

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE GOIÁS
CÂMPUS JATAÍ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM EDUCAÇÃO PARA CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

ELINA ASSIS DE LIMA RIBEIRO

**EDUCAÇÃO PROFISSIONAL INTEGRADA EM TEMPO INTEGRAL -
UMA PRÁTICA PEDAGÓGICA NA FÍSICA E NA MATEMÁTICA**

JATAÍ

2014

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação na (CIP)

RIB/edu	<p>Ribeiro, Elina Assis de Lima. Educação profissional integrada em tempo integral : uma prática pedagógica na física e na matemática [manuscrito] / Elina Assis de Lima Ribeiro - 2015. 218 f.</p> <p>Orientadora: Profª. Dra. Luciene Lima de Assis Pires. Dissertação (Mestrado) – IFG – Campus Jataí, Programa de Pós – Graduação em Educação para Ciências e Matemática, 2015. Bibliografia. Apêndices.</p> <p>1. Educação profissional. 2. Ensino Médio integrado. 3. Ciências e Matemática – ensino. I. Pires, Luciene Lima de Assis. II. IFG, Campus Jataí. III. Título.</p> <p style="text-align: right;">CDD 373.27</p>
---------	---

Ficha catalográfica elaborada pela Seção Téc.: Aquisição e Tratamento da Informação.
Bibliotecária – Rosy Cristina Oliveira Barbosa – CRB-1/2380 – Campus Jataí. Cod. F007/15.

ELINA ASSIS DE LIMA RIBEIRO

**EDUCAÇÃO PROFISSIONAL INTEGRADA EM TEMPO INTEGRAL -
UMA PRÁTICA PEDAGÓGICA NA FÍSICA E NA MATEMÁTICA**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação para Ciências e Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – Câmpus Jataí, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestra em Educação para Ciências e Matemática.

Área de concentração: Ensino de Ciências e Matemática.

Linha de pesquisa: Organização Escolar, Formação Docente e Educação para Ciências e Matemática.

Sublinha de pesquisa: Políticas e gestão da educação e sala de aula.

Orientadora: Profa. Dra. Luciene Lima de Assis Pires

Jataí

2014

Elina Assis de Lima Ribeiro

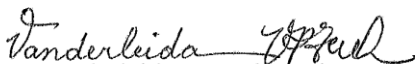
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL INTEGRADA EM TEMPO INTEGRAL – UMA PRÁTICA
PEDAGÓGICA NA FÍSICA E NA MATEMÁTICA

Esta dissertação foi julgada adequada para a obtenção do título de Mestre em Educação para
Ciências e Matemática e aprovada em sua forma final pela Banca Examinadora.

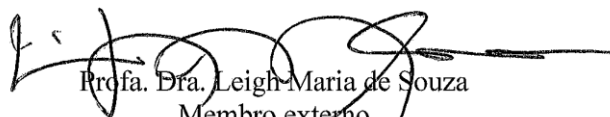
Banca Examinadora:



Profa. Dra. Luciene Lima de Assis Pires
Presidente da banca / Orientadora
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás



Profa. Dra. Vanderleida Rosa de Freitas e Queiroz
Membro interno
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás



Profa. Dra. Leigh Maria de Souza
Membro externo
Instituto Federal Goiano

Jataí, 02 de dezembro de 2014

DEDICATÓRIA

Ao meu esposo, Edmo, por tornar a jornada mais curta, pelo carinho, pelo amor, pela atenção, e pelo incentivo diário, por acreditar na minha formação, por me fazer acreditar em mim mesma, pelos presentes tecnológicos, pelo zelo, pelas caminhadas, pelos almoços. A você amado meu minha dedicação carinhosa, amorosa e afetuosa!

Aos meus filhos, Nicolas Gabriel e Tales Henrique, pela compreensão durante minha ausência e meu cansaço, por rirem das minhas preocupações, por me ajudarem com a tecnologia, por estarem crescendo e amadurecendo. Para que aprendam com o presente as vivências, os estudos, o trabalho, o esforço, a disciplina, a dedicação, o prazer de aprender sempre.

Ao meu pai (in memoriam) pela disposição de fazer graça de tudo, pela luta pela vida, pela capacidade de saber matemática sem ter tido escolaridade suficiente.

A minha mãe (in memoriam) por sempre me fazer acreditar que os estudos podem nos conduzir a lugares antes desconhecidos e por dizer sempre que ninguém pode tomar de você o conhecimento. Dedico a quem me traz tantas lembranças e saudades.

Aos meus irmãos por compreenderem a minha ausência e por torcerem por mim.

A minha orientadora, Luciene, tão disposta e tão confiante, por me fazer ver os desafios e buscar vencê-los.

AGRADECIMENTOS

Agradecer é o que eu sempre preciso fazer continuamente e muito mais no final desta jornada.
MUITO OBRIGADA!

Agradeço a Deus, meu pai, meu Deus, meu Senhor, meu salvador, pelo presente da vida, por atender meu pedido, por me sustentar todos os dias, pela fé, pelo vigor, pela força, pela graça.

A minha orientadora pela grandiosa atenção, pela amizade, pela compreensão com minhas dificuldades, por acreditar na possibilidade deste trabalho. Você soube indicar os caminhos e dividir comigo sua sabedoria, Muito obrigada!

A todos os sujeitos da pesquisa sem os quais a mesma não seria possível.

Aos colegas do IFG-Câmpus Jataí pela torcida e pela cooperação.

Aos professores do mestrado pelo ensinamento e pelas novas descobertas.

Ao IFG-Câmpus Jataí pelo programa de mestrado que traz uma oportunidade para os professores e para os administrativos se qualificarem em sua própria cidade.

À banca examinadora pelos conhecimentos concedidos e pelo carinho.

Em suma, à minha família (esposo e filhos) que suportaram os momentos difíceis e souberam me apoiar. Muito obrigada, de todo o coração!

[É uma] escola única inicial de cultura geral, humanista, formativa, que equilibre equanimemente o desenvolvimento da capacidade de trabalhar manualmente (técnicamente, industrialmente) e o desenvolvimento das capacidades de trabalho intelectual.
(GRAMSCI, 1978)

RESUMO

Esta pesquisa apresenta o resultado da investigação realizada no âmbito do Câmpus Jataí do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás. A pesquisa teve como foco analisar se/como ocorre a efetivação da educação integrada na prática pedagógica desenvolvida nas aulas de ciências (física) e de matemática, do 1º ano, do curso Técnico Integrado em Edificações ofertado em regime de tempo integral na referida instituição. As categorias que fundamentam a concepção de educação integrada se vinculam à formação humana integral (*omnilateral*) do educando, às dimensões trabalho, ciência, tecnologia e cultura como eixos estruturantes do currículo e ao princípio de uma educação politécnica e escola unitária gramsciana. Como base para investigar a educação em tempo integral balizou-se nos pressupostos de novos tempos/espacos e oportunidades educativas para além da sala de aula/da escola na perspectiva de desenvolvimento de todas as dimensões do educando. Utilizou-se como metodologia a abordagem qualitativa, quanto aos objetivos, exploratória. Realizou-se a coleta de dados por meio de aplicação de questionário com questões abertas e fechadas, entrevistas semiestruturadas (gravação de áudio), observação de aulas com registro em notas de campo e gravação de áudio e vídeo de algumas aulas. Verificou-se um fator comum, presente nos depoimentos, um desconhecimento dos diferentes atores, professores e alunos no que se refere aos pressupostos da educação integrada, apesar de haver considerações de sua relevância para um bom andamento da formação do profissional técnico. Anunciou-se na voz dos sujeitos que a mudança da oferta do curso técnico para o regime de tempo integral teve como principal meta encurtar o tempo de duração do curso e diminuir a evasão. Analisou-se nas falas uma intenção em se fazer a referida integração, no entanto, elementos curriculares, de carga horária das disciplinas, quantidade de disciplinas por ano, de gestão, de interação entre as áreas, de desconhecimento da concepção político/ideológico/epistemológica da integração, da dificuldade de diálogo entre as áreas do conhecimento, tanto das disciplinas da formação geral com as técnicas, quanto cada uma delas entre si, da dificuldade em se construir um projeto de curso coletivo impediram sua efetivação na prática pedagógica. Os dados apontaram, quanto à oferta em tempo integral do curso, limitações quanto ao espaço para atendimento às necessidades do aluno para permanecer o dia todo na escola, e ainda, quanto aos tempos/espacos de atividades extracurriculares livres. Cabe ressaltar que os resultados mostraram algumas potencialidades encontradas (nos documentos institucionais, nos relatos dos professores, dos alunos, nas práticas pedagógicas) que podem ser consideradas e aproveitadas para se caminhar rumo a um possível processo de incorporar a educação integrada no projeto do curso técnico em edificações. A respeito da oferta em tempo integral há de se delinear um processo avaliativo no sentido de compreender seus limites. Contudo, acredita-se na relevância social desta pesquisa, por trazer a análise e crítica a um objeto educacional, que tem papel fundamental na luta pela democracia e, acreditando na possibilidade de se construir uma educação verdadeiramente integrada e em tempo integral apresenta-se uma proposta de ação educacional como produto final da pesquisa.

Palavras-chave: Educação profissional. Ensino médio integrado. Ensino de ciências e de matemática. Educação em tempo integral.

ABSTRACT

This research presents the results of research conducted within the campuses Jataí the Federal Institute of Education, Science and Technology of Goiás. The research focused on examining whether / how the effectiveness of integrated education in pedagogical practice developed in science classes (physics occurs) and math 1st year Integrated Building Technician course offered on a full time basis in that institution. The categories that support the design of integrated education are linked to integral human formation (omnilateral) of the student, the dimensions work, science, technology and culture as structural axes of the curriculum and the principle of a polytechnic education and Gramscian unitary school. As a basis to investigate the full-time education buoyed on the assumptions of the new times / spaces and educational opportunities beyond the classroom / school room from the perspective of developing all aspects of the student. Was used as a qualitative methodology approach, the aims, exploratory. Conducted to collect data through a questionnaire with open and closed questions, semi-structured interviews (audio recording), and classroom observation with registration in field notes and recording audio and video of some classes. There was a common factor, in this testimony, an ignorance of the different actors, teachers and students in relation to assumptions of integrated education, although there are considerations of relevance for a smooth running of the technical vocational training. It was announced in the voice of the individuals that change the supply of technical course for full-time had as its main goal to shorten the duration of the course and decrease the dropout. Analyzed in the speech an intention to make such integration, however, curricular elements, the amount of teaching time, number of subjects per year, management of the interaction between the areas, the lack of political / ideological / epistemological conception integration, the difficulty of dialogue between the fields of knowledge, both the disciplines of general education with technical, as between each other, the difficulty in building a collective project of course hindered its effectiveness in teaching practice. The data showed, as the offer full time course, limitations on the space to meet the needs of the student to stay in school all day, and yet, as the time / space of free extracurricular activities. It is noteworthy that the results showed some potential found (in institutional documents, reports from teachers, students, the teaching practices) that can be considered and utilized to move towards a possible process of incorporating integrated education in the technical course design in buildings. Concerning the offer full time to devise an evaluation process in order to understand its limits. However, it is believed the social relevance of this research, by bringing the analysis and critique of an educational object, which plays a key role in the struggle for democracy and believing in the possibility of building a truly integrated education and full-time presents a proposal for educational action research as a final product.

Keywords: Vocational education. Integrated high school. Teaching science and mathematics. Full-time education

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Percentual de alunos de acordo com a procedência escolar antes de ingressarem no ensino médio integrado ao técnico, do 1º ano do curso de Edificações	116
Gráfico 2	Identificação da profissão do pai dos alunos que participaram do questionário.....	117
Gráfico 3	Identificação da profissão da mãe dos alunos que participaram do questionário.....	118
Gráfico 4	Principais motivos que levaram o aluno a escolher um curso de ensino médio integrado ao técnico.....	120
Gráfico 5	Vantagens que o aluno considera ao fazer um curso de ensino médio integrado ao técnico.....	121
Gráfico 6	Pretensão do aluno após conclusão do curso de ensino médio integrado ao ensino técnico.....	123

LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE A	Versão final do produto desenvolvido durante a pós-graduação	167
APÊNDICE B	Questionário para os alunos do curso técnico integrado em edificações.....	196
APÊNDICE C	O roteiro de questões para a entrevista semiestruturada com professores de ciências (física) e matemática.....	199
APÊNDICE D	As questões aplicadas com os professores das disciplinas técnicas.....	201
APÊNDICE E	O termo de consentimento de livre esclarecimento para o professor.....	205

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A	MATRIZ CURRICULAR E EMENTAS.....	211
---------	----------------------------------	-----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
Cefet	Centro Federal de Educação Tecnológica
CFE	Conselho Federal de Educação
CNE	Conselho Nacional de Educação
ETF	Escola Técnica Federal
IF	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
IFG	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PPPI	Projeto Político Pedagógico Institucional
PPC	Projeto Pedagógico do curso
Proep	Programa de Expansão da Educação Profissional

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	15
1 A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL BRASILEIRA	23
1.1 Do Brasil-Colônia ao Brasil-Império	23
1.1 Do início do Brasil-República aos dias atuais	27
1.2 A constituição do Instituto Federal de Goiás juntamente com a criação e implementação do Câmpus Jataí	40
1.3.1 O histórico do Instituto Federal de Goiás	40
1.3.2 O Câmpus Jataí	42
2 FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS, EPISTEMOLÓGICOS E PEDAGÓGICOS NO ÂMBITO DA EDUCAÇÃO INTEGRADA	49
2.1 A defesa por um ensino médio integrado ao ensino técnico com base na concepção de politecnia	50
2.2 A contraditória concepção de polivalência e a concepção de <i>omnilateralidade</i>	54
2.3 A concepção de trabalho como princípio educativo	61
2.4 Concepção trabalho e educação	63
3 A EDUCAÇÃO INTEGRADA E A EDUCAÇÃO EM TEMPO INTEGRAL	67
3.1 A Educação Integrada no âmbito da educação profissional de nível médio	69
3.1.1 A regulamentação do ensino médio integrado ao ensino técnico - suas possibilidades e limitações	73
3.1.2 O IFG e seus documentos regulatórios dos cursos técnicos integrados de nível médio e em tempo integral	76
3.2 A prática pedagógica e a formação integrada	83
3.2.1 A educação integrada e a prática pedagógica na ótica do professor	91
3.2.2 O aluno e sua visão sobre o ensino médio integrado à educação profissional	114
3.3 A política dos programas mais educação, escola de tempo Integral e escola integrada e a adesão do IFG para os cursos técnicos integrados ao nível médio	132
CONSIDERAÇÕES FINAIS	151
APÊNDICES	167
APÊNDICE A: A versão final do produto desenvolvido durante a pós-graduação	169
APÊNDICE B: O questionário para os alunos do curso técnico integrado em edificações	197
APÊNDICE C: O roteiro de questões para a entrevista semiestruturada com professores de ciências (física) e matemática	200
APÊNDICE D: As questões aplicadas com os professores das disciplinas técnicas	202
APÊNDICE E: O termo de consentimento de livre esclarecimento para o professor ...	206
ANEXOS	212
ANEXO A: MATRIZ CURRICULAR E EMENTAS	213

INTRODUÇÃO

Não existe atividade humana da qual se possa excluir toda intervenção intelectual, não se pode separar o *homo faber* do *homo sapiens* (GRAMSCI, 1978).

Ao escolher um caminho para trilhar há muitas opções. A escolha sempre é embebida de anseios, intenções e conhecimentos que se constituíram até o momento. A escolha sempre se relaciona com algo que existe em nós, sendo conhecedores ou não deste vínculo. A cada tomada de decisão há mudança em nossa maneira de pensar.

A epígrafe em destaque traz à tona uma compreensão da amplitude do ser humano como unicidade do pensar e do fazer. A epígrafe se torna uma bandeira no contexto da proposta de educação integrada para a educação profissional. A indissociabilidade da formação intelectual e da formação manual assegura que o trabalho, se resguardada sua dimensão ontológica, se compreendida como relação homem-natureza e vida-homem, restaura as capacidades produtiva e criativa do ser, que proporcionam a produção de sua existência. A educação defendida nesta pesquisa é a educação que visa à formação *omnilateral* do ser.

A temática eleita para subsidiar a pesquisa é a educação profissional integrada pela perspectiva da relação trabalho e educação, inserida a esta temática encontra-se a educação em tempo integral.

O conceito de “educação em tempo integral” remete a tempos/espacos ampliados na esfera escolar e extraescolar. Trata-se de desenvolver atividades educativas que ampliem tempos, oportunidades, espacos educativos que possam contribuir para a consolidação da escola em um ambiente social, político, científico, pedagógico, que integre as oportunidades de aprendizagem que entrelaçam a vida dos educandos, de suas famílias, dos profissionais da educação, da comunidade local, regional, da cidade. Assim, a educação em tempo integral intenta ampliar a jornada escolar modificando a rotina da escola, para expressar caminhos para uma educação integral (reconhecimento das múltiplas dimensões do desenvolvimento humano), por meio de ações e de estratégias que visam organizar e articular as relações entre cidade, comunidade, escola e os diferentes agentes educativos, desse modo, todos os tempos-espacos se constituem como espaco de formação humana.

O conceito de “educação/formação integrada” tem estreita vinculação com o conceito de “formação/educação integral” do ser humano - que difere do conceito integral quando se remete a ideia de tempo ampliado de escola. A formação integrada é ampliada ao de formação integral ao considerar a educação que se pretende *omnilateral* no sentido de formar o ser humano na sua integralidade física, mental, cultural, política, científico-

tecnológica, ou seja, adquirir uma formação completa, inteira, integral, que tome o trabalho como princípio educativo, objetivando superar a dicotomia trabalho manual/trabalho intelectual, formação geral/formação profissional, teoria/prática. Noutras palavras, deve-se formar o homem com vistas a construir um cidadão autônomo e emancipado que se aproprie da realidade e possa transformá-la. A formação integrada compreende também a proposição de uma educação politécnica, assim, politecnicidade diz respeito ao domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho produtivo moderno (SAVIANI, 2003). Ou seja, compreende uma visão que busca a totalidade das relações sociais em que haja integração entre o trabalho e a educação almejando a formação humana plena do trabalhador.

O contexto histórico contemporâneo vincula às instituições federais de educação profissional à educação integrada. Assim tem-se, em 2008, a Lei n. 11.892 transformou o Centro Federal de Educação Tecnológica de Goiás (Cefet-GO) em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG). Conseqüentemente, a unidade de ensino descentralizada de Jataí tornou-se Câmpus Jataí. Esta mudança trouxe perspectivas de melhorias para os cursos da instituição. Neste interim, se encontrava em andamento os novos currículos dos cursos técnicos que poderiam, com o Decreto n. 5.154 /2004, ser ofertados na modalidade integrada.

Em 2008, inicia-se no câmpus Jataí a oferta dos cursos técnicos de nível médio na modalidade integrada ao ensino médio, quais sejam: técnicos em Agrimensura, Edificações, Eletrotécnica, Informática. Eram ofertados em um turno, com duração de quatro anos. Iniciavam-se, a partir daí, os debates de como construir em forma integrada um currículo, um projeto político-pedagógico e uma prática pedagógica, ou seja, efetivamente implantar e implementar um curso técnico de nível médio integrado ao ensino médio que correspondesse à proposta de educação integrada postulada nos embates da política educacional da educação profissional.

Recentemente em 2012, nova mudança ocorreu com o currículo dos cursos técnicos integrados de nível médio, iniciou-se um processo de alteração na duração dos cursos, de quatro anos, com aulas em um só turno, que passaram a ser ofertados em três anos, em regime de tempo integral (dois turnos – matutino e vespertino). Neste sentido, apresenta-se como temática central a educação integrada, em regime de tempo integral, nos cursos técnicos de nível médio no IFG/Câmpus Jataí.

Elaborou-se, assim, como problema da pesquisa se/como a educação integrada se efetiva na prática pedagógica das aulas das disciplinas de física e de matemática nos cursos técnicos integrados em tempo integral do IFG/Câmpus Jataí?

Teceu-se como objetivo geral investigar se/como ocorre o processo de efetivação da educação integrada na prática pedagógica das aulas das disciplinas de física e de matemática do 1º ano do curso técnico integrado em edificações desenvolvido em tempo integral, no IFG/Câmpus Jataí.

Construíram-se os seguintes objetivos específicos para delimitar a pesquisa: analisar a legislação educacional das políticas públicas quanto à fomentação da implantação e da efetividade da educação integrada nos cursos técnicos de nível médio nas instituições federais de educação profissional, científica e tecnológica; correlacionar os fundamentos da educação integrada na prescrição dos documentos do IFG; examinar a perspectiva da educação integrada no currículo do ensino médio integrado ao ensino técnico do curso técnico em edificações; investigar os aspectos pedagógicos que norteiam a educação integrada na ação educativa; especificar os limites e as possibilidades encontradas na oferta em regime de tempo integral dos cursos técnicos integrado ao ensino médio, pela perspectiva dos professores e dos alunos.

As várias escolhas foram ocorrendo conforme a pesquisa ia se materializando, inicialmente apresentam-se ao pesquisador várias possibilidades a serem aproveitadas, no entanto, a maturidade na pesquisa vai crescendo e os aspectos possíveis de serem abordados se afunilam.

Nesse contexto, a escolha do IFG como campo para a pesquisa acerca da educação profissional deveu-se à relevância da função social desta instituição para a formação dos trabalhadores, e, ainda ao espaço que ocupa no cenário da educação brasileira, pois já é uma instituição centenária, completou em 2009. O IFG é uma instituição de reconhecida credibilidade na formação profissional e tecnológica no país, constituindo-se, portanto, em campo fértil para a pesquisa sobre uma nova proposta de oferta dos cursos técnicos de nível médio da instituição – educação integrada e em tempo integral.

A escolha do curso de técnico em edificações se deu em função de dois fatores: primeiro, é um dos cursos mais antigos do Câmpus Jataí, se iniciou em 1988 (organizado como 2º grau técnico, subsequente, educação profissional integrada de jovens e adultos, ensino médio integrado ao ensino técnico); em segundo, é um dos cursos que não foram extintos em 2012, com as mudanças que ocorreram no IFG/Câmpus Jataí, sendo oferecido, desde este ano em formato integrado e também em tempo integral (dois turnos – matutino e

vespertino). Portanto, sua influência histórica, nos aspectos local, regional e nacional quanto à formação de técnicos na área de construção civil, é pertinente.

A opção por se investigar as disciplinas de física e de matemática deveu-se ao fato de serem áreas do conhecimento com estreita fundamentação com a área de Construção Civil a qual pertence o curso e, também, são componentes importantes para o eixo tecnológico de infraestrutura, além de se constituírem disciplinas historicamente consideradas de difícil aprendizagem pelos alunos. Buscou-se também perceber se/como procede a área de ciências exatas quanto à efetivação da educação integrada em sala de aula, sendo duas disciplinas, física e matemática, tão imbricadas com os conhecimentos específicos de edificações.

A escolha da turma do curso de edificações, do ano de 2013, ocorreu por ser a segunda turma que ingressaria com um novo currículo que incorporava o ensino médio integrado ao ensino técnico oferecido em dois turnos de funcionamento (formato em tempo integral), com duração de três anos. Portanto, havia possibilidade de maior experimentação da matriz curricular e do projeto pedagógico do curso por ser o segundo ano do curso organizado nesse formato, além do intuito de analisar uma turma de 1º ano para perceber se/como a efetivação ocorreria desde o início do curso.

A investigação, no entanto, não se atém unicamente em analisar a prática pedagógica, mas pretende examinar os fundamentos da educação integrada na perspectiva da legislação da educação profissional, nos documentos oficiais da instituição, no currículo do curso em foco, e, ainda, os limites e as possibilidades encontrados na oferta em regime de tempo integral, com a intenção de compreender a relação que há entre a integração que se apresenta nesses documentos e a desenvolvida nos cursos técnicos integrados do IFG/Câmpus Jataí. Neste prisma, busca-se, compreender quais os elementos que favorecem ou não a efetivação de uma educação integrada em uma instituição profissional que tem como meta, conforme o artigo 6º, do seu Estatuto, garantir o mínimo de 50% (cinquenta por cento) de suas vagas para a educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, tendo como um dos seus princípios norteadores o compromisso com a formação integral do cidadão.

Para alcançar tal intento de pesquisa, o processo inicialmente ocorreu por intermédio da revisão bibliográfica, das obras teóricas de pesquisadores/autores que laboram com a temática trabalho e educação no Brasil. Destacam-se os teóricos Frigotto (2005, 2006, 2006); Ciavatta (2005, 2011); Ramos (2005, 2011); Kuenzer (1989, 2002, 2009); Saviani (2003, 2005, 2007); Machado (2006) na defesa por uma formação integral do ser humano

(trabalhador) na perspectiva de uma educação politécnica, de uma educação *omnilateral* e de uma escola unitária.

Como pressuposto de análise apresenta-se o ideário de formação integrada que prevê a superação da formação do ser humano dividido historicamente pela divisão social do trabalho entre a ação de fazer, processo manual e a ação de pensar, dirigir. Conforme destaque de Frigotto; Ciavatta; Ramos (2005):

Como formação humana, o que se busca é garantir ao adolescente, ao jovem e ao adulto trabalhador o direito a uma formação completa para a leitura de mundo e para a atuação como cidadão pertencente a um país, integrado dignamente à sua sociedade política. Formação que, neste sentido, supõe a compreensão das relações sociais subjacentes a todos os fenômenos (p. 85).

A formação integrada supõe uma educação *omnilateral*, no sentido de formar o ser humano na sua integralidade física, mental, cultural, política, científico-tecnológica, ética, estética, na busca pela democracia e em defesa da escola pública com qualidade, no enfrentamento das contradições da realidade social brasileira.

A escolha da educação profissional técnica de nível médio integrada ao ensino médio, como *locus* desta pesquisa resulta dos seguintes fatores: 1 (motivação social/teórica) - por acreditar na qualidade da escola pública como instrumento de transformação social; por defender que a educação é direito de todos e dever do estado; por entender que a proposta de educação integrada propicia o amplo desenvolvimento das potencialidades do educando; por defender que a educação dos trabalhadores deve ter como horizonte a plena formação humana; por considerar que o compromisso e comprometimento do professor com a formação do trabalhador é fundamental para a diferenciação da qualidade da educação profissional; por causa da expansão da rede federal de educação profissional, científica e tecnológica (momento de mudanças significativas, propício para conhecer e fazer parte dele); devido à transformação de unidade descentralizada de ensino em câmpus (acredita-se ser este um momento ímpar para se construir/pensar a formação da identidade dos cursos técnicos integrados em tempo integral e, conseqüentemente a missão da instituição e do Câmpus Jataí, possibilidade de inovação). 2 - (Motivação pessoal): por fazer parte do quadro de servidores desta instituição de ensino há mais de duas décadas; por trabalhar sempre junto aos professores e alunos; por fazer parte de conselhos de gestão da instituição; por causa dos meus dois filhos estudarem em cursos técnicos integrados (um estudou no formato de um turno, com duração de quatro anos; o outro cursa no formato de tempo integral, com duração de três anos); por ser professora de escola pública por dezoito anos.

A escolha da prática pedagógica como *locus* da pesquisa se sustenta nos seguintes alicerces: por considerar que o professor e o aluno são a centralidade da escola; por compreender que a prática pedagógica de um curso técnico de nível médio integrado ao ensino médio e em tempo integral se torna *sui generis* quanto ao ensino e a aprendizagem; por compreender que a prática pedagógica reflete o projeto político-pedagógico ou não; por compreender que a prática pedagógica se constrói por intermédio da formação pessoal, social, cultural, acadêmica e profissional do professor; por inferir que a prática pedagógica é uma parte da totalidade que pode revelar muitas relações entrelaçadas dentro e fora da escola; por reconhecer que a prática pedagógica contribui de maneira relevante para a implantação e implementação de uma proposta ético-política; por valorar que a prática pedagógica proporciona a (re)construção da identidade e do sentido da etapa final da educação básica.

Os teóricos que embasaram a metodologia de pesquisa foram Gressler (2007) e Triviños (1987). A metodologia utilizada foi a abordagem qualitativa. Conforme Gressler (2007), as características essenciais da pesquisa qualitativa: tem o ambiente natural como fonte dos dados; a intervenção do pesquisador no contexto observado é reduzida ao mínimo; os métodos são humanísticos e múltiplos; o processo de pesquisa emerge do contexto estudado; é fundamentalmente interpretativa.

A pesquisa quanto aos objetivos é exploratória, conforme argumenta Triviños (1987) os estudos exploratórios permitem ao investigador aumentar sua experiência em torno de determinado problema, nos limites de uma realidade específica, dentro de um esquema elaborado com a severidade característica de um trabalho científico.

Buscaram-se, ao fazer a análise dos dados, as etapas no processo de uso da análise de conteúdo. Segundo Bardin (2011) as três etapas básicas no trabalho com a análise de conteúdo são a pré-análise, descrição analítica e interpretação inferencial.

O referencial teórico-metodológico que nos orienta na produção do conhecimento é a perspectiva do materialismo histórico-dialético, que permite uma apreensão radical da realidade na busca por sua transformação. Nesta análise se privilegiou a ótica dos alunos e dos professores como sujeitos da pesquisa, por serem partícipes ativos na prática educativa e por se investigar a prática pedagógica que seria inexistente sem ambos.

Para uma análise que aprofundasse a percepção da realidade do espaço/tempo sala de aula e das nuances da prática pedagógica em sua totalidade optou-se por utilizar como técnica de coleta de dados: a análise de documentos institucionais (Estatuto, PDI, PPPI, PPC); a análise de documentos legais referentes ao ensino médio e ao ensino profissional; a observação em campo das aulas dos professores das disciplinas elencadas para a investigação

e o registro feito em notas de campo, finalizando o período de observação com a gravação em áudio e vídeo de duas aulas de cada professor; a aplicação de questionários aos alunos (forma presencial) da turma selecionada para a pesquisa; a aplicação de entrevistas aos professores de física e de matemática que atuam no ensino médio integrado ao técnico e, ainda, a aplicação de um questionário para os professores das disciplinas técnicas do curso escolhido.

Desse modo, mais do que conhecer, se pretendia compreender a ótica do professor e do aluno no que se refere à educação integrada, apreendida a partir do desvelamento da prática pedagógica desenvolvida no curso de nível médio integrado ao técnico, por serem professor e alunos partícipes ativos na construção da prática educativa.

Para a análise de dados procedeu-se a uma organização do material: a seleção dos dispositivos legais e delimitação daqueles que ofereciam sustentação à temática da pesquisa. Leitura e releitura dos fundamentos teóricos que embasam a temática e agrupamento dos teóricos que se aproximavam da proposta de educação integrada em uma mesma perspectiva; elucidação das categorias fundantes que compõem a proposta.

Em relação aos relatos obtidos das entrevistas, dos questionários e do registro do caderno de campo elaborou-se um texto que aglutinava em um mesmo item cada um dos relatos de todos os sujeitos. Primeiramente foram organizados os dados referentes aos registros de campo, os vídeos das aulas foram revistos. Posteriormente, organizaram-se os dados referentes aos professores, depois os dados dos alunos. Separaram-se por partes as questões que ofereciam mais elementos que traria mais significado à pesquisa.

Feito isso, elencaram-se as palavras que faziam sentido para a compreensão da efetividade ou não da educação integrada na prática pedagógica, essas palavras tinham relação com as categorias elencadas. Desenvolveu-se uma descrição analítica dos dados agrupados, com um estudo aprofundado e, que se repetia, com objetivo de buscar os consensos e os dissensos apresentados nos textos, além disso, se avançou com a análise em busca de sínteses coincidentes e divergentes de ideias, ou expressões completamente destoantes do contexto analisado.

Em seguida, passou-se para uma retomada dos elementos da legislação, dos documentos institucionais, do referencial teórico estabelecendo relações da teoria básica e a realidade educacional e social que se analisava, aprofundando as conexões de ideias. Nesta direção buscou-se o estudo da ideologia oculta ou latente e suas vinculações com as diversas complexidades da vida social que se vinculam às relações de produção capitalista e as classes sociais, com tentativas de interpretação destas relações que se apresentam em parte, na busca de compreensão da totalidade da realidade da educação brasileira. Todos os elementos que se

apresentam tinham uma aparência, no entanto, ia-se em busca da essência das características dos fenômenos sociais, para isto faziam-se interpretações e inferências.

Este trabalho está organizado em três capítulos: o primeiro capítulo apresenta o histórico da constituição da educação profissional no Brasil, a história do Instituto Federal de Goiás e do Câmpus Jataí.

O segundo capítulo trata dos fundamentos teóricos que sustentam a concepção de educação integrada.

O terceiro capítulo trata da política da educação integrada no âmbito da educação profissional, da política do programa mais educação, escola em tempo integral e seus fundamentos, e a prática pedagógica com a análise dos dados e, as possibilidades de integração.

1 A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL BRASILEIRA

O propósito que se apresenta nessa seção é situar o histórico da educação profissional no Brasil relacionando com o modelo atual do ensino médio e da educação profissional técnica de nível médio, de maneira mais específica apresentar o fio condutor da constituição dos institutos federais de educação, ciência e tecnologia.

Ao abordar a temática educação profissional técnica torna-se imprescindível optar pela relação entre trabalho e educação por se compreender que a questão do trabalho é o problema crucial da educação dos jovens. Entende-se que, para compreender o presente que se apresenta no contexto da política educacional profissional faz-se necessário ir ao passado para ter conhecimento dos processos políticos, ideológicos, que foram construídos no interior da escola, com a intenção de neste processo realizar uma forma de pensar a realidade e contribuir para alternativas futuras de ação no contexto educacional. Neste sentido, traça-se uma trajetória que se inicia nas primeiras relações de trabalho e educação que se estabelecem no contexto da colonização do Brasil caminhando até a república do governo atual brasileiro (2011-2014).

1.1 Do Brasil-Colônia ao Brasil-Império

A dualidade entre o trabalho manual e o trabalho intelectual no Brasil tem origem no período colonial, sendo que, o preconceito e a discriminação que cercaram as atividades manuais são fruto das relações sociais de produção, que irão refletir na relação trabalho e educação (divisão). Conforme assevera Santos (2000):

A inserção da mão-de-obra escrava como um dos pressupostos básicos da dinâmica do modelo econômico brasileiro implantado no período colonial influenciou decisivamente a formação da nossa força de trabalho, determinada pela própria sociedade, a partir do momento em que esta passou a classificar os ofícios segundo o critério que se fundamenta na relação entre trabalho escravo e atividade inerente aos homens livres (p. 205).

Determinadas ocupações que exigiam a força física e a utilização das mãos eram exercidas inicialmente por escravos (índios e africanos), portanto, os homens livres se afastavam de tais atividades para não permitir que houvesse dúvidas quanto ao seu *status quo*. Assim, para Santos (2000) “a gênese do preconceito contra o trabalho manual vai estar centrada muito mais no tipo de inserção do trabalhador na sociedade (se escravo ou homem livre), e muito menos na natureza da atividade em si” (p. 205). Para a cristalização desta discriminação juntou-se ainda outro fator, os jesuítas ministravam aos filhos dos colonos uma

educação eminentemente intelectual, neste contexto os “elementos socialmente mais altos” se afastavam de qualquer ocupação que exigisse a força física ou profissão manual (SANTOS, 2000; GARCIA, 2000).

Assim, havia dificuldade em contratar pessoas para os ofícios manuais, os mestiços e os brancos pobres preferiam se tornar indigentes a se submeterem aos ofícios destinados aos escravos. Neste período nos Arsenais da Marinha no Brasil se iniciaram os centros de aprendizagem de ofícios, recrutava-se “todo aquele que fosse encontrado vagando pelas ruas depois do toque de recolher” (GARCIA, 2000, p. 80).

A descoberta do ouro em Minas Gerais gerou as Casas de Fundição e Moeda, neste contexto, surge a necessidade de um ensino mais especializado. A aprendizagem feita nas Casas da Moeda era destinada aos homens brancos, filhos dos empregados da própria Casa. O que diferenciava esta aprendizagem da informal era a avaliação perante uma banca examinadora, recebendo certificação de aprovação (SANTOS, 2000; GARCIA, 2000).

Também o processo discriminatório, ocorreu com a aprendizagem das profissões, no período colonial, sendo desenvolvida por intermédio das Corporações de Ofícios (jornaleiro, carpinteiro, pedreiro, ferreiro dentre outros) que tinham dupla função de produção e formação profissional. Para Cunha (2000) e Santos (2000) a regulamentação do processo produtivo artesanal, o fortalecimento de um grupo e a valorização de um determinado ofício eram os objetivos das Corporações de Ofícios. O acesso de negros e mulatos a esses ofícios era dificultado, ou mesmo interdito com normas rígidas de ingresso, “na medida em os homens brancos e livres procuraram preservar para si algumas atividade manuais” (SANTOS, 2000, p. 206).

No período colonial, o modelo econômico do Brasil estava submetido a Portugal. As indústrias de vários ramos de atividades foram fechadas, devido ao “Pacto Colonial que representava o exclusivismo do comércio das colônias para as respectivas metrópoles” (SANTOS, 2000, p. 207). Somente com a vinda de D. João VI foram reabertas as fábricas para suprir o mercado interno e externo com a abertura dos portos ao Comércio estrangeiro. No ano de 1809, D. João VI criou o Colégio de Fábricas para atender a demanda de mão de obra e possuía caráter assistencial, além disto, “com a finalidade de atender á educação dos artistas e aprendizes (vindos de Portugal)” (GARCIA, 2000, p. 80).

O Colégio de Fábricas (no Rio de Janeiro) foi “o primeiro estabelecimento que o poder público instalou em nosso país” (GARCIA, 2000, p. 80), sendo que também, “esta instituição serviu de referência para as unidades de ensino profissional que vieram a ser instaladas no Brasil” (SANTOS, 2000, p. 208). O Colégio de Fábricas se diferenciou dos

demais por desenvolver uma aprendizagem que se dava no local de trabalho, e também por incorporar o ensino das primeiras letras. De acordo com Cunha (2000) “O padrão foi começar com o ensino de ofícios, em geral fora do estabelecimento (no cais, no hospital, nos arsenais militares ou de marinha). Mais tarde, foi acrescido o ensino das ‘primeiras letras’, depois todo o ensino primário” (CUNHA, 2000, p. 91).

Em 1816, também no Rio de Janeiro, foi criada a Escola Real de Ciências, Artes e Ofícios, para dar subsídios à missão cultural francesa. O Decreto s/n. de 12 de agosto de 1816, criou a Escola e instituiu pensões para os artistas até que a Escola passasse a funcionar. De acordo com o Decreto, a Escola tinha como finalidade estabelecer pensão aos diversos artistas que vieram se estabelecer no Brasil (principalmente franceses) e criar a Escola Real, criada com o objetivo de promover e difundir o ensino de conhecimentos considerados como indispensáveis para a comodidade e civilização dos povos, abrangendo áreas como agricultura, mineralogia, indústria e comércio (Brasil, 1816).

Com a fundação do Império em 1822, as mudanças de ordem política se processaram, juntamente com a ampliação das forças produtivas, no entanto, quanto ao ensino profissionalizante nenhum progresso se efetivou em relação aos anos anteriores de Brasil-Colônia, ou seja, se manteve como o lugar dos excluídos (humildes, órfãos, pobres, desvalidos) continuando o processo discriminatório (SANTOS, 2000; CUNHA, 2000).

A Constituição promulgada em 1824 não tratava diretamente do ensino profissional. No entanto, inviabilizou as Corporações de Ofícios e influenciou as diretrizes para o ensino profissional. Sendo que, em 1827, foi aprovado na Câmara dos Deputados um projeto que previa: “a inclusão e a obrigatoriedade, por parte das meninas, de aprendizagem de costura e bordado, sendo que, nos Liceus os alunos aprenderiam o desenho, necessário às artes e aos ofícios” (SANTOS, 2000, p. 209).

De 1840 a 1856 em dez governos provinciais foram criadas as Casas de Educandos Artífices, onde mantinham o padrão “de aprendizagem de ofícios vigente no âmbito militar, inclusive os padrões de hierarquia e disciplina” (CUNHA, 2000, p. 91). Todos estes estabelecimentos de ensino de ofícios se caracterizavam como asilos. Em 1857 foi criado pela Lei 939, o Imperial Instituto dos Surdos-Mudos “que se destinava ao ensino de ofícios: os cegos aprendiam tipografia e encadernação e os surdos-mudos, sapataria, encadernação, pontação e douração” (GARCIA, 2000, p. 81).

No Rio de Janeiro, em 1874 foi criada a Casa do Asilo, e em 1875 recebeu o nome de o Asilo dos Meninos Desvalidos (idade entre 6 e 12 anos, em situação de mendicância). Eles recebiam

instrução primária, seguida de disciplinas especiais (álgebra elementar; geometria plana e mecânica aplicada às artes; escultura e desenho; música vocal e instrumental) e aprendiam um dos seguintes ofícios: tipografia, encadernação, alfaiataria, carpintaria, marcenaria, tornearia, entalhe, funilaria, ferraria, serralheria, courearia ou sapataria. Concluída a aprendizagem, o artífice permanecia mais três anos no asilo, trabalhando nas oficinas, como duplo fim de pagar sua aprendizagem e formar um pecúlio, que lhe era entregue ao fim do triênio (CUNHA, 2000, p. 91).

O Asilo tinha como finalidade educar os desvalidos, dando-lhes uma profissão considerada digna, que os tornasse cidadãos úteis à sociedade, a preocupação consistia em educá-los na pedagogia do trabalho.

Em meados do século XIX, o aumento da produção manufatureira propiciou a organização de sociedades civis, com objetivo de amparar órfãos e ao mesmo tempo ministrar a aprendizagem das artes e dos ofícios. Os recursos para a manutenção das sociedades civis advinham de doações, das quotas dos sócios e ainda de dotações governamentais que proviam das relações estreitas dos sócios e benfeitores (membros da burocracia estatal) com o Estado.

A partir de 1857, as mais importantes sociedades civis criaram e mantiveram os Liceus de Artes e Ofícios (o primeiro foi fundado em 1858, no Rio de Janeiro, serviu de modelo) cujo intento consistia em propagar e desenvolver pela classe operária a instrução da parte artística e técnica das artes e dos ofícios industriais. Os cursos eram gratuitos e abertos, somente proibidos aos escravos, conforme Santos (2000) “apesar da nova estruturação das instituições de formação da força de trabalho [...], ainda permanecia a mesma discriminação contra a mão-de-obra escrava, praticada durante o período colonial” (p. 210). A precariedade dos recursos financeiros fez com que as oficinas de ofícios não fossem instaladas, ocorrendo somente no período republicano.

No período imperial, tanto as iniciativas das sociedades civis, quanto as do Estado, destinadas ao ensino de ofícios, eram organizadas e fundamentadas em ideologias que, de acordo com Cunha (2000), pretendiam:

a) imprimir a motivação para o trabalho; b) evitar o desenvolvimento de idéias contrárias à ordem política, de modo a não se repetirem no Brasil as agitações que ocorriam na Europa; c) propiciar a instalação de fábricas que se beneficiariam da existência de uma oferta de força de trabalho qualificada, motivada e ordeira; e d) favorecer os próprios trabalhadores, que passariam a receber salários mais elevados, na medida dos ganhos de qualificação (p. 92).

Vale dizer que, as ideologias presentes nas instituições durante o Império não se extinguiram com o advento da República, principalmente no tocante ao ensino de ofícios manufatureiros.

1.1 Do início do Brasil-República aos dias atuais

Com a abolição da escravatura (1888) e o advento da Proclamação da República (1889) aumentou-se o interesse por projetos de criação e expansão fabril, neste sentido vários setores da sociedade começaram a mostrar interesse por um ensino que preparasse o trabalhador para as atividades da indústria, ou seja, “era necessária a melhoria da mão-de-obra, justificada pelo aumento de indústrias no país” (GARCIA, 2000, p. 82).

O primeiro movimento ocorrido no regime republicano em relação à formação da força de trabalho (aprendizagem de ofícios manufatureiros) foi de caráter positivista, com base no lema de “Augusto Comte, para ‘incorporar à sociedade o proletariado a serviço da República’, como modelo a ser seguido por todos os empregadores” (CUNHA, 2000, p. 92, grifo do autor). Neste período foi elaborado um memorial com medidas que incluíam assegurar a ordem e o progresso da nação.

As medidas propostas pelo memorial positivista não foram aceitas pelo governo, no entanto, de forma indireta os Decretos instituídos em 1891 e 1892 foram influenciados por estes ideais. O Decreto n. 722/1892, mudou a nomenclatura de Asilo de Meninos Desvalidos para Instituto de Educação Profissional, incorporando a ele a Casa de São José (entidade assistencial pública), sendo que, “os menores de 14 anos não podiam mais ser encaminhados às instituições de aprendizagem profissional, devendo ser abrigados em estabelecimentos destinados” (CUNHA, 2000, p. 94). Havia uma preocupação com a socialização familiar e que os menores só ingressassem na força de trabalho mais tarde, neste sentido, Cunha (2000) esclarece que “Os maiores deveriam percorrer toda a série dos ofícios, depois do que escolheriam um para se especializarem, conforme as respectivas inclinações individuais” (p. 94).

Conforme (CUNHA, 2000; SANTOS, 2000; GARCIA, 2000) no governo do presidente Nilo Peçanha o pensamento industrialista se converteu em medidas educacionais (o ensino profissional teve um grande impulso). O Brasil passava por um surto de industrialização, as greves eram numerosas, o ensino profissional foi tomado como uma possibilidade de conter as ideias revolucionárias trazidas pelo proletariado estrangeiro.

Em 1909, o presidente Nilo Peçanha baixou o Decreto n. 7.566/1909, criando 19 Escolas de Aprendizes e Artífices, uma em cada capital de estado. Para admissão dos alunos devia-se obedecer aos seguintes critérios: ter idade de dez anos no mínimo e de 13 anos no máximo e a preferência na matrícula deveria recair sobre os desfavorecidos da fortuna, com o intento de “fazê-los adquirir hábitos de trabalho profícuo, que os afastará da ociosidade,

escola do vício e do crime” (CUNHA, 2000). Ainda, como destaca Cunha (2000) “as escolas de aprendizes artífices tinham prédios, currículos e metodologias didática próprias; alunos, condições de ingresso e destinação esperada dos egressos que as distinguiam das demais instituições de ensino elementar” (p. 94).

Este sistema se destacou por ser o início de um novo sistema de educação profissional com a finalidade de ofertar à população o ensino profissional primário e gratuito. Ressalta-se que, “As Escolas de Aprendizes e Artífices eram custeadas pelos Estados, municípios e associações particulares, sendo que a União as subvencionava por meio de recursos que eram alocados no orçamento do Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio” (SANTOS, 2000, p. 212).

Outro fator a destacar, os diretores e os professores eram nomeados por meio de concurso de títulos e provas práticas, com objetivo de que o nível dos cursos oferecidos tivesse uma qualidade diferenciada; um último fator é a criação de cursos noturnos de aperfeiçoamento (para os que trabalhassem durante o dia) sendo que, à noite eram oferecidos cursos de desenho e ensino primário (GARCIA, 2000).

Conforme (SANTOS, 2000) na década de 1930 e nos períodos subsequentes, o processo de industrialização promoveu altas taxas de crescimento, o Estado passou por uma nova organização e estruturação, havia a necessidade de se adotar “novas estratégias para a preparação da força de trabalho” (p. 216). Neste aspecto, um dos primeiros atos do governo provisório do presidente Getúlio Vargas foi em 14 de novembro de 1930, a criação do Ministério dos negócios da Educação e Saúde Pública, pelo Decreto n. 19.402/1930. Nesse sentido, são organizadas mudanças no campo da educação para atender as demandas do processo de industrialização e a criação do Ministério da Educação foi um importante momento para o ensino no país.

quando se inicia uma autêntica reestruturação no sistema educacional brasileiro [...] ao instituir a Inspeção do Ensino Profissional Técnico, ampliou os espaços de consolidação da estrutura do ensino profissional no Brasil (SANTOS, 2000, p. 216).

O primeiro titular do Ministério da Educação foi o senador Francisco Campos, em 1931, como ministro fincou os marcos de uma política educacional autoritária realizou a primeira reforma educacional de caráter nacional. Inicialmente, por meio de decretos estabeleceu algumas modificações no ensino como: A seriação do currículo, a frequência obrigatória dos alunos, a imposição de um detalhado e regular sistema de avaliação discente, a reestruturação do sistema de inspeção federal, a organização do ensino secundário em dois

ciclos (elementar e complementar), o ensino religioso (catolicismo). Tudo isso integrava o currículo das escolas primárias, secundárias e normais (CUNHA, 2005; SANTOS, 2000).

Um aspecto a considerar é que a reforma do ensino secundário veio reforçar os diferentes tipos de ensino (dualidade) pós-primário (não superior). Conforme assevera Cunha (2005)

Constituíam esse ensino, além das escolas secundárias, as que ofereciam cursos profissionais para os quadros intermediários do comércio e da indústria e para o magistério primário, os quais não estavam articulados com o secundário e, em consequência, com o superior (p. 21).

Portanto, a reforma Francisco Campos ao aumentar o número de anos do ensino secundário conferiu-lhe um caráter elitista. O ensino secundário que surgia no início da década de 1930 era um ciclo de estudos longos e teóricos, que contrastava com os estudos curtos e práticos do ensino técnico-profissional ou normal (CUNHA, 2005; SANTOS, 2000).

Em 10 de novembro de 1937, foi decretada a Constituição Federal que estabeleceu o papel do Estado, das empresas e dos sindicatos na formação profissional das classes menos favorecidas. O artigo 129 dizia

A infância e à juventude, a que faltarem os recursos necessários à educação em instituições particulares, é dever da Nação, dos Estados e dos Municípios assegurar, pela fundação de instituições públicas de ensino em todos os seus graus, a possibilidade de receber uma educação adequada às suas faculdades, aptidões e tendências vocacionais. O ensino pré-vocacional profissional destinado às classes menos favorecidas é em matéria de educação o primeiro dever de Estado. Cumpre-lhe dar execução a esse dever, fundando institutos de ensino profissional e subsidiando os de iniciativa dos Estados, dos Municípios e dos indivíduos ou associações particulares e profissionais. É dever das indústrias e dos sindicatos econômicos criar, na esfera da sua especialidade, escolas de aprendizes, destinadas aos filhos de seus operários ou de seus associados. A lei regulará o cumprimento desse dever e os poderes que caberão ao Estado, sobre essas escolas, bem como os auxílios, facilidades e subsídios a lhes serem concedidos pelo Poder Público (Brasil, 1937).

Ainda de acordo com Cunha (2000) um projeto de regulamentação (para os menores que trabalhavam – entre 14 e 18 anos) desse dispositivo constitucional elaborado pelo Ministério da Educação, por meio da Divisão de Ensino Industrial criava as escolas de aprendizes industriais “mantidas e dirigidas pelos sindicatos dos empregadores e pelos estabelecimentos industriais” (p. 99). Além deste projeto, o Ministério da Educação projetou outro (para os menores não-trabalhadores com idade de 11 a 14 anos) que criava as escolas pré-vocacionais destinadas “aos filhos ou irmãos de operários sindicalizados que idealmente houvessem terminado o curso primário com 11 anos, e não tivessem atingido, ainda, a idade mínima para o ingresso na força de trabalho” (p. 99). Outro importante aspecto a destacar é

que em 13 de janeiro de 1937 foi assinada a Lei n. 378 que mudava a denominação das Escolas de Aprendizes e Artífices em Liceus Profissionais (GARCIA, 2000, p. 83).

A partir de 1942 inicia-se uma nova reforma educacional a nível nacional empreendida pelo ministro da Educação Gustavo Capanema, com o intuito de padronizar em todo o país o ensino de ofícios, elaborando um projeto das diretrizes que regulamentasse o ensino industrial tanto nas escolas mantidas pelo poder público quanto nas mantidas pelos particulares.

Conforme Romanelli (1985), de 1942 a 1945 foram criadas as leis orgânicas do ensino: 1) Decreto-lei n. 4.073, de 30 de janeiro de 1942, que organizou o ensino industrial; 2) Decreto-lei n. 4.048, de 22 de janeiro de 1942, que instituiu o SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial); 3) Decreto-lei n.4.244 de 9 de abril de 1942, que organizou o ensino secundário em dois ciclos: o ginásial, com quatro anos, e o colegial, com três anos; 4) Decreto-lei n.6.141, de 28 de dezembro de 1943, que reformou o ensino comercial.

Em 1946, após a queda de Vargas e durante o governo provisório (respondendo pela presidência José Linhares) e, pelo Ministério da Educação (Raul Leitão da Cunha), de acordo com Romanelli (1985) os decretos estabelecidos foram: 5) Decreto-lei n. 8.529, de 02 de janeiro de 1946, que organizou o ensino primário a nível nacional; 6) Decreto-lei 8.530, de 02 de janeiro de 1946, que organizou o ensino normal; 7) Decretos-lei n 8.621 e 8.622, de 10 de janeiro de 1946, que criaram o SENAC (Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial); 8) Decreto-lei n. 9.613 de 20 de agosto de 1946, que organizou o ensino agrícola.

Em linhas gerais, a Lei orgânica do ensino industrial deslocou todo o ensino profissional para ao grau médio, sendo que, o ensino primário passou a ter conteúdo exclusivamente geral. Além disto, incorporou e generalizou a aprendizagem sistemática, associando escola e empresa, e estabeleceu “uma importante novidade para esse ramo do ensino profissional: os cursos técnicos” (CUNHA, 2005, p. 38).

Outro aspecto a se destacar, no ano de 1942, foi o Decreto-lei n. 4.127, de 25 de fevereiro de 1942 que transforma as Escolas de Aprendizes e Artífices (Liceus Profissionais) em Escolas Industriais e Técnicas, continuado a integrar a rede federal. De acordo com Cunha (2005) se as unidades de ensino oferecessem apenas o 1º ciclo, ela se chamaria escola industrial; se além do 1º ciclo oferecessem o 2º, receberiam o nome de escolas técnicas nacionais. “ao contrário das modalidades de recrutamento das escolas de aprendizes artífices, de forte conteúdo ideológico ligado ao assistencialismo, as novas escolas industriais previam a realização de ‘exames vestibulares’ e de testes de aptidão física e mental” (CUNHA, 2000, p. 100).

Em relação ao ensino profissional, no governo de Juscelino Kubitschek, o objetivo era uma formação de profissionais para a aceleração do desenvolvimento industrial e econômico do país. A Lei n. 3.552/1959 previu nova organização escolar e administrativa para os estabelecimentos de ensino industrial (as escolas industriais e técnicas são transformadas em autarquia e passam a serem denominadas escolas técnicas federais) e, em 16 de outubro de 1959, estabelece-se o Decreto n. 47.038 que aprova o regulamento do ensino industrial. “Repetindo muitos pontos da Lei n. 3.552, delineou a rede federal de escolas técnicas e estabeleceu a competência da Diretoria do Ensino Industrial” (CUNHA, 2005, p. 135).

A autonomia conquistada pelas escolas técnicas federais conferiu uma mudança diferencial no seu desenvolvimento: elevado crescimento do número de matrículas, melhoria na qualidade dos cursos, aumento da produtividade dos recursos e resposta adequada às demandas locais e regionais (CUNHA, 2005).

De 1948 a 1961, durante treze anos, o Congresso debateu um projeto de Lei que fixava os parâmetros para o sistema educacional do país. A Lei n. 4024/1961 fixa as diretrizes e bases da Educação Nacional, apresentando como mudança “a equivalência dos ramos do ensino médio, para efeito propedêutico; e o conteúdo não-profissional do curso industrial, 1º ciclo” (CUNHA, 2005, p. 165). A inovação se deu com a possibilidade da articulação entre os ensinos secundário e profissional, ou seja, assim como o aluno que tivesse concluído o ensino secundário podia ingressar no ensino superior, também o aluno que tivesse concluído o profissional podia fazê-lo. A mudança ocorreu em relação aos ciclos, o modelo de ensino médio seria subdividido em dois ciclos: o ginásial de quatro anos e o colegial de três anos, ambos referentes ao ensino secundário e técnico profissional, sendo que, ao final permitiria o acesso ao ensino superior. Neste mesmo pensamento, Santos (2000) afirma que “a equivalência estabelecida pela Lei 4.024/1961, entretanto, não conseguiu superar a dualidade, tendo em vista a permanências de duas redes de ensino no sistema educacional brasileiro [...]” (p.219).

Deste modo, também Cunha (2005) discorre que, de 1961 a 1965, o Ministério da Educação por meio da Diretoria do Ensino Secundário, elaborou projetos de ginásios, cuja estrutura curricular era praticamente a mesma, apresentavam disciplinas chamadas vocacionais, sendo que, os alunos eram orientados a escolherem uma das seguintes áreas: artes industriais, técnicas agrícolas, técnicas comerciais, educação para o lar, ou o aprofundamento dos estudos gerais. O diferencial acontecia nas duas primeiras e duas últimas séries, ou seja, nas duas primeiras séries, “predominavam as disciplinas de caráter

exclusivamente geral, ao lado das disciplinas vocacionais [...]”, diferentemente, nas duas últimas séries, “aumentava a carga horária destinada a disciplinas vocacionais [...]” (p. 169). Estes ginásios eram denominados “orientados para o trabalho”, “modernos” e “polivalentes” (p. 169).

Depreende-se que esses novos ginásios “polivalentes” apresentavam mais uma intenção em termos político-ideológicos do que supostamente econômico-ocupacionais ou psicopedagógicos, os textos que os estabeleciam tinham como modelo a experiência norte-americana. Conforme a reiteração de Cunha (2005)

Nos Estados Unidos, vigeria, como postulado político, o conceito de que o caráter democrático da sociedade é função da sua capacidade de oferecer a todas as crianças, independentemente de origem social, iguais oportunidades para o desenvolvimento das suas potencialidades (p. 170).

Em setembro de 1969, no âmbito do Ministério da Educação instituiu-se por meio de decreto uma comissão responsável em elaborar propostas de reforma do ensino fundamental e, em agosto de 1970, juntou-se a este um segundo grupo, juntos elaboraram um anteprojeto de lei que veio a culminar na nova Lei de diretrizes e bases do ensino de 1º e 2º graus.

Em 11 de agosto de 1971 foi promulgada a Lei n. 5.692, a “nova lei de ensino previa que suas inovações seriam implantadas de modo gradual, na medida das disponibilidades de recursos humanos, materiais e didáticos dos sistemas de educação” (CUNHA, 2005, p. 173).

As principais inovações, propostas pela Lei n. 5.692/1971, foram: a) A escolaridade obrigatória se estendeu de quatro para oito séries, os antigos ensinos primário e médio, 1º ciclo, foram fundidos, no chamado ensino de 1º grau. O ensino de 2º grau (antigo médio, 2º ciclo) continuaria com três ou quatro anos (com estágio) de duração. b) O ensino de 1º grau (quatro primeiras séries) ofereceria disciplinas de conteúdo geral; nas quatro últimas, o número de disciplinas vocacionais, seria tanto maior quanto mais elevada a série. O ensino de 2º grau seria de modo geral profissional. c) O ensino supletivo abrangeria tanto a suplência de escolarização regular, como o suprimento de conhecimentos, técnicas para os que seguiram o ensino regular no todo ou em parte (CUNHA, 2005).

A divisão estabelecida para a organização do ensino em regular e supletivo não equivalia à divisão entre educação geral e educação profissional, tanto o ensino regular continha conteúdo geral e profissional, bem como o ensino supletivo.

Dentre as medidas tomadas pela Lei n. 5.692/1971, Cunha (2005) afirma que “A mais ambiciosa medida de política educacional de toda a história do Brasil foi, sem dúvida, a

profissionalização universal e compulsória no ensino de 2º grau. Ela representou, certamente, o maior fracasso” (p. 181).

Um trabalho, encomendado pelo Inep/MEC, publicado em 1982, realizado por Cury, apontaram as resistências à Reforma implementada pela Lei n. 5.692/1971 quanto à profissionalização. São elas:

(a) a profissionalização, se restringiu, praticamente, às escolas públicas e privadas que já eram profissionalizantes antes da promulgação da lei; (b) as redes estaduais ainda possuíam escolas com ensino exclusivamente propedêutico; (c) a preferência era pela implantação de habilitações de baixo custo, [...], sem qualquer consonância com as necessidades do mercado de trabalho ou com as aptidões manifestas pelos alunos; (d) a oferta de habilitação profissional pela escola de 2º grau não diminuiu a demanda de candidatos aos concursos vestibulares; (e) o crescimento do ensino de 2º grau não tem interesse em adquirir uma profissão, sendo que a grande motivação é a continuidade dos estudos em grau superior; (g) a maioria dos egressos de cursos técnicos profissionalizantes não exerce atividades de técnicos de nível médio (CURY *et al.*, 1982, p. 44).

Outros aspectos abordados por Cunha (2005) apontam a dificuldade das escolas quanto à carência de recursos humanos e materiais, especialmente as escolas públicas, em que era comum encontrar professores do ensino de 2º grau sem titulação e/ou formação específicas; ainda, a carência de recursos obrigou alguns administradores educacionais a cobrarem uma taxa compulsória para o caixa escolar. Ocorreram reações de alunos e pais à profissionalização compulsória e universal, quanto ao aumento da carga horária das disciplinas profissionalizantes e a diminuição das disciplinas de educação geral; também reagiram à cobrança de taxas nas escolas públicas. As reações se expressavam pelo desinteresse nos estudos, nas charges dos jornais estudantis e nas festas de formaturas em que estes problemas eram apresentados.

As críticas dos alunos, de administradores educacionais e dos empresários de ensino determinaram a aprovação do Parecer n. 76/1975, que reinterpreto a Lei n. 5.692/1971. Com ponto central o parecer interpretou que “o ensino de 2º grau (e não cada escola) é que deveria ser profissionalizante, implicando a cooperação de escolas técnicas (e não), empresas e outras instituições” (CUNHA, 2005, p. 201), e ainda, para explicar o equívoco sobre o caráter compulsório da Lei, o parecer “defendia não ser viável, nem desejável, que todas as escolas de 2º grau se transformassem em escolas técnicas” (CUNHA, 2005, p. 201).

Outro momento importante a destacar no histórico da educação profissional, no ano de 1978, a Lei n. 6.545 de 30 de junho transforma três escolas técnicas federais (de Minas Gerais, do Paraná e do Rio de Janeiro - Celso Suckow da Fonseca) em centros federais de educação tecnológica e, são autorizadas a organizar e ministrar cursos de engenharia, de tecnologia, de licenciatura e pós-graduação.

A insatisfação gerada pela Lei n. 5.692/1971 por parte dos empresários, dos alunos, dos pais, das escolas privadas culminou com a criação, em 1982, de uma nova Lei, que representava mais um reajuste à Lei n. 5.692/1971, A Lei n. 7.044 de 18 de outubro de 1982 em sua essência propõe a eliminação da profissionalização obrigatória para o ensino de 2º grau, ou seja, tornou a profissionalização facultativa e, ainda, permitia o predomínio da educação geral em detrimento da específica.

De acordo com Cunha (2005) o processo de criação da Lei n. 7.044/1982 pode ser caracterizado como a reforma da reforma, pois aproveitou os pareceres elaborados pelo Conselho Federal de Educação (CFE) com base na Lei n. 5.692/1971 que ficaram valendo integralmente. No objetivo geral para o ensino de 1º e 2º graus o termo qualificação para o trabalho foi substituído por preparação para o trabalho. Para Cunha (2005) esta Lei representou uma “surpreendente manobra político-pedagógica, o que se fez foi acrescentar a possibilidade desejada pelas instituições privadas, que atendiam aos setores de mais alta renda das camadas médias [...]” (p. 206).

Outro fator a destacar no histórico da educação profissional foi a partir de 1994 a implantação gradativa dos Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefet). A Lei n. 8.948/1994 dispôs sobre a instituição do Sistema Nacional de Educação Tecnológica em que as Escolas Técnicas Federais e as Escolas Agrotécnicas são transformadas em Cefet obedecendo à critérios estabelecidos pelo Ministério da Educação e do Desporto.

Em 1996 foi sancionada a Lei n. 9.394 (LDB) que regulamenta o sistema educacional brasileiro (público ou privado) da educação básica ao ensino superior. Esta Lei dedicou um capítulo específico (III) para a educação profissional.

No entanto, desde 1995, conforme Cunha (2005) já havia no Planejamento Político-Estratégico 1995/1998, do governo de Fernando Henrique Cardoso, uma ação de mudar a gestão da rede federal de educação tecnológica. Em agosto de 1995, os diretores das escolas técnicas da rede federal receberam um anúncio de uma política para a construção de uma educação média que desvinculasse o ensino acadêmico do técnico-profissionalizante, com vertente para cursos de curta duração.

Ao mesmo tempo, o ministro da Educação apresentava um anteprojeto de lei n. 1.603/1996 reformulando vários aspectos da rede federal de escolas técnicas, tendo como ideia central de que a educação profissional seria uma alternativa à educação superior.

Contudo, com a aprovação pelo Congresso Nacional da Lei n. 9.394/1996, o anteprojeto de lei foi retirado da Câmara pelo governo e, em 17 de abril foi baixado o Decreto n. 2.208/1997, em seguida a Portaria Ministerial n. 646/1997, (regulamentação dos artigos da

LDB/1996 que tratam a educação profissional) ambos “radicalizaram a separação entre o ensino médio, chamado ‘acadêmico’ pelos consultores, e o ensino profissional, chamado mais amplamente de educação profissional pela LDB/1996” (CUNHA, 2005, p. 253).

O Ministério da Educação apresentou a interpretação de que a articulação entre o ensino médio e a educação profissional se faz entre dois segmentos distintos, ou seja, o ensino técnico fica definido como independente do ensino médio. O aluno poderia cursar o ensino técnico concomitante ao ensino médio, na mesma instituição, ou em instituições distintas (com convênio firmado entre elas), ou de forma subsequente, após concluir o médio, fazer o técnico em menor tempo. Segundo Cunha (2005) “Os cursos chamados integrados, que ofereciam num mesmo currículo a educação geral de nível médio e a educação técnico-profissional, foram literalmente proibidos” (p. 256).

Neste mesmo ano, o Ministério da Educação lançou o Programa de Expansão da Educação Profissional (PROEP), juntamente com o Ministério do Trabalho (MT), com a constituição da Portaria do MEC n. 1.005 de 10 de setembro de 1997 e da Portaria Interministerial MEC/MT nº 1.018/97. O programa visava a Reforma da Educação Profissional com a implantação de 200 centros de educação profissional, sendo 70 na esfera federal, 60 na estadual e 70 comunitários. “Para isso, o Proep conta com 500 milhões de dólares, sendo a metade obtida por empréstimo do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), um quarto do Fundo de Amparo ao Trabalhador e um quarto do Tesouro Nacional” (CUNHA, 2005, p. 257). Depreende-se que este Programa promove parcerias entre o público e o privado, e permite uma interferência nas escolas técnicas federais para frear a ida dos seus alunos para o ensino superior, com a definitiva separação entre conteúdo profissional e o geral.

De acordo com Cunha (2005) o objetivo é diminuir (reduzindo o número de vagas) o número de alunos que busquem o ensino médio de qualidade, ou até mesmo suprimir, ao obrigarem as escolas técnicas a oferecerem estritamente o ensino técnico, seja em forma subsequente ou concomitante. Subentende-se que a meta é sucatear as escolas técnicas para que não continuem a produzir um ensino de qualidade que possibilita aos alunos, mesmo fazendo cursos técnicos, ingressarem no ensino superior.

O Decreto n. 2.208/1997 e as portarias que o precederam marcaram a política da educação profissional de forma incisiva e autoritária trazendo como consequência o atraso e a fragmentação para esta área, sendo uma estratégia de governo não deixar que se definisse de forma ampla e abrangente na LDB/1996 a educação profissional. O que impera nesta reforma

é o caráter de requalificar a mão-de-obra de forma imediatista para o mercado de trabalho (GARCIA, 2000).

Neste contexto outro documento que interfere na gestão da educação profissional no âmbito das escolas técnicas é o Decreto n. 2.406 de 27 de novembro de 1997 que trata dos centros de educação tecnológica (pretende-se transformar as escolas técnicas e agrotécnicas nestes centros). O perfil traçado restringe o alcance de formação em contradição ao que se tem nos centros federais de educação tecnológica (Cefet), ou seja, cria-se um constrangimento burocrático/político/administrativo/pedagógico, pois antes do Decreto n. 2.406/1997 criaram-se os cefetões¹ e após, os cefetinhos². O governo diminui os investimentos em infraestrutura, quadro de pessoal docente e técnico-administrativo, a modernização de laboratórios (tecnologia) e, reduz as potencialidades dos centros distanciando-os do sistema formal. Ocasionalmente uma confusão e um estranhamento na identidade destas instituições federais de educação profissional.

Outro fator a abordar no histórico da educação profissional foi a retomada do processo de transformação em 1999 de mais 12 escolas técnicas federais em Cefet por meio de decretos (não numerados).

A publicação do Decreto n. 5.154/2004 acontece em um momento de grande perspectiva por um governo democrático popular (eleição do presidente Luiz Inácio da Silva – Lula com início em 2003). No entanto, conforme nos apontam Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005) uma construção de uma legislação marcada pela controvérsia, contradição e lutas sociais históricas (disputas teóricas e políticas divergentes), momento cercado não por consenso, mas pela possibilidade de se conseguir um avanço com a revogação do decreto n. 2.208/1997 e a construção de outro instrumento legal que possibilitasse uma nova travessia para o ensino médio (profissional). Para corroborar o que se passa neste momento temos a afirmação de Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005)

Ao final de dois anos do governo Lula, aos poucos várias análises explicitam e deixam mais claro que o governo não se coloca uma pauta de mudanças estruturais. Pelo contrário, ele é expressão de um bloco hegemônico dentro do campo da esquerda e com alianças cada vez mais conservadoras (p. 26).

Mesmo com um embate entre forças políticas vislumbra-se um avanço. Uma importante contribuição (do Decreto n. 5.154/2004) para a edificação da educação profissional na perspectiva da formação humana para os que vivem do trabalho foi a abertura

¹ A cefetização das escolas técnicas pode ser conferida em (CUNHA, 2005, p. 206-211).

² Idem.

para um projeto de ensino médio integrado ao ensino técnico, que superasse a dualidade entre cultura geral e cultura técnica.

Corroborar este ideário o pensamento de Saviani (1997, *apud* FRIGOTTO; CIAVATTA e RAMOS, 2005) ao estabelecer a relação entre o ensino médio integrado ao ensino técnico e o ensino médio unitário e politécnico;

O ensino médio integrado ao ensino técnico, conquanto seja uma condição social e historicamente necessária para construção do ensino médio unitário e politécnico, não se confunde totalmente com ele porque a conjuntura do real assim não o permite. Não obstante, por conter os elementos de uma educação politécnica, contém também os *germens* de sua construção (grifo do autor, p. 44).

Neste sentido, o Decreto n. 5.154/2004 aponta uma direção política que pode favorecer a construção de um ensino unitário e politécnico por meio do ensino médio integrado ao ensino técnico, propondo que as instituições que tratam deste ensino se mobilizassem para mudanças efetivas, cabendo ao governo reordenar a função social e o papel (hoje) dos institutos federais de educação, ciência e tecnologia no resgate do ensino médio integrado.

Outro aspecto, que recentemente, se destaca como marco regulatório para a educação profissional no Brasil é a Lei n. 11.892/2008 que dá início à criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia dentro da rede federal de educação profissional e tecnológica. Os centros federais de educação tecnológica, as escolas técnicas, as agrotécnicas federais e as escolas vinculadas às universidades, que aceitaram o desafio do MEC apresentando seus projetos, se transformaram em IF juntamente com seus câmpus. (SILVA, 2009; PACHECO, s/d.).

De acordo com Silva (2009) a criação da rede federal de educação tecnológica tendo os IF como o centro foi instituída tendo em vista gerar e fortalecer condições estruturais necessárias ao desenvolvimento educacional e socioeconômico do Brasil. Neste sentido:

O foco dos institutos federais é a promoção da justiça social, da equidade, do desenvolvimento sustentável com vistas a inclusão social, bem como a busca de soluções técnicas e geração de novas tecnologias. Estas instituições devem responder, de forma ágil e eficaz, às demandas crescentes por formação profissional, por difusão de conhecimentos científicos e de suporte aos arranjos produtivos locais (SILVA, 2009, p. 8).

Depreende-se que, pelo discurso sobre a missão dos IF, há uma valorização acentuada dos domínios técnicos e tecnológicos deixando de considerar outras áreas, ocorrendo, assim, uma desvinculação dos contextos políticos, econômicos, sociais e culturais na produção do conhecimento científico e tecnológico, dando-se ênfase ao mercado e ao

crescente processo produtivo, mantendo como pilares a competência e a empregabilidade. Isto é, ainda impera no governo de Lula, os termos e os ideários presentes no governo FHC.

É pertinente se debater no âmbito dos Institutos Federais quais devem ser efetivamente as suas características e finalidades face ao desenvolvimento do conhecimento científico e tecnológico para a formação de pessoas, ou seja, quais devam ser o papel e a função dos IF frente à demanda de formação (de jovens e adultos trabalhadores) mais ampla e complexa, visando além do bom desempenho profissional a aquisição de um conhecimento crítico sobre a forma de ser e produzir sob o capitalismo.

É importante mencionar que a Lei n. 11.741/2008 trouxe significativas alterações no texto da LDB, sendo que, incorporou os dispositivos essenciais do Decreto n. 5.154/2004, se sobrepondo ao mesmo e incluindo os dispositivos na Lei n. 9.394/1996. As modificações podem ser conferidas nas seguintes partes do texto:

[...] no título V da LDB, foi inserida a seção IV-A do capítulo II, que trata da Educação Básica. Assim, além da seção IV, que trata do Ensino Médio, foi acrescentada a seção IV-A, que trata da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, com a inserção de quatro novos artigos: 36-A, 36-B, 36-C e 36-D. Foi acrescentado um novo parágrafo no art. 37, já na seção V, que trata da Educação de Jovens e Adultos. Finalmente, foi alterada a denominação do capítulo III do título V, para tratar da Educação Profissional e Tecnológica, bem como foi alterada a redação dos dispositivos legais constantes dos artigos 39 a 42 da LDB (BRASIL, 2012, p. 2).

Compreende-se que, a implantação/implementação dos IF está relacionada às políticas públicas em curso para a educação profissional e tecnológica com vistas ao desenvolvimento do país. Neste sentido, se faz necessário para o entendimento do contexto real que esta mudança não garante o desenvolvimento do país, pois a educação é uma função estratégica importante; mas não pode ser compreendida como redentora, ou seja, o desenvolvimento não depende unicamente da educação.

Neste sentido, Moura (2006) assevera que “[...] deve-se ter clareza em reconhecer que a educação geral e a educação profissional e tecnológica, por si sós, não gerarão desenvolvimento, trabalho e renda” (p. 8). Os problemas enfrentados pelos países industrializados e a observação das sociedades contemporâneas apontam para um demonstrativo de que uma concepção de desenvolvimento econômico se associa a todo um processo, amplo e diversificado, de desenvolvimento social e cultural. Moura (2006) confirma tal postulado ao afirmar

A experiência histórica tem demonstrado que não há desenvolvimento econômico se não for acompanhado de desenvolvimento social e cultural. A educação é, nesse sentido, o processo de criação, produção, socialização e reapropriação da cultura e do conhecimento produzidos pela humanidade por meio de seu trabalho (p. 9).

Por este prisma os IF devem desenvolver um projeto de educação profissional que se estenda além dos muros da escola, que inclua os aspectos históricos, políticos, pedagógicos, conjunturais e estruturais que cercam a criação destas instituições públicas cujo vínculo estreitamente se associa com o perfil do aluno/trabalhador.

A meta deveria ser construir, no bojo da expansão da rede federal de educação tecnológica, não uma inovação superficial ou renovação camufladora ou reforma da reforma, mas uma inovação que passa pelos fins que se quer atingir, ou seja, a questão se centra no problema da mudança dos fins da educação, conforme inspira Saviani (2011) de que “[...] na concepção pedagógica dialética ou histórico-crítica, inovar é colocar a educação a serviço de novas finalidades. E isso significa colocar a educação a serviço da mudança estrutural da sociedade” (p. 25). É necessário, para se atingir as novas finalidades (o ponto de partida, o centro da inovação), buscarem-se os meios, os métodos, as formas mais adequadas e eficazes, conforme a recomendação de Gramsci (1978b) “[...] encontrando nos fins a atingir a fonte natural para elaborar os métodos e as formas” (p.124).

Além disto, para o pensador Gramsci (1978b) a função da escola e sua dimensão transformadora, deveriam ser planejadas para que todos os alunos (independente de classe social) pudessem ter acesso a elementos intelectuais, culturais para que se permitissem tornarem cidadãos ativos, governantes, “a escola [...] deveria se propor a tarefa de inserir os jovens na atividade social, depois de tê-los levado a certo grau de maturidade e capacidade, à criação intelectual e prática e a uma certa autonomia na orientação e na iniciativa” (p. 121). Neste sentido, os fins para a educação profissional no âmbito dos IF deveriam priorizar a formação dos seres humanos para a transformação da forma social em que estão inseridos, de forma a sair da exclusão para a inclusão social, sendo cidadãos partícipes de sua própria existência.

Nesta perspectiva as finalidades da educação profissional perpassam imprescindivelmente pelos IF e vinculam-se intrinsecamente com a identidade destas instituições federais de formação profissional, identidade arquitetada a partir da constituição da relação indissociável entre trabalho e educação. Esta escola deveria promover uma formação humana e geral e, ao mesmo tempo uma formação profissional, estreitando as relações entre trabalho e educação, enfim, uma escola de caráter efetivamente democrático.

Esta seção tem como objetivo trazer alguns apontamentos iniciais sobre o histórico da educação profissional, sendo que os aprofundamentos sobre alguns destes aspectos aparecerão em outros momentos do texto.

1.2 A constituição do Instituto Federal de Goiás juntamente com a criação e implementação do Câmpus Jataí

Para composição desta seção, faz-se necessário adentrar-se-á no histórico do Instituto Federal de Goiás e do Câmpus Jataí. A história destas instituições está imbricada com a história da educação profissional no Brasil, ambas são criadas em dois momentos singulares no âmbito da política educacional, com todos os desafios, as limitações, as perspectivas, os avanços que se entrelaçam com as exigências da legislação e as necessidades da realidade da escola e da sociedade com vistas a um horizonte que efetivamente se construa com um projeto consistente e comprometido com uma formação técnica de qualidade, cidadã e emancipadora.

1.3.1 O histórico do Instituto Federal de Goiás

A primeira unidade do IFG, a unidade matriz, instalou-se na capital do Estado de Goiás (primeiramente, em Vila Boa, atualmente Cidade de Goiás; posteriormente, em Goiânia); a primeira unidade de ensino descentralizada se instala no interior do estado (em Jataí), no sudoeste goiano. Ambas trazem contribuições importantes para a vida dos jovens e adultos que tiveram a possibilidade e o privilégio de estudarem em uma escola pública, gratuita, de qualidade, assim como, para aqueles que tiveram a oportunidade de trabalharem nestas instituições e contribuírem para a formação destes jovens e adultos.

A transformação do Centro Federal de Educação Tecnológica de Goiás (antiga Escola Técnica Federal de Goiás) em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG), juntamente com outros IF, ocorreu com a publicação da Lei n. 11.892 de 29 de dezembro de 2008. O IFG faz parte da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (A Rede cobre todos os estados brasileiros, oferecendo cursos técnicos, superiores de tecnologia, licenciaturas, mestrado e doutorado).

O IFG (autarquia federal de regime especial vinculada ao Ministério da Educação) advém de uma das 19 escolas de aprendizes e artífices instituídas por um Decreto presidencial em 1909, assinado por Nilo Peçanha. A Escola foi criada na antiga capital do Estado, Vila Boa, atualmente Cidade de Goiás com o nome de Escola de Aprendizes e Artífices, iniciando suas atividades em 1910. A formação profissional resumia-se aos ofícios de alfaiataria, sapataria, forja e serralheria, marcenaria e empalhação, selaria e correaria. O ensino era ministrado em oficinas de trabalho manual e mecânico (IFG/PDI, 2013).

Neste contexto, a intenção de criação das escolas de aprendizes e artífices se limita a questão de assistencialismo, conforme relato do IFG/PDI (2013):

As escolas de aprendizes artífices tiveram como função social a formação de jovens e adultos desvalidos oriundos da ordem escravista extinta em 1888, em ofícios tradicionais (carpintaria, alfaiataria), proporcionando profissões que tinham a função de conter condutas socialmente reprováveis à época (mendicância, “malandragem”). A escolarização oferecida se restringia ao domínio da linguagem e de cálculos básicos (p. 4).

No ano de 1942, transferiu-se para Goiânia com o nome de Escola Técnica de Goiânia, e mais tarde, nomeada pela Lei n. 4.759, de 20 de agosto de 1965 como Escola Técnica Federal de Goiás – ETEFG, a instituição alcançou a condição de autarquia federal, adquirindo autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, de acordo com os termos da Lei 3.552, de 17 de fevereiro de 1959, alterada pela Lei n. 4.759, de 20 de agosto de 1965 (IFG/PDI, 2013).

Em 1999 (Decreto não numerado de 22 de março de 1999) ocorreu a transformação da Escola Técnica Federal de Goiás para Cefet-GO que passou a ministrar, além dos cursos médio, técnico e pós-médio, cursos superiores de tecnologia e de Licenciatura.

Em 2008 com a transformação em IFG passa a se constituir, de acordo com o artigo 2º da Lei n. 11.892/2008 em

Art. 2º Os Institutos Federais são instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas, nos termos desta Lei (BRASIL, 2008).

Torna-se, assim, uma instituição que articula educação superior, básica e profissional com cursos técnicos integrados ao ensino médio, técnicos subsequentes ao ensino médio, superiores de bacharelados, de licenciaturas, de tecnologias e pós-graduação – lato e stricto sensu. A Instituição se destaca como especializada na oferta de educação profissional e tecnológica. Ainda nesta perspectiva, parafraseando Silva (2009) a proposta pensada para a Lei n. 11.892/2008 sobre o sentido da educação a ser construída nos IF pauta-se na concepção de que “A proposta dos institutos federais entende a educação como instrumento de transformação e de enriquecimento do conhecimento, capaz de modificar a vida social e atribuir maior sentido e alcance ao conjunto da experiência humana” (p. 10).

Diante do exposto, entende-se que o IFG necessita compreender com mais profundidade e consistência a sua função social e aproveitá-la para contribuir ainda mais para uma sociedade mais equânime, mais justa.

Em 2006, por meio do Programa de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, foi criada a Unidade de Ensino Descentralizada de Inhumas, hoje Câmpus Inhumas. A continuidade desse projeto resultou na implantação de

mais cinco câmpus, dois no segundo semestre de 2008 (Itumbiara e Uruaçu) e três no primeiro semestre de 2010 (Anápolis, Formosa e Luziânia). Em 2012, o IFG implantou mais dois câmpus, em Aparecida de Goiânia e Cidade de Goiás. Em breve terá o seu segundo câmpus em Goiânia (Goiânia Oeste) e também se encontra em implantação em Águas Lindas de Goiás, Valparaíso, Novo Gama e Senador Canedo. (IFG/PDI, 2013, IFG, 2014).

Em 2014 completa 105 anos de uma longa trajetória na história da educação profissional dentro do estado de Goiás/Brasil.

Os institutos ao longo de suas histórias foram e continuam sendo ambientes de formação e de realização de ações políticas, artísticas e culturais, reafirmando sua identidade como centro formador de ideias, conhecimentos, artistas, lideranças e, principalmente, profissionais qualificados e conscientes de suas responsabilidades com a vida e com a sociedade (IFG, s.p., 2014).

Depreende-se que, dos IF será exigido que se tornem cada vez mais instrumentos de transformação social e agreguem maior alcance e sentido para a vida dos alunos, futuros profissionais, fazendo uma novo tipo de educação profissional e tecnológica, diferente da que existia.

1.3.2 O Câmpus Jataí

O IFG se manteve apenas com uma unidade de ensino até o ano de 1988, a partir deste ano passou a ter duas unidades, até 2006. O IFG, enquanto Escola Técnica Federal de Goiás teve como expansão uma Unidade de Ensino Descentralizada – UNED Jataí (hoje denominada Câmpus Jataí). Em 1988 é instalada em Jataí (GO), a UNED da Escola Técnica Federal de Goiás, sendo que a Lei n. 7.816 de 12 de setembro de 1989 criou os empregos de professor da carreira de magistério de ensino fundamental e médio e de técnico-administrativos integrando o quadro administrativo e docente da UNED (CARVALHO, 2008; IFG, 2011).

A UNED Jataí foi criada no contexto do governo do Presidente José Sarney e mediante iniciativa do Ministério da Educação e Cultura. O Ministro Jorge Bornhausem defendia a instalação de 200 novas Escolas Técnicas Industriais e Agrotécnicas em todo o país para o preenchimento do vazio do ensino de 1º e 2º graus quanto à formação dos jovens (CARVALHO, 2008; IFG, 2011).

Na segunda metade dos anos de 1980, o governo brasileiro buscou consolidar a educação profissional criando, em 4 de julho de 1986, o Programa de Expansão e Melhoria do Ensino Técnico (PROTEC), em âmbito nacional, destinado a expandir a rede federal de ensino técnico de nível médio. A proposta inicial era a de construir 100 novas escolas

técnicas, número logo ampliado para 200; entretanto, a opção foi criar um sistema de escolas técnicas como Unidades de Ensino Descentralizadas (UNED) vinculadas aos CEFET e ETF, sistema este inspirado na experiência dos campi universitários. Foram construídas, também, escolas agrotécnicas.

De acordo com Carvalho (2008) para que fossem investigados/elencados os municípios goianos capazes de abrigar tais escolas, foi constituída uma comissão de professores da Delegacia Regional do Ministério de Educação e Cultura em Goiás (DEMEC/GO).

Após os estudos, a comissão constatou que o antigo Estado de Goiás, pelas suas características de estado interiorano, dotado de grande potencialidade de riquezas naturais, era um polo de atração desenvolvimentista e apresentava um alto índice demográfico, com uma população acentuadamente jovem. E, conseqüentemente, com grande demanda de crianças e jovens; sem dúvida, este era o Estado que mais oferecia condições de absorção das Escolas Agrotécnicas e mesmo as industriais (dados coletados junto aos órgãos públicos como o DMEC, INDUR, INEP, IBGE e Escola Técnica Federal de Goiás). (CARVALHO, 2008; IFG, 2011).

Foram, assim, desenvolvidos estudos, pela Comissão responsável, para analisar quais as viabilidades de instalação da escola e apontar quais cidades seriam mais favoráveis para recebê-la. Durante os estudos a atenção da comissão se deteve na análise dos dados educacionais do Estado de Goiás, o fato de se deparar com um alto índice de analfabetismo, um número grande de alunos que ficavam retidos no 1º grau sem oportunidade de uma profissionalização, a qualificação dos profissionais para o exercício do magistério e a expansão do ensino superior em relação à escassez de escolas profissionalizantes de 1ª e 2º graus, fez com que apontasse para a implantação de uma primeira unidade da ETFG, no município de Jataí. (CARVALHO, 2008; IFG/2011)

O município de Jataí encontra-se a Sudoeste do Estado de Goiás, a 308 km de Goiânia - pertencente à microrregião “Serra do Caiapó”, sendo cortado por três rodovias federais (BR 060, 158 e 364), exerce forte influência nos municípios circunvizinhos.

Conforme projeto de implantação da UNED Jataí da ETFG o parâmetro principal tomado como referência para a criação dos cursos (Agrimensura, Edificações e Eletrotécnica) foi a pesquisa de levantamento de interesses e opinião da comunidade, realizada pelos segmentos da sociedade local cujos resultados definiram pela criação de cursos voltados para as áreas de Geomática, Construção Civil e Eletricidade. (CARVALHO, 2008; IFG, 2011).

Assim, a Unidade de Jataí começou a funcionar em 18 de abril de 1988, em um prédio cedido pela prefeitura municipal. Naquele ano, a Unidade efetuou, por meio de processo seletivo, a matrícula de 80 alunos, sendo preenchidas 40 vagas no curso de Agrimensura e 40 vagas no curso de Edificações (CARVALHO, 2008; IFG, 2011). O curso de Eletrotécnica foi implantado no ano de 1992, com entrada de 40 alunos, e a chegada de novos professores (CHAGAS, 2013).

Em 1989, ao se verificar a inviabilidade de grandes investimentos de que necessitavam as instalações para que a nova Escola se desenvolvesse, buscou-se junto a Secretaria Estadual de Educação a celebração do convênio e a Unidade passou a funcionar no prédio da Escola Estadual Polivalente Dante Mosconi, absorvendo a 2ª fase do ensino fundamental, além de seus cursos profissionalizantes (CARVALHO, 2008; IFG, 2011).

De acordo com Carvalho (2008); IFG (2011) até o ano de 1989, a Fundação Educacional de Jataí custeou as despesas dos professores concursados, que ainda não haviam sido contratados pela esfera federal. Desta forma, ao final do ano de 1989, o governo federal publicou a Lei n. 7.816 de 12 de setembro que determinava a criação dos empregos de Professor da Carreira de Magistério de Ensino Fundamental e Médio e Técnico-Administrativos para as Escolas Técnicas Federais e suas unidades de ensino.

Assim, a partir de 1º de fevereiro de 1990 os aprovados em concurso público são contratados (docentes e técnico-administrativos).

No contexto de implantação/desenvolvimento, por meio de um termo de doação – Lei nº. 12.542 de 28 de dezembro de 1994, publicada no Diário Oficial/GO nº. 17.104 de 5 de janeiro de 1995, assinado pelo então Governador em exercício Agenor Rezende, a instalação predial anteriormente cedida pelo Governo do Estado de Goiás para sediar a UnED Jataí foi doada à Escola Técnica Federal de Goiás, sendo formalizada a entrega definitiva em setembro de 1995 (CARVALHO, 2008; IFG, 2011).

Uma experiência diferenciada em relação aos demais Institutos Federais se dá com a conjugação do trabalho em relação ao Ensino Fundamental (2ª fase) e ao Médio/Profissional (os professores e técnico-administrativos da rede federal atuavam na ministração de aulas, de oficinas para os alunos do ensino fundamental), o trabalho era desenvolvido com objetivo de integrar as atividades internas com participação dos alunos do ensino médio/técnico como também os alunos do ensino fundamental (2ª fase) que tinham acesso à infraestrutura física, a assessoria pedagógica, aos benefícios de transporte, palestras, assistência médica, odontológica, social etc. Também o intercâmbio acontecia com os professores estaduais, que podiam participar de eventos, do planejamento pedagógico, juntamente com os professores

federais. Havia uma sensibilização desenvolvida com os alunos da Escola Estadual Polivalente Dante Mosconi para se interessarem e ingressarem nos cursos técnicos oferecidos pela UNED Jataí da ETFG.

Mais tarde, a partir da LDB n. 9.394/1996 e do decreto n. 2.208/1997 as instituições federais de educação profissional passariam a ofertar o ensino médio separado do ensino técnico e ainda, poderiam ofertar cursos superiores de tecnologia. Para o nível básico as modalidades a serem oferecidas seriam na forma concomitante ou subsequente.

Neste contexto, a UNED Jataí passa a oferecer o ensino médio regular (formação geral), cursos técnicos subsequentes (pós-médio) de Agrimensura, Edificações e Eletrotécnica; inicia-se também, uma nova área de atuação, a área de Informática, implanta-se, no ano de 1998, o curso de Técnico em Processamento de Dados, para candidatos possuidores de certificados de conclusão do Ensino Médio, são ofertadas 80 vagas, com uma turma no matutino e uma no noturno (IFG, 2011; CARVALHO, 2008).

Com a criação do Sistema Nacional de Educação Tecnológica pela Lei n. 8.948, de 8 de dezembro de 1994 inicia-se uma nova configuração para as instituições federais de educação profissional. As Escolas Técnicas Federais são transformadas em Centros Federais de Educação Tecnológica. Assim, a mudança para a ETFG e sua UNED ocorreu em 1999 (decreto não numerado de 22 de março de 1999) quando a Escola Técnica Federal de Goiás se transforma CEFET-GO. Consequentemente, em 2000, a unidade de ensino de Jataí, com possibilidade de verticalização do Ensino Profissional, implantou seu primeiro curso superior, Tecnologia em Informática com habilitação em Sistemas de Informação (IFG, 2011; CARVALHO, 2008).

Em 2000, o Governo Federal implantou novas mudanças na Educação Profissional a partir do decreto n. 3.462, de 17 de maio de 2000 (dá nova redação ao artigo 8º do Decreto n. 2.406/1997, que regulamenta a Lei n. 8.948/1994) estabelecendo que aos Centros Federais de Educação Tecnológica competem, também, a implantação de cursos de formação de professores para as disciplinas científicas e tecnológicas do Ensino Médio e da Educação Profissional. Desta forma, conforme IFG (2011); Carvalho (2008), em 2001, criou-se, na UNED Jataí o curso de Licenciatura em Ciências com habilitação em Matemática e em Física. Após análise e avaliação do curso, em 2003, muda-se o projeto pedagógico que passa a ser Licenciatura em Física.

Outras mudanças ocorrem na esfera da educação profissional tecnológica com o término do governo do Fernando Henrique Cardoso (FHC) e como o início do governo de Luís Inácio Lula da Silva (Lula). Com a publicação do decreto n. 5.154/2004 que revogou o

decreto n. 2.208/1997, em 2005, a UNED Jataí deixou de ofertar o Ensino Médio Regular e iniciou em 2006 a implantação de cursos de nível médio integrados ao ensino técnico (Agrimensura, Edificações, Eletrotécnica, Informática), e ainda, passou a ofertar bacharelado em Engenharia Elétrica (2008) e Engenharia Civil (2014), cursos de pós-graduação lato sensu - Especialização em Ensino de Ciências e Matemática (2010) e, stricto sensu – Mestrado Profissional em Educação para Ciências e Matemática (2012).

Em 2008, a Lei n. 11.882 transformou o CEFET-GO em IFG, assim, a UNED Jataí passa a ser Câmpus Jataí. A partir deste momento, criam-se novos cargos, alcança-se maior autonomia administrativa, começa-se a construção de um novo prédio (2007, área maior) para abrigar a diversidade de cursos de níveis diferenciados. Em 2012 realizou-se uma solenidