etanol, substância polar adicionada ao combustível conforme normas vigentes. A diferença de polaridade entre esses componentes permite explorar processos de separação de misturas por meio da utilização de solução aquosa de cloreto de sódio (NaCl).

A presente proposta de aula experimental foi desenvolvida com estudantes da terceira série do Ensino Médio, buscando relacionar conceitos de polaridade, densidade, solubilidade e sustentabilidade ambiental, por meio de uma atividade prática de separação líquido-líquido entre gasolina e etanol.

Objetivos

Objetivo Geral:

Compreender o processo de separação líquido-líquido entre gasolina e etanol por meio da utilização de solução aquosa de cloreto de sódio, relacionando conceitos ao contexto experimental.

Objetivos Específicos:

- Identificar diferenças de polaridade entre substâncias polares e apolares;
- Relacionar densidade e formação de fases em sistemas heterogêneos;
- Compreender o efeito salting-out;
- Estimular a observação experimental e a formulação de hipóteses;
- Promover reflexões sobre impactos ambientais relacionados aos combustíveis.

Metodologia

A atividade foi realizada no laboratório escolar com alunos da terceira série do Ensino Médio, organizados em grupos de trabalho no Colégio Professor Antônio Valdir Roriz (AVR). Inicialmente, os estudantes receberam orientações quanto às normas de segurança, uso de equipamentos de proteção individual e manipulação adequada dos reagentes.

[35] Professor supervisor – Colégio Estadual Professor Antônio Valdir Roriz – josuedecastropires@gmail.com
[36] Coordenador NID – IFG Câmpus Luziânia - daniel.soares1@ifg.edu.br

Em seguida, cada grupo realizou o seguinte procedimento experimental:

1. Adicionaram-se 10 ml de gasolina em um tubo de ensaio ou proveta;
2. Acrescentaram-se 10 ml de solução aquosa de NaCl a 10%;
3. A mistura foi agitada suavemente
4. O sistema permaneceu em repouso por alguns minutos;
5. Foram observadas e analisadas as fases formadas.

Durante a prática, os alunos registraram observações e discutiram os fenômenos ocorridos. Também foram discutidos alguns pontos importantes sobre combustíveis e meio ambiente.

Fundamentação

A polaridade molecular influencia diretamente a solubilidade das substâncias. Compostos polares, como água e etanol, apresentam distribuição desigual de cargas elétricas, enquanto compostos apolares, como os hidrocarbonetos presentes na gasolina, não apresentam essa característica.

Segundo o princípio “semelhante dissolve semelhante”, substâncias polares tendem a dissolver substâncias polares, enquanto substâncias apolares dissolvem substâncias apolares.

Outro conceito importante é a densidade, definida como a relação entre massa e volume. Em sistemas com líquidos imiscíveis, a substância menos densa ocupa a parte superior, enquanto a mais densa permanece na parte inferior. A adição de cloreto de sódio à água provoca o efeito denominado salting-out, no qual os íons presentes interagem intensamente com as moléculas de água, reduzindo a solubilidade do etanol e favorecendo sua migração para a fase aquosa, intensificando a separação entre os componentes.

Resultados e discussão

Ao realizar o experimento, após o repouso da mistura, observaram-se duas fases bem definidas, evidenciando a separação líquido-líquido do sistema. A fase superior foi identificada como gasolina, devido à sua menor densidade e natureza apolar, enquanto a fase inferior correspondeu à solução aquosa de NaCl contendo etanol, caracterizada por maior densidade e polaridade.

Esse comportamento pode ser explicado pela diferença de polaridade entre os componentes e pelo efeito salting-out, no qual a presença de íons na solução aquosa intensifica as interações com as moléculas de água, reduzindo a solubilidade do etanol na fase orgânica e favorecendo sua permanência na fase aquosa. Dessa forma, a prática permitiu aos estudantes compreender, de maneira concreta, a relação entre polaridade, densidade e solubilidade na separação de misturas.

Observou-se elevado engajamento dos estudantes ao longo da atividade, com participação ativa, formulação de hipóteses e discussão dos resultados entre os grupos. A interação colaborativa contribuiu para a construção do conhecimento e para o desenvolvimento do pensamento científico.

Além da aprendizagem conceitual, a atividade favoreceu a ampliação de discussões sobre questões ambientais, como o uso de combustíveis fósseis, a emissão de poluentes e o papel do etanol como alternativa energética. Assim, a aula contribuiu não apenas para a formação científica, mas também para o desenvolvimento crítico e cidadão dos estudantes.

Considerações finais

Conclui-se que a atividade experimental atingiu os objetivos propostos, possibilitando aos alunos compreender o processo de separação entre gasolina e etanol por meio da utilização de solução aquosa de NaCl.

A prática favoreceu a integração entre teoria e experimentação, despertou o interesse dos estudantes pela Química e promoveu significativa participação durante todas as etapas. Também incentivou reflexões relevantes acerca dos impactos ambientais relacionados ao uso dos combustíveis.

Portanto, atividades laboratoriais dessa natureza reforçam a importância do laboratório escolar como espaço de construção do conhecimento, desenvolvimento da autonomia intelectual e formação cidadã.

Referências

ATKINS, Peter; JONES, Loretta. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. Porto Alegre: Bookman, 2012.

BRADY, James E.; HUMISTON, Gerard E. Química geral. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

FELTRE, Ricardo. Química. v. 2. São Paulo: Moderna, 2008.

USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. Química essencial. São Paulo: Saraiva, 2013.

JOGOS EDUCACIONAIS: *ESCAPE ROOM* NO ENSINO DE CARBONO AOS ESTUDANTES DA EJA

Ana Paula Pereira de Souza
Demilly Barreiros Cordeiro
Kássia de Souza Santiago
Stéfane de Almeida Pereira
Josué de Castro Pires[37]
Daniel de Almeida Soares[38]

Introdução

O ensino de Química na Educação de Jovens e Adultos (EJA) apresenta desafios específicos relacionados à desigualdade do público, às trajetórias escolares interrompidas e à necessidade de contextualização dos conteúdos científicos com a realidade vivida pelos estudantes. Nesse cenário, o ensino de conceitos abstratos, como os relacionados ao carbono, frequentemente se mostra pouco significativo quando baseado exclusivamente em metodologias expositivas tradicionais, o que pode comprometer o engajamento e a aprendizagem.

Diante dessa problemática, torna-se necessário investigar estratégias pedagógicas que favoreçam a participação ativa dos estudantes e promovam a construção significativa do conhecimento. Por isso, *Escape rooms* são atividades em equipe nas quais os participantes enfrentam desafios com o objetivo de cumprir uma missão dentro de um tempo determinado. Quando adaptados ao contexto educacional como instrumento pedagógico lúdico, demonstram grande potencial para engajar os estudantes, estimulando desde o raciocínio lógico até a compreensão de conceitos científicos por meio da resolução de enigmas. Para alguns pesquisadores, o lúdico representa uma importante oportunidade de criação e de reorganização dos conhecimentos previamente adquiridos.

Portanto, esse jogo lúdico tem como objetivo desenvolver e aplicar um escape rooms no ensino voltado para conhecimento relacionado ao carbono, pois é um conteúdo vivido no dia a dia dos estudantes do 1° ano do ensino da EJA. A metodologia adotada caracteriza em qualitativa abrangendo as etapas do planejamento, elaboração do jogo, aplicação e por fim a avaliação dos resultados.

A proposta lúdica foi estruturada a partir de um contexto narrativo no qual o tema é “O mistério do laboratório do Dr. Carbono”, que envolve as descobertas de enigmas voltado para o Carbono, incluindo conceitos, fórmulas de algumas substâncias, com o objetivo de promover a compreensão dos estudantes e analisar o nível de conhecimento acerca do conteúdo abordado. Outro aspecto relevante é o estímulo à interação social e ao diálogo entre os participantes, uma vez que a resolução dos desafios depende da cooperação e da troca de ideias. O jogo tem como foco, levantar discursão, análise dialógica e colaborativa entre os estudantes e nas resoluções dos problemas proposto. Sua adoção na educação foi impulsionada pelos benefícios relacionados à aprendizagem colaborativa, resolução de problemas e simulação de contextos reais (CLEOPHAS, 2020).

---

[37] Professor supervisor – Colégio Estadual Professor Antônio Valdir Roriz – josuedecastropires@gmail.com
[38] Coordenador NID – IFG Câmpus Luziânia - daniel.soares1@ifg.edu.br

O objeto deste estudo consiste na elaboração e aplicação de um *escape room* voltado ao ensino de conteúdos relacionados ao carbono para estudantes da EJA. O foco da proposta está na análise do potencial dessa ferramenta lúdica como estratégia de ensino, especialmente no que se refere ao engajamento dos estudantes, à compreensão conceitual e à promoção de interações colaborativas. A problemática que orienta este trabalho: em que medida o uso de um *escape room* educativo contribui para a aprendizagem significativa de conceitos químicos relacionados ao carbono no contexto da EJA?

A relevância deste estudo justifica-se em diferentes dimensões. Do ponto de vista educacional, contribui para a ampliação das práticas pedagógicas no ensino de Química, ao propor uma abordagem inovadora que rompe com modelos tradicionais centrados na transmissão de conteúdo. No âmbito social, considera-se que a EJA atende a sujeitos com trajetórias marcadas por exclusão escolar, sendo fundamental a adoção de estratégias que valorizem suas experiências e promovam maior inclusão no processo de aprendizagem. Do ponto de vista científico, o estudo contribui para a produção de conhecimento sobre metodologias ativas e práticas lúdicas no ensino de Ciências, especialmente em contextos pouco explorados, como o da EJA. O uso do *escape room* no ensino de Química permite maior flexibilidade no contexto de aprendizagem, por não se enquadrar em uma abordagem ortodoxa tradicionalmente associada aos significados de ensinar e aprender.

Objetivo Geral

Desenvolver uma atividade lúdica baseada na metodologia de Escape Room para o ensino de conceitos de carbono na Química Orgânica, voltada a estudantes do 1º ano da Educação de Jovens e Adultos (EJA), visando promover aprendizagem significativa e engajamento.

Objetivos Específicos

• Elaborar uma atividade didática no formato de Escape Room voltada ao ensino de conceitos de carbono na Química Orgânica.

• Estruturar desafios que envolvam tetravalência do carbono, tipos de ligações e cadeias carbônicas.

• Planejar situações que estimulem o raciocínio lógico, a resolução de problemas e o trabalho em equipe.

• Integrar o conteúdo químico ao cotidiano dos estudantes da EJA, favorecendo uma aprendizagem contextualizada.

• Apontar potencialidades do uso do Escape Room como estratégia pedagógica no ensino de Química.

Metodologia

A proposta dessa atividade baseia-se na aprendizagem baseada em jogo Escape Room. Visando tornar o ensino da química orgânica mais dinâmico e contextualizado para os alunos. O jogo será aplicado na turma de 1º ano do curso EJA da Escola Estadual Professor Antônio Valdir Roriz (AVR) em Luziânia/GO.

A pesquisa caracteriza-se como qualitativa. A proposta de trabalho será organizada em quatro etapas: planejamento, elaboração, aplicação e avaliação. Inicialmente, definiu-se o conteúdo a ser trabalhado (carbono e suas propriedades), seguido da construção do jogo com base em um enredo narrativo intitulado “O mistério do laboratório do Dr. Carbono”. Em seguida,

o Escape room será aplicado em sala de aula, no qual os estudantes, serão organizados em equipes. Os estudantes deverão resolver desafios envolvendo conceitos químicos, fórmulas e interpretações envolvendo compostos orgânicos. A avaliação dos resultados se dará a partir da observação da participação dos alunos, interações em grupo e compreensão demonstrada durante as atividades.

Fundamentação

A aplicação desse tipo de jogo exige que os participantes mobilizem diferentes habilidades, como raciocínio lógico, colaboração e desempenho cognitivo. Nesse sentido, no ensino de Química, essa proposta se destaca por promover uma abordagem diferenciada em relação aos métodos tradicionais, contribuindo para o fortalecimento do processo de ensino-aprendizagem (FERREIRA, 2020).

O desenvolvimento de um escape room está diretamente relacionado à maneira como os participantes conduzem a resolução dos desafios, uma vez que é necessário agir com agilidade e coerência para alcançar o objetivo final. Nesse contexto, o trabalho em equipe torna-se fundamental, pois a colaboração entre os integrantes favorece melhores resultados, considerando que todos entram juntos e, idealmente, devem concluir a atividade em conjunto (FERREIRA, 2020).

Diante disso, é possível perceber que o uso do *escape room* no ensino de Química vai muito além de uma simples brincadeira. Trata-se de uma estratégia que ajuda a desenvolver habilidades importantes nos estudantes, como o raciocínio lógico, o trabalho em equipe e a tomada de decisões. Ao participar dessa atividade, os alunos se envolvem mais com o conteúdo, tornando o ambiente de aprendizagem mais leve, dinâmico e participativo.

Os jogos do tipo *escape room* apresentam potencial inovador e podem beneficiar os estudantes ao estimular habilidades motivacionais voltadas à aprendizagem, proporcionando uma experiência de alto engajamento e incentivando a resolução de problemas. Além disso, oferecem uma forma diversificada de apresentação de informações multimodais, evidenciando potencialidades para o ensino e a aprendizagem da Química (CLEOPHAS, 2020).

Resultados e discussão

Espera-se que a aplicação do Escape Room com estudantes do primeiro ano da EJA contribua para a compreensão dos conceitos fundamentais da Química Orgânica, especialmente a tetravalência do carbono, os tipos de ligações e a classificação das cadeias carbônicas. A proposta também visa promover maior engajamento e motivação, ao oferecer uma alternativa dinâmica às aulas expositivas tradicionais.

Além disso, pretende-se favorecer o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, como trabalho em equipe, comunicação e resolução colaborativa de problemas, bem como estimular a relação entre teoria e prática, aproximando os conteúdos do cotidiano dos estudantes.

A escolha da metodologia justifica-se pela necessidade de tornar o ensino mais significativo para o público da EJA, que frequentemente apresenta resistência a abordagens excessivamente teóricas. Ao utilizar desafios e enigmas, espera-se que os alunos percebam a Química Orgânica como algo mais acessível e aplicável.

Por fim, prevê-se que a atividade contribua para a redução da ansiedade em relação à disciplina, fortaleça a participação ativa dos estudantes e estimule a troca de experiências. Ressalta-se, contudo, a importância de adequar o nível de dificuldade dos desafios à

diversidade de conhecimentos prévios da turma, garantindo maior efetividade no processo de aprendizagem.

Considerações finais

Conclui-se que o uso do escape room como ferramenta pedagógica apresenta grande potencial para o ensino de Química, especialmente no contexto da EJA. A proposta destaca-se por articular o lúdico como conteúdo científico, com o foco de promover uma aprendizagem significativa e colaborativa. Contudo, sua efetividade irá ser avaliada em sala de aula e da análise dos resultados obtidos com os alunos.

Referências

CLEOPHAS, Maria das Graças; CAVALCANTI, Eduardo Luiz Dias. Escape Room no Ensino de Química. Química Nova na Escola, São Paulo Vol. 42, N° 1, p. 45-55, Fevereiro 2020. Disponível em: http://dx.doi.org/10.21577/0104-8899.20160188. Acesso em: 15 Abr. 2026.

FERREIRA, Vinícius Goulart dos Reis. Contribuições do jogo pedagógico Escape Room para o ensino de Química. 72 p. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Química) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Anápolis, 2022.

O USO DO RPG PEDAGÓGICO NO ENSINO DE QUÍMICA: UMA PROPOSTA BASEADA NA APRENDIZAGEM COLABORATIVA E NAS LEIS FUNDAMENTAIS DA MATÉRIA

Luiz Gabriel Pureza
Thiago Cardoso de Deus[39]

Introdução

O ensino de Química na educação básica ainda é frequentemente conduzido por práticas centradas na exposição de conteúdos, organizados de forma fragmentada e pouco conectada à realidade dos estudantes. Nesse contexto, conceitos como as leis ponderais e o cálculo de massas moleculares são apresentados por meio de fórmulas e procedimentos padronizados, o que pode dificultar sua compreensão e aplicação em situações concretas, contribuindo para a percepção da disciplina como abstrata (CHASSOT, 2014).

Diante disso, torna-se necessário repensar as estratégias de ensino, buscando tornar o estudante mais ativo no processo de aprendizagem. O uso de jogos educativos destaca-se como uma alternativa relevante. O jogo, conforme Huizinga (2000), constitui um elemento cultural estruturado por regras e significados, capaz de mobilizar o envolvimento dos participantes. Caillois (1990) complementa essa visão ao evidenciar dinâmicas como competição, simulação e representação, que podem ser exploradas pedagogicamente.

No campo educacional, Kishimoto (2011) ressalta que, ao ser associado a objetivos pedagógicos, o jogo passa a atuar como recurso didático, enquanto Brougère (1998) destaca a importância de sua integração intencional ao ensino. No ensino de Química, jogos podem atuar como mediadores da aprendizagem, promovendo a aplicação de conhecimentos e o desenvolvimento de habilidades sociais, como cooperação e comunicação (CLEOPHAS; CAVALCANTI, 2018).

Entre os diferentes tipos de jogos, o Role-Playing Game (RPG) apresenta potencial específico para o contexto educacional, por envolver narrativa, tomada de decisões e interação entre participantes. Segundo Prensky (2012), propostas que combinam esses elementos tendem a ampliar o engajamento e favorecer aprendizagens significativas.

Este trabalho tem como foco a elaboração e aplicação do RPG educativo “A Ordem dos Elementos: o Equilíbrio da Matéria”, voltado ao ensino de conteúdos introdutórios de Química, como as leis de Lavoisier e Proust, o cálculo de massa molecular e noções iniciais de estequiometria. A proposta integra narrativa e resolução de problemas, utilizando os conceitos químicos como ferramentas para o avanço no jogo.

A relevância do estudo está na necessidade de diversificar estratégias de ensino que promovam aprendizagem ativa e significativa, além de contribuir para o desenvolvimento de competências como cooperação, comunicação e autonomia, ampliando as discussões sobre o uso de jogos educativos no ensino de Ciências. O estudo delimita-se à análise da aplicação do RPG em uma turma do ensino médio, considerando tanto a aprendizagem quanto as interações entre os estudantes, buscando compreender suas potencialidades e limites no contexto escolar.

[39] Coordenador do Núcleo PIBID. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, thiago.deus@ifg.edu.br

Objetivo geral

Analisar a utilização de um RPG educativo como jogo pedagógico no ensino de Química, com foco na aprendizagem das leis de Lavoisier e Proust, no cálculo de massas moleculares e na resolução de problemas em contexto colaborativo.

Objetivos específicos

- Investigar como os estudantes mobilizam conceitos químicos durante a participação no jogo;
- Identificar evidências de aprendizagem relacionadas à compreensão das leis ponderais e dos cálculos de massa molecular;
- Analisar a dinâmica de interação e colaboração entre os estudantes durante as atividades propostas;
- Descrever o papel da narrativa e da divisão de personagens na organização da aprendizagem;
- Refletir sobre as potencialidades e limitações do RPG como estratégia didática no ensino de Química.

Metodologia

Nosso estudo insere-se em uma abordagem qualitativa, na medida em que busca compreender, em profundidade, processos relacionados à aprendizagem, à interação e à construção do conhecimento em um contexto específico (MINAYO, 2001). A pesquisa se configura como um estudo de caso, por analisar de forma detalhada a aplicação de uma intervenção pedagógica em uma turma do ensino médio (YIN, 2015).

A pesquisa foi realizada em uma escola pública da cidade de Anápolis/GO, durante uma aula de Química, dentro das atividades do Subprojeto PIBID Química, com duração aproximada de 40 a 45 minutos. Os estudantes foram organizados em grupos de quatro integrantes, com o intuito de favorecer a interação e o trabalho colaborativo. Cada grupo assumiu um personagem dentro do RPG, com funções e responsabilidades previamente definidas no material didático, contribuindo para a organização das atividades e a divisão de tarefas.

O jogo produzido foi o RPG educativo intitulado “A Ordem dos Elementos: o Equilíbrio da Matéria”, estruturado a partir de uma narrativa que orienta a progressão dos estudantes ao longo de diferentes missões. A história do jogo se passa em um universo fictício, no qual antigos alquimistas e cientistas confiaram às gerações futuras a responsabilidade de manter o equilíbrio do mundo. Nesse contexto, os estudantes assumem o papel de aventureiros pertencentes à “Ordem dos Elementos”, uma organização responsável por preservar a harmonia universal.

No enredo, o equilíbrio do universo encontra-se comprometido, exigindo que os participantes percorram diferentes regiões de um reino, representadas por torres temáticas associadas a elementos da natureza, como gelo, terra, fogo e ar. Em cada uma dessas torres, os estudantes enfrentam desafios organizados na forma de enigmas relacionados a conteúdos químicos, exigindo a mobilização de conhecimentos previamente trabalhados, como as leis de Lavoisier e Proust e o cálculo de massas moleculares.

Os desafios são resolvidos com o auxílio de materiais didáticos associados aos personagens, como pergaminhos e anotações, considerando que cada um possui especializações distintas. Esses momentos correspondem à resolução de problemas, nos quais os estudantes interpretam, discutem e aplicam conceitos químicos para avançar no jogo. Além

disso, a proposta incorpora elementos lúdicos por meio de mecânicas de RPG de mesa: ao final de cada etapa, os grupos enfrentam antagonistas associados aos elementos, sendo o resultado definido por meio do lançamento de dados (D20), que determina o impacto das ações dos jogadores.

A dinâmica do jogo foi organizada em quatro etapas: três missões iniciais, voltadas à exploração de conteúdos específicos, Lei de Lavoisier, Lei de Proust e cálculo de massas moleculares, seguidas por uma missão final integradora, na qual os estudantes deveriam articular os conhecimentos construídos ao longo da atividade. Ao final do jogo, após a superação dos desafios e resolução dos enigmas, os participantes restabelecem o equilíbrio do universo, concluindo a narrativa.

No que se refere aos procedimentos, a atividade teve início com a apresentação da proposta, momento em que foram contextualizados os elementos da narrativa, explicadas as regras do jogo e distribuídos os personagens e seus respectivos artefatos. Em seguida, os grupos participaram das missões, resolvendo desafios relacionados aos conteúdos de Química e interagindo entre si para construir as soluções. Durante todo o processo, o professor atuou como mediador, acompanhando o desenvolvimento das atividades, esclarecendo dúvidas e realizando intervenções quando necessário.

A coleta de dados foi realizada por meio de observação participante, com atenção a aspectos como o nível de envolvimento dos estudantes, as interações estabelecidas nos grupos, as estratégias utilizadas na resolução dos desafios e as dificuldades encontradas ao longo da atividade. Conforme aponta Gil (2008), a observação constitui um instrumento relevante em pesquisas qualitativas, por possibilitar o acompanhamento direto dos fenômenos em seu contexto natural.

Além das observações, também foram considerados os registros produzidos pelos próprios estudantes durante o desenvolvimento do jogo, incluindo anotações e respostas às atividades propostas. Esses materiais contribuíram para identificar de que maneira os conceitos foram compreendidos e mobilizados ao longo da experiência.

A análise dos dados será conduzida de forma interpretativa, buscando identificar evidências de aprendizagem, bem como padrões de interação entre os estudantes. A metodologia adotada permite compreender o RPG educativo não apenas como uma atividade pontual, mas como uma prática pedagógica estruturada, na qual narrativa, interação, mediação docente e conteúdo científico se articulam na construção do conhecimento.

Fundamentação

A presença do jogo no contexto educacional tem sido cada vez mais discutida como uma possibilidade de aproximar o processo de ensino da experiência vivida pelos estudantes. Quando orientado por objetivos pedagógicos claros, o jogo deixa de ser apenas um momento de descontração e passa a constituir-se como um espaço de aprendizagem, no qual o envolvimento dos participantes favorece a construção do conhecimento. Nessa perspectiva, Huizinga (2000) compreende o jogo como uma atividade voluntária, estruturada por regras e inserida em um universo simbólico próprio, capaz de mobilizar os sujeitos de maneira significativa.

Ao aprofundar essa compreensão, Caillois (1990) propõe uma análise das diferentes formas que o jogo pode assumir, destacando dinâmicas como a competição, a simulação e a representação. No caso do Role-Playing Game (RPG), essas características se manifestam principalmente por meio da simulação e da interpretação de papéis. Os participantes passam a

atuar dentro de uma narrativa, assumindo funções específicas e tomando decisões que interferem no desenvolvimento das ações, o que aproxima esse tipo de jogo de propostas pedagógicas que valorizam a participação ativa e a resolução de problemas.

No campo da educação, a incorporação do jogo exige uma organização intencional. Kishimoto (2011) destaca que, para que o jogo cumpra uma função educativa, é necessário que esteja articulado a objetivos de aprendizagem bem definidos. Brougère (1998) ressalta que o caráter educativo do jogo não está apenas em sua estrutura, mas na forma como ele é planejado e integrado ao processo de ensino, garantindo a articulação entre ludicidade e conteúdo.

No que se refere especificamente ao uso de jogos no ensino de Química, Deus (2019) propõe uma abordagem que permite analisar essas práticas a partir de diferentes funções pedagógicas. Entre elas, destacam-se a função educativa formativa, relacionada à construção do conhecimento; a função avaliativa, que possibilita identificar o nível de compreensão dos estudantes; a função lúdica imersiva, associada ao envolvimento com a narrativa; a função lúdica moral, voltada às interações sociais; e a função de equilíbrio do professor, que diz respeito à mediação no processo de aprendizagem. Esse conjunto de funções contribui para uma compreensão mais ampla do papel dos jogos no contexto educativo.

Resultados e discussão

Durante o Desenvolvimento de nosso jogo, um dos elementos principais para dar ao jogador uma imersão mais viva e de modo ainda mais instigante, foi elaborado o conceito que, assim como um RPG clássico, os alunos possuírem seus personagens visuais e um pouco de suas histórias, como exemplificamos na imagem abaixo de nossos personagens de nossa história, onde desenvolvemos por meio de imagens por IA, utilizando ela como ferramenta pedagógica a fim de desenvolver melhor nosso universo de fantasia.

Figura 1: descrição dos personagens.



Fonte: Autor

Durante as missões, os alunos recorreram a conceitos como a Lei de Lavoisier, a Lei de Proust e o cálculo de massas moleculares de maneira prática, quase como uma ferramenta necessária para avançar no jogo. Isso muda bastante a lógica da aula tradicional, pois em vez de receber o conteúdo pronto, eles precisaram utilizá-lo para resolver situações concretas. Esse tipo de mobilização aproxima-se da ideia de função educativa formativa (DEUS, 2019), já que o aprendizado acontece no enfrentamento dos desafios, e não apenas na escuta.

Outro ponto interessante foi a organização das atividades em etapas progressivas. As primeiras tarefas eram mais diretas, exigindo raciocínios mais simples, enquanto as seguintes demandavam maior nível de abstração. Essa sequência ajudou os alunos a irem ganhando segurança ao longo do processo, conectando conceitos diferentes sem que isso acontecesse de forma abrupta. Na prática, isso favoreceu uma compreensão mais articulada dos conteúdos.

O envolvimento dos estudantes também chamou atenção. A narrativa do jogo e a possibilidade de assumir papéis dentro da história fizeram com que muitos se engajassem de forma espontânea, favorecendo a tomada de decisão, interpretação e ação. Esse cenário dialoga com a função lúdica imersiva (DEUS, 2019) e reforça a ideia de que a narrativa tem um papel importante na motivação, como já apontado por Prensky (2012).

A interação entre os alunos foi outro aspecto marcante. Ao trabalharem em grupo, eles precisaram discutir caminhos, dividir responsabilidades e negociar respostas. Em vários momentos, o conhecimento apareceu justamente nessas trocas, quando um explicava para o outro, quando discordavam ou quando tentavam chegar a um consenso. Essa dinâmica se relaciona com a função lúdica moral (Deus, 2019), que envolve cooperação e convivência.

Nesse contexto, o papel do professor também se mostrou decisivo. Em vez de centralizar a aula, ele atuou acompanhando os grupos, intervindo quando necessário e ajudando a manter o andamento da atividade. Essa postura de mediação foi essencial, principalmente nos momentos em que surgiram dúvidas ou dificuldades de interpretação. Trata-se de um equilíbrio importante, alinhado ao que Deus (2019) propõe a respeito da participação do professo em jogos pedagógicos.

A própria dinâmica do jogo acabou funcionando como uma forma de avaliação. Ao observar como os alunos resolviam os desafios, argumentavam entre si e justificavam suas respostas, foi possível perceber o nível de compreensão de cada grupo. Nesse sentido, o RPG não só favoreceu a aprendizagem, mas também permitiu acompanhá-la ao longo do processo, evidenciando a função educativa avaliativa.

Por outro lado, nem tudo aconteceu sem obstáculos. Alguns grupos tiveram dificuldade em interpretar determinadas situações, o que exigiu maior intervenção do professor. Além disso, o tempo disponível nem sempre acompanhou o ritmo dos estudantes, já que cada grupo avançava de forma diferente. Esses pontos reforçam que, embora potente, esse tipo de proposta exige planejamento cuidadoso e sensibilidade para ajustes durante a aplicação.

De maneira geral, a experiência mostrou que o RPG pode ser uma estratégia bastante rica para o ensino de Química. Quando bem conduzido, ele articula narrativa, desafios, interação e mediação docente de forma integrada, criando um ambiente em que aprender deixa de ser apenas ouvir e passa a ser participar ativamente.

Considerações finais

Este trabalho buscou compreender como um RPG educativo pode contribuir para o ensino de Química, especialmente no que se refere às leis de Lavoisier e Proust e ao cálculo de massas moleculares. A vivência em sala permitiu perceber que essa abordagem vai além da ação motivadora, ela altera a forma como os estudantes se relacionam com o conhecimento.

Ao longo da atividade, ficou claro que os alunos não apenas tiveram contato com os conteúdos, mas precisaram utilizá-los em situações que faziam sentido dentro do jogo. Isso favoreceu uma aprendizagem mais ativa e contextualizada. Além disso, a presença de uma narrativa e a divisão de papéis estimularam habilidades como comunicação, cooperação e tomada de decisão.

Outro aspecto fundamental foi a atuação do professor. Longe de perder seu papel, ele se torna ainda mais importante ao organizar a experiência, orientar os grupos e intervir nos momentos certos. A atividade também evidenciou que o jogo pode assumir diferentes funções no processo educativo, articulando dimensões cognitivas, sociais e lúdicas, como propõe Deus (2019).

Ainda assim, alguns cuidados se mostram necessários. A gestão do tempo e a clareza nas orientações são fatores que influenciam diretamente o andamento da proposta. Isso indica que o uso de jogos não dispensa planejamento, pelo contrário, exige atenção aos detalhes e adaptação à realidade da turma.

Por fim, o estudo reforça o potencial formativo do PIBID no ensino de Química e aponta o RPG como uma alternativa viável e significativa. Ao mesmo tempo, abre espaço para novas investigações que explorem diferentes conteúdos, contextos e formas de avaliação, ampliando as possibilidades de uso dos jogos no ensino de Ciências.

Referências

BROUGÈRE, Gilles. Jogo e educação. Porto Alegre: Artmed, 1998.

CAILLOIS, Roger. Os jogos e os homens: a máscara e a vertigem. Lisboa: Cotovia, 1990.

CHASSOT, Attico. A ciência através dos tempos. São Paulo: Moderna, 2014. CLEOPHAS, Maria das Graças; CAVALCANTI, Eduardo Luiz Dias. Jogos no ensino de química. Goiânia: Kelps, 2018.

DEUS, T. C. SHORT ARG: um Alternate Reality Game para discussão de conceitos químicos em uma perspectiva piagetiana. 2019.

GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HUIZINGA, Johan. Homo ludens: o jogo como elemento da cultura. São Paulo: Perspectiva, 2000.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. O jogo e a educação infantil. São Paulo: Pioneira, 2011.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2001.

PRENSKY, Marc. Aprendizagem baseada em jogos digitais. Porto Alegre: Penso, 2012.

YIN, Robert K. Estudo de caso: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2015.

BATALHA ELETROQUÍMICA

Karlla Lopes Barbosa
Matheus Henrique Dias Melo
Leonardo Araujo Santana;
Alex Borges de Souza
Lilian Patricia
Thiago Cardoso de Deus
Lilian Tatiane Ferreira de Melo Camargo

Introdução

Historicamente, a educação escolar consolidou-se sob um modelo tradicional, pautado na transmissão unilateral de informações e na passividade do educando. No entanto, ao longo dos anos, essa estrutura passou a ser questionada por perspectivas que defendem uma formação mais crítica e emancipatória. Sob a ótica de Freire (1987), essa transição marca a superação da educação bancária, onde o professor é o sujeito que detém todo o conhecimento que é meramente depositado nos alunos.

Sabe-se que a sociedade atual é marcada pela presença constante e emergente das tecnologias que se desenvolveram ao longo das décadas. No contexto da educação não é diferente, o professor precisa conhecer as tecnologias e relacioná-las à prática pedagógica, explorando as potencialidades de utilização nos mais diversos contextos. Nesse sentido, conforme aponta Moratori (2003), o foco deve estar no domínio do processo de aprendizagem por parte dos estudantes. Isso exige uma educação contínua e estimulante, que capacite os alunos a desenvolverem competências e habilidades essenciais para a busca e aplicação crítica de informações no mundo contemporâneo.

Nesse contexto, muitos educadores passaram a adaptar as formas de ensino dentro da sala de aula. A sala que contava apenas com a educação centralizada, com cadeiras enfileiradas e absorção de conteúdos, deu espaço para um ambiente mais acolhedor, flexível e que acolhe ideias e vivências diárias. Diante disso, esse trabalho tem como objetivo abordar o desenvolvimento, aplicação, e análise de um jogo pedagógico intitulado Batalha Eletroquímica, uma adaptação do jogo Batalha Naval, conhecido mundialmente, e do jogo Batalha Eletroquímica dos autores Vieira et al. (2017).

De acordo com Ticianelli e Gonzalez (2005) a eletroquímica é o campo da ciência que estuda e se dedica à análise de processos que envolvem a transformação de energia química em elétrica, característica das células galvânicas, bem como o fenômeno inverso, a eletrólise, na qual a energia elétrica é utilizada para promover reações de oxirredução não espontâneas.

Objetivo geral

Analisar as contribuições da utilização de um jogo pedagógico denominado “Batalha Eletroquímica”, como estratégia de mediação didática para o ensino e aprendizagem de conceitos de oxirredução em turmas de Ensino Médio.

Objetivos específicos

• Desenvolver e aplicar um jogo didático baseado na mecânica de batalha naval, adaptando-o para a abordagem de conteúdos de Eletroquímica (pilhas e eletrólise);

• Estimular o protagonismo e a cooperação entre os estudantes através da divisão da turma em grupos e da tomada de decisão estratégica durante o jogo;

• Avaliar o engajamento dos alunos e a capacidade de mobilização de conhecimentos químicos ao resolverem desafios de diferentes níveis de complexidade das perguntas;

• Identificar as dificuldades conceituais mais frequentes apresentadas pelos estudantes durante a aplicação da atividade, utilizando o registro audiovisual para posterior análise qualitativa;

• Refletir sobre o papel da ludicidade no ensino de ciências como alternativa à educação tradicional (bancária), promovendo um ambiente de aprendizagem dialógico e dinâmico.

Metodologia

A abordagem de pesquisa utilizada neste trabalho configura-se como qualitativa, tendo como campo o Instituto Federal de Goiás – Campus Anápolis. O público-alvo para a aplicação do jogo foram alunos da turma do segundo ano do Ensino Médio do curso Técnico Integrado em Química, no contexto das ações do subprojeto PIBID Química Anápolis. A turma é composta por aproximadamente 26 alunos, com uma faixa etária entre 16 e 18 anos. Na instituição o ensino médio é integrado ao técnico, logo os alunos concluem o ensino regular com títulos de técnicos em química.

Segundo Paulilo (1999), a pesquisa qualitativa é o método ideal para investigar fenômenos de elevada complexidade interna. Isso ocorre porque essa abordagem permite mergulhar em aspectos subjetivos, como crenças, hábitos e atitudes, possibilitando uma compreensão detalhada de processos específicos que envolvem tanto indivíduos quanto grupos sociais. Essa abordagem permite ainda uma análise focada nos processos de aprendizagem e nas interações humanas, em detrimento de dados puramente estatísticos. Trata-se, também, de uma pesquisa intervencionista, uma vez que o grupo de pesquisadores atuou diretamente no ambiente de ensino ao introduzir o jogo como ferramenta didática, o que caracteriza uma mediação intencional no processo de construção do conhecimento (Vygotsky, 1991).

Para o desenvolvimento da Batalha Eletroquímica, os materiais foram preparados previamente, tomando como base a proposta de Vieira et al. (2017). Contou-se com uma tabela com coordenadas, desenvolvida no software de design gráfico Canva, como mostra a Figura 1. Foram espalhadas interrogações de diferentes cores, em cada coordenada, classificadas da seguinte maneira: verdes correspondem a perguntas fáceis, roxas correspondem a perguntas medianas e as vermelhas são correspondentes das perguntas de nível difícil.

Além da diferença de níveis das perguntas, o jogo conta também com figuras de bombas e canhões, em que os grupos perdem a vez e possibilitam a escolha de outra coordenada e a transferência da pergunta para o próximo grupo a qualquer momento do jogo. Essa estruturação de níveis e recompensas visa manter o equilíbrio entre o desafio e a diversão, característica essencial do jogo didático segundo Cunha (2012).

Figura 1 – Jogo Batalha Eletroquímica



Fonte: Autor

As perguntas utilizadas para o desenvolvimento do jogo também foram preparadas antecipadamente. Após um grupo escolher uma coordenada, um dos aplicadores lê a pergunta correspondente ao nível. Essas perguntas ficam dispostas em 3 arquivos PDF diferentes, de acordo com o seu nível, mas também podem ser impressas.

Para iniciar a aplicação do jogo, a turma foi dividida em 3 grupos e o tabuleiro foi projetado por slides. O principal instrumento de registro dos dados foi a filmagem da aplicação, que possibilitou o armazenamento fiel das falas, reações e discussões entre os alunos. O uso do recurso audiovisual é fundamental nesta metodologia, pois permite que o pesquisador reveja o fenômeno diversas vezes, identificando momentos de engajamentos e dificuldades conceituais que poderiam passar despercebidas em tempo real, indo ao encontro da perspectiva de Carvalho (2006) sobre a densidade e a revisitação dos dados na pesquisa educacional.

Fundamentação Teórica

A base teórica deste estudo fundamenta-se na crítica à educação bancária (Freire 1979), que é o modelo tradicional focado apenas na transmissão de informações e na passividade do aluno. Nesse formato, o aprendizado acontece de forma horizontal, unindo o que o aluno já sabe ao conhecimento científico, em um processo de mediação que visa à formação integral do sujeito (Vygotsky, 1991). O objetivo final é permitir que o estudante compreenda a sua realidade de forma crítica e consiga atuar nela de maneira consciente, conforme defendido pela pedagogia libertadora de Freire (1979).

No âmbito do ensino de Química, especificamente na Eletroquímica, o desafio reside na complexidade inerente aos processos de transferência de carga. De acordo com Ticianelli e Gonzalez (2005), este campo exige uma análise rigorosa das interfaces e dos processos de oxidação e redução, que frequentemente são percebidos pelos estudantes como conceitos abstratos e de difícil visualização. Essa percepção de abstração justifica a necessidade de utilizar estratégias que facilitem o diálogo entre o conhecimento científico e a realidade do estudante, tornando o conteúdo mais acessível aos alunos do Ensino Médio.

O enfrentamento de desafios com diferentes níveis de complexidade estimula o conflito cognitivo e a cooperação entre pares, elementos essenciais para que o aluno ressignifique conceitos de oxirredução e supere as lacunas conceituais recorrentes na educação básica.

Dessa forma, o jogo, quando planejado com intencionalidade pedagógica, equilibra a função lúdica e a função educativa, promovendo um ambiente de investigação onde o erro é encarado como parte integrante do processo de construção do conhecimento científico.

Resultados e discussão

O desenvolvimento da atividade foi precedido por aulas expositivas que fundamentaram os conceitos e formulações de Eletroquímica, focando em reações de oxirredução e pilhas. Essa base teórica foi essencial para que os alunos pudessem compreender a estrutura e os compostos pertencentes a cada categoria química antes da intervenção lúdica.

A aplicação do jogo Batalha Eletroquímica com a turma de segundo ano do Ensino Médio do IFG Campus Anápolis revelou-se uma estratégia eficaz de mediação didática, superando o modelo tradicional centralizado na exposição unilateral do docente. A utilização de uma tabela de coordenadas com níveis de dificuldade distintos, permitiu uma progressão cognitiva orientada. Sob a perspectiva de Vygotsky (1991), o jogo criou uma zona de

desenvolvimento proximal, onde a interação entre os alunos permitiu que transitassem entre diferentes complexidades conceituais com o apoio mútuo e dos mediadores.

Com relação ao jogo, a maior parte dos alunos considerou o jogo fácil, por conta da aula expositiva sobre a temática:

> A1: “Pra falar a verdade, nossa dificuldade...não teve muito, e tivemos uma aula antes do jogo, e a dificuldade se tornou fácil pra gente.”
> A4: “não é difícil.”

Essa fala corrobora um processo de amadurecimento e evolução dos conceitos, onde o que era percebido como difícil se torna acessível através da experiência prática. A imersão e o entusiasmo foram evidentes durante a explicação das regras e o início da partida, com exclamações como:

> A11: “Ah, entendi! Se eu cair na bomba eu perco a vez, mas o canhão me salva?”

Os questionamentos demonstram que, conforme aponta Kishimoto (2011), o jogo educativo equilibra com sucesso a função lúdica e a função educativa, impedindo a monotonia da absorção passiva.

A divisão da turma em três grupos fomentou o protagonismo e a cooperação, elementos centrais na pedagogia de Freire (1987) para a superação da educação bancária. Durante a resolução dos desafios, como o significado de oxidar (perder elétrons), observou-se uma intensa troca de saberes. Registros audiovisuais capturaram falas como:

> A7: “Lembra que o professor falou que o elétron sai de quem oxida? Então o zinco está perdendo!”

Essa dinâmica transformou a sala de aula em um ambiente de investigação, onde o aprendizado ocorreu através da dialética entre saberes prévios e conhecimento científico. A curiosidade científica emergiu de forma orgânica diante de questões práticas:

> A3: “Como um limão pode fazer parte de uma pilha para gerar energia?”
> A1: “O que é o Sistema Internacional de Unidades (SI) que aparece aqui?”

Esta disposição em relacionar o conteúdo escolar com o mundo vivido é o que Zanon e Maldaner (2007) classificam como o início da alfabetização científica. Um exemplo marcante foi a associação direta com o cotidiano doméstico:

> A2: “Sempre quis entender o processo de ferrugem, porque sempre vejo na minha casa”.

Apesar do alto engajamento e diversão, visível em risadas e comemorações como a de A3: “Uhuu! Acertamos a difícil, agora o canhão é nosso!”, a atividade serviu como um diagnóstico preciso. Momentos de hesitação e dúvidas registradas pelo recurso audiovisual evidenciaram lacunas conceituais em temas de eletrólise, permitindo uma intervenção docente direcionada e acolhedora.

Como afirma Cunha (2012), o jogo não é apenas um entretenimento, mas um instrumento que humaniza o ensino e orienta o planejamento didático ao tornar visíveis os processos mentais do educando em um ambiente de liberdade e criatividade.

Considerações finais

A análise dos resultados confirma que o jogo foi eficiente como ferramenta de ensino, mudando a forma como o aluno participa nas aulas no IFG. Esta estratégia de diálogo ajudou a superar a passividade dos estudantes, substituindo a simples memorização por uma postura

mais investigativa e crítica. Observou-se que o aprendizado foi além do entendimento de fórmulas de química, envolvendo também o lado emocional e a interação entre os colegas. Este resultado está de acordo com o que defende Luckesi (2005), que afirma que as atividades lúdicas criam um estado de envolvimento total, o que facilita a compreensão e a construção do conhecimento pelo aluno.

Do ponto de vista pedagógico e teórico, os resultados indicam que o uso de jogos funciona como um forte estímulo para superar o modelo de educação “bancária” (Freire, 1987). Ao criar um ambiente de diálogo e participação, a atividade ajuda o aluno a ter uma formação mais independente e emancipatória. Nesse processo, o aprendizado acontece pela união entre o que o aluno já sabia e o conhecimento científico (Vygotsky, 1991). No aspecto social, a prática ajuda a formar pessoas mais críticas e colaborativas, preparadas para entender e agir na realidade por meio de um tratamento de igualdade e respeito mútuo, conforme as lições de Freire (1979).

Além de incentivar o uso do conhecimento, a aplicação do jogo permitiu identificar claramente onde os alunos tinham mais dificuldades conceituais, como no entendimento da eletrólise e das reações de oxirredução. Estas informações são valiosas para planejar futuras aulas e explicações nas intervenções pedagógicas.

Como aplicação prática para os professores, o estudo destaca a importância de agir como um mediador, usando tecnologia e materiais próprios, como os recursos do Canva e arquivos digitais, para criar salas de aula mais flexíveis, acolhedoras e interessantes, conforme sugere Moratori (2003).

A identificação de dificuldades na aprendizagem foi reforçada pela análise detalhada das filmagens das aulas. Este procedimento ofereceu subsídios importantes para o delineamento de futuras ações de ensino, pois permitiu observar com precisão onde os alunos hesitaram.

Ficou demonstrado que, dentro de um ambiente de jogo, o erro deixa de ser algo negativo e se transforma numa oportunidade valiosa para o aluno refletir sobre o que aprendeu. No âmbito social, esta prática contribui para a constituição de sujeitos críticos e colaborativos. Sob a ótica de Saviani (2011), a função social da escola reside em garantir o acesso ao saber elaborado, de modo que este sirva como instrumento para a transformação da realidade.

Nesse contexto, a atuação dos bolsistas do PIBID como mediadores intencionais reforçou a necessidade de ambientes de aprendizagem flexíveis, acolhedores e orientados por uma perspectiva emancipatória (Freire, 1987).

Como desdobramentos desta pesquisa, sugere-se a expansão desta metodologia para outros eixos temáticos da Química. Tal iniciativa visa consolidar o papel dos jogos didáticos como mediadores pedagógicos essenciais, promovendo uma construção do conhecimento que seja, simultaneamente, significativa, transformadora e profundamente humana, em consonância com os princípios de uma educação dialógica e lúdica.

Referências

CARVALHO, A. M. P. de. Uma metodologia de pesquisa para estudar os processos de ensino e aprendizagem em salas de aula. In: SANTOS, F. M. T. dos; GRECA, I. M. (orgs.). A pesquisa em ensino de ciências no Brasil e suas metodologias. Ijuí: Unijuí, 2006. p. 13-48.

CUNHA, M. B. Jogos no ensino de Química: considerações teóricas para sua utilização em sala de aula. Química Nova na Escola, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 92-98, maio 2012.

FREIRE, P. Educação e mudança. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

____. Pedagogia do oprimido. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987. KISHIMOTO, T. M. (org.). Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LUCKESI, C. C. Ludicidade do aprendizado. Salvador: Gelud, 2005. MORATORI, P. B. Por que utilizar jogos educativos no processo de ensino aprendizagem? Rio de Janeiro: UFRJ, 2003.

PAULILO, M. S. A pesquisa qualitativa e a história de vida. Serviço Social em Revista, Londrina, v. 2, n. 2, p. 135–148, jul./dez. 1999.

SAVIANI, D. Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações. 11. ed. Campinas: Autores Associados, 2011.

TICIANELLI, E. A.; GONZALEZ, E. R. Eletroquímica: princípios e aplicações. São Paulo: Edusp, 2005.

VIEIRA, W. E. S. et al. Batalha eletroquímica: um recurso didático para o ensino de química. In: Anais do IV CONEDU. Campina Grande: Realize Editora, 2017.

VYGOTSKY, L. S. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 1991. ZANON, L. B.;

MALDANER, O. A. (org.). Fundamentos e propostas de ensino de química para a educação básica no Brasil. Ijuí: Unijuí, 2007.

PIFE ATÔMICO: UM JOGO DE CARTAS DA TABELA PERIÓDICA

Geovanne Vaz Chagas
George Ruiz
Izabella Thaiz de Oliveira Andrade
Thiago Cardoso de Deus

Introdução

Frequentemente nos deparamos com questionamentos de alunos sobre a relevância do estudo de diversas disciplinas, como a Química. Indagações como "Por que eu devo estudar Química?", "Onde eu vou usar a Química que aprendo?" e "Química não é só para o Enem?" são comuns. Embora tais questionamentos possam parecer ingênuos, eles decorrem de abordagens descontextualizadas, da dificuldade de assimilação de conceitos complexos ou da falta de diálogo entre professor e aluno. Isso evidencia um problema acadêmico mais profundo que permeia o ensino das Ciências da Natureza, a dificuldade de abstração dos conceitos, a desarticulação com a sociedade e o obstáculo para que o estudante se reconheça como parte ativa do processo educativo (Rocha; Vasconcelos, 2016).

O ensino de Química desempenha um papel essencial na formação discente, tanto na compreensão dos fenômenos cotidianos quanto no desenvolvimento do pensamento crítico e da autonomia. Essa função vai muito além da preparação para exames e requer o uso de metodologias que permitam ao aluno assumir uma posição de protagonismo no processo de ensino-aprendizagem. Nesse sentido, com o objetivo de formar indivíduos autônomos, capazes de tomar decisões e com participação ativa na sociedade, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) preconiza para o Ensino Médio que a área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias:

> [...] oportuniza o aprofundamento e a ampliação dos conhecimentos explorados na etapa anterior. Trata a investigação como forma de engajamento dos estudantes na aprendizagem de processos, práticas e procedimentos científicos e tecnológicos, e promove o domínio de linguagens específicas, o que permite aos estudantes analisarem fenômenos e processos, utilizando modelos e fazendo previsões (Brasil, 2018, p. 1).

A Química não deve se restringir às paredes da sala de aula, mas integrar-se aos hábitos diários, da vida doméstica ao mercado de trabalho. Perguntas como "Por que o céu é azul?" ou "Por que a cor do traje de banho influencia a experiência no mar?" ilustram como fenômenos corriqueiros encontram explicações diretas na Química, na Física e em outras ciências, rompendo com o senso comum por meio de princípios científicos. Os exemplos do uso de conceitos químicos para explicar situações cotidianas são diversos. Quando contextualizada, a disciplina se apresenta como necessária ao exercício da cidadania, permitindo superar concepções alternativas e contribuindo para a resolução de problemas sociais e ambientais (Freire, 1996).

Apesar de sua relevância, a Química é frequentemente encarada como uma área abstrata e distante da realidade estudantil. Tratada muitas vezes de forma linear e focada na memorização em detrimento da reflexão crítica, ela reforça o modelo de ensino "bancário" criticado por Freire (1996). Esse estigma gera desinteresse e reduz a disciplina a uma função puramente propedêutica. Como destaca Freire (1996, p. 33), "transformar a experiência educativa em puro treinamento técnico é amesquinhar o que há de fundamentalmente humano

no exercício educativo, o seu caráter formador". Isso reforça a urgência de conectar teoria e prática de maneira significativa.

Nesse cenário, os jogos educativos emergem como uma alternativa para tornar o aprendizado mais atraente, estimulando a autonomia e a tomada de decisões. Considera-se jogo educativo toda atividade lúdica aplicada no contexto escolar com objetivos pedagógicos. Segundo Christie (1996), os jogos caracterizam-se pela não-literalidade, pelo efeito positivo (prazer), pela flexibilidade na criação de ideias, pela primazia do processo de brincar, pela livre escolha e pelo controle interno do participante.

O uso de jogos educativos desloca o eixo da mera transmissão de conteúdo para a construção ativa do conhecimento. Para alcançar esse potencial pedagógico, o jogo deve equilibrar suas dimensões lúdica e educativa: precisa ser divertido e cativante, mantendo o engajamento do aluno, sem abrir mão da aquisição conceitual e da oportunidade de uma avaliação diagnóstica contínua, observada por meio das interações e verbalizações durante a atividade.

Objetivo Geral

Avaliar a eficácia do jogo “Pife Atômico” para discussão de conteúdos de química.

Objetivos específicos

- Analisar o comportamento dos alunos durante o jogo.
- Diagnosticar o domínio conceitual dos alunos em relação a aprendizagem dos conteúdos apresentados.
- Avaliar a adaptabilidade do jogo quanto a faixa etária.
- Avaliar a complexidade do jogo para o público.

Metodologia

Esta pesquisa caracteriza-se por uma abordagem qualitativa, descrita como uma análise sistematizada que permite detalhar as características do fenômeno estudado, conforme discorrido por Rees (2009). O autor ressalta que não existe um modelo único de pesquisa qualitativa, por isso, este estudo fundamenta-se nos critérios de credibilidade, transferibilidade, confiabilidade e confirmabilidade para validar a revisão dos dados obtidos.

A proposta apresenta a aplicação de um jogo pedagógico baseado essencialmente no jogo "DIMITRI", cuja finalidade é o ensino de Química, especificamente o conteúdo de Tabela Periódica, visando agregar conhecimento e adaptabilidade ao processo de ensino (Sousa, 2024). Estruturado a partir da dinâmica do tradicional jogo de cacheta, o jogo foi pensado para funcionar de forma colaborativa. O objetivo foi analisar como os conceitos discutidos em uma aula voltada ao público da Educação de Jovens e Adultos (EJA) foram assimilados pelos estudantes.

A atividade foi desenvolvida em uma turma do 6° período do curso técnico em Secretaria Escolar, modalidade EJA, dentro das atividades do subprojeto PIBID Química Campus Anápolis do Instituto Federal de Goiás, contando com a participação de cinco estudantes. Embora o material tenha sido inspirado no jogo "DIMITRI", toda a identidade visual, o design e a alocação dos elementos químicos foram criados do zero na plataforma Canva.

O jogo, que possui regras semelhantes às da cacheta e interface intuitiva, foi aplicado de forma paralela ao desenvolvimento do conteúdo em sala para potencializar a assimilação por parte dos alunos. A execução do projeto ocorreu em sala de aula, com o acompanhamento do

professor responsável pela turma. Por fim, a coleta de dados foi realizada por meio de observação participante e do uso de um diário de bordo.

Fundamentação Teórica

O principal obstáculo à inserção de práticas pedagógicas inovadoras, como os jogos, reside na sutil delimitação das fronteiras entre o conteúdo curricular abstrato e a dinâmica puramente lúdica, distinção fundamental que define um jogo pedagógico em oposição a um jogo comum (Afonso et al., 2018). Essa separação não deve ser vista como uma ruptura, mas sim como uma articulação planejada.

A partir de momentos pedagógicos predeterminados, estabelece-se a estrutura metodológica para o uso de jogos no ambiente de aula. Como discutido por Deus (2019), esses momentos funcionam como pontos estratégicos de aplicabilidade metodológica para a obtenção de resultados satisfatórios, permitindo que o conteúdo conceitual flua em paralelo à dinâmica do jogo de forma proveitosa.

Ao compreender que a teoria estudada se alinha aos desafios do jogo, o aluno progride, consolidando o que se convencionou chamar de via de mão dupla entre o conhecimento formal e a diversão (Fernandes; Do, 2018). Para compreender a fundo essa intersecção, é indispensável recorrer às formulações de Kishimoto (1996, 2007), que teoriza sobre as duas funções centrais do jogo educativo: a função lúdica e a função educativa.

A função lúdica diz respeito ao prazer, ao divertimento, à intencionalidade voluntária e ao afeto positivo gerado pelo ato de brincar. Por sua vez, a função educativa abrange a apreensão do mundo, a construção de saberes e o desenvolvimento cognitivo formal.

Segundo Kishimoto (2007), o grande objetivo do jogo educativo reside justamente no equilíbrio harmônico entre essas duas dimensões. O predomínio exacerbado de uma sobre a outra gera distorções metodológicas graves no ambiente escolar: se a função lúdica imperar de forma isolada, anula-se o processo de ensino, convertendo a atividade em mero passatempo; se a função educativa se sobrepuser rigidamente, destrói-se o caráter voluntário e prazeroso do brincar, transformando o jogo em uma tarefa mecânica ou em um treinamento disfarçado.

Resultados e Discussão

A aplicação do jogo ocorreu em uma sala de aula com cinco alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA). No início da atividade, explicamos as regras básicas do jogo para a turma, que foram organizadas da seguinte forma:

- Capacidade da mesa: no máximo 6 jogadores por partida;
- Distribuição inicial: cada aluno começa com 5 cartas na mão e 3 vidas;
- Mecânica da rodada: só é permitido pegar 1 carta por vez, seja do monte de descarte ou do monte de compra;
- Como vencer a rodada: o jogador precisa formar uma "quadra" (combinação de 4 cartas), usando sequências baseadas no número atômico, no período, na família ou na escala de eletronegatividade;
- A regra do Urânio (Penalidade): quem puxar a carta de Urânio perde 1 vida imediatamente. Se o aluno começar o jogo com duas cartas de Urânio, descarta uma e compra outra para substituí-la.

Percebemos que a regra do Urânio deixou as partidas mais longas. Porém, pensando pelo lado pedagógico, nos permitiu aprofundar o conteúdo programático, além de mostrar que o jogo tem uma dinâmica fácil de aplicar e jogar.

Essa dinâmica punitiva da carta de Urânio impede temporariamente que o aluno vença a rodada, mesmo que ele já tenha a quadra pronta nas mãos. Essa regra funciona como um bloqueio temporário, e o aluno só pode baixar o seu jogo na rodada seguinte. Para deixar a atividade mais flexível, o "Pife Atômico" também conta com cartas em branco (customizáveis), dando liberdade para o professor criar novas regras de acordo com o conteúdo que quer trabalhar.

A principal dificuldade dos alunos no início do jogo foi entender o conceito de “família” (os grupos da Tabela Periódica), porque esse tema ainda não tinha sido trabalhado formalmente nas aulas. Contudo, como o jogo foi baseado na Cacheta tradicional, os estudantes entenderam muito rápido a lógica de formar as quadras. Kishimoto (1996) defende o uso de jogos conhecidos para aproveitar uma estrutura que o aluno já domina diminui o estranhamento e ajuda a entender regras novas mais facilmente.

Depois de tirar as dúvidas sobre as famílias químicas, o próximo desafio foi entender a penalidade do Urânio. Associar a radioatividade desse elemento à perda de vidas ajudou a ligar o modelo científico à brincadeira, embora tenha deixado o jogo um pouco dependente da sorte. O interessante desse recurso é que, para montar as jogadas, o aluno precisa dominar propriedades como elétrons, massas e períodos. Como aponta Messeder Neto (2016), o jogo no ensino de Química cumpre o seu papel quando o aluno só consegue vencer na mesa se entender o conteúdo científico envolvido.

Os dados qualitativos mostram que os alunos ficaram muito animados e envolvidos ao relacionar a teoria química com os desafios das cartas, aplicando o que aprenderam diretamente na prática. Como ponto negativo, notamos que o baralho tinha poucos elementos químicos, o que acabou simplificando o jogo, mas o professor pode aumentar essa variedade quando quiser.

Outro risco observado foi o perigo de a competição comprometer o momento de reflexão. Sem a intervenção do professor, o aluno pode simplesmente decorar as regras para ganhar, transformando a atividade em um passatempo vazio e sem foco na Química.

Ao acompanhar as partidas, conseguimos identificar como alguns estudantes reagiram à atividade lúdica:

Aluno A: pegou as regras muito rápido. Mostrou que entendeu bem como funcionam os períodos da Tabela Periódica e conseguiu ganhar duas partidas seguidas;

Aluno B: questionou bastante a regra punitiva do Urânio. Aproveitamos esse momento para explicar que, por ser um elemento radioativo e perigoso, ele tirava vidas no jogo. Essa explicação despertou uma curiosidade imediata nos alunos, gerando o que Freire (1996) chama de transição da curiosidade ingênua para a epistemológica (científica). Essa dúvida acabou abrindo as portas para o professor introduzir o tema da radioatividade em uma aula futura;

Aluno C: ficou confuso sobre como usar a massa atômica para fechar a quadra. Explicamos que os valores de massa seguem uma ordem crescente na tabela, igual à sequência de números de um baralho comum. Depois desse esclarecimento, ele ganhou autonomia e conseguiu montar suas quadras sem problemas.

Os resultados mostram que o jogo funcionou muito bem para unir o conhecimento científico à diversão. O clima descontraído ajudou a criar um diálogo aberto entre nós e os alunos, facilitando o momento de tirar dúvidas de aulas passadas. Essa quebra na rigidez do ensino tradicional diminuiu aquela famosa resistência que os alunos têm com a Química por acharem a matéria abstrata demais. A eficiência da atividade ficou clara tanto no bom desempenho dos alunos nas avaliações escritas quanto nas fotos tiradas durante a dinâmica.

Considerações Finais

A aplicação desse jogo mostrou que o uso planejado de atividades lúdicas tem o poder de mudar a visão dos alunos sobre as Ciências da Natureza. Ao equilibrar a brincadeira com o aprendizado, a metodologia transformou conceitos teóricos pesados em ferramentas práticas, deixando os estudantes da EJA muito mais seguros para perguntar e testar suas hipóteses.

Conclui-se, portanto, que o professor de Química pode e deve utilizar o jogo didático como uma ferramenta de transposição pedagógica. Longe de ser apenas uma distração ou brincadeira de final de aula, o jogo funciona como um espaço de mediação em que o aluno deixa de ser um ouvinte passivo e assume o protagonismo na construção do seu próprio aprendizado científico.

Referências

AFONSO, A. F. et al. O papel dos jogos didáticos nas aulas de Química: aprendizagem ou diversão?. Revista Pesquisa e Debates em Educação, [S. l.], v. 8, n. 1, p. 578-591, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Parâmetros curriculares nacionais mais para o ensino médio: ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Brasília: MEC, 2018.

CUNHA, M. B. Jogos no Ensino de Química: Considerações Teóricas para Localizar o Lúdico. Química Nova na Escola, v. 34, n. 2, p. 92-98, 2012.

CHRISTIE, J. F. (1991). Programme du jeux pour les structures prescolaires et les cours primaires (2ème partie). L'éducation par le jeu et l'environment, nº44, 3-6.

DEUS, Thiago Cardoso de. SHORT ARG: um alternate reality game para discussão de conceitos químicos em uma perspectiva piagetiana. 2019. 114 f. Tese (Doutorado em Química) – Instituto de Química, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2019.

FERNANDES, Edinalva; DO, Alves. Jogo Didático : Uma Proposta Para O Ensino De Química Na Mobilização Da. [s. l.], p. 1–28, 2018.

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1997. KISHIMOTO, T. M. (org.). Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. São Paulo: Cortez, 1996.

MESSEDER NETO, H. S. O lúdico no ensino de química: para além do divertimento, a apropriação do conhecimento científico. Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências, Belo Horizonte, v. 18, n. 2, p. 143-162, 2016.

REES, Dilys Karen. Considerações sobre a pesquisa qualitativa. Signótica, Goiânia, v. 20, n. 2, p. 253–274, 2009. DOI: 10.5216/sig.v20i2.6095. Disponível em: https://revistas.ufg.br/sig/article/view/6095. Acesso em: 15 abr. 2026.

ROCHA, J. S.; VASCONCELOS, T. C. Dificuldades de aprendizagem no ensino de química: algumas reflexões. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 18., 2016,

Florianópolis. Anais [...]. Florianópolis: UFSC, 2016. Disponível em: https://eneq2016.ufsc.br/anais/resumos/R0145-2.pdf. Acesso em: 15 abr. 2026.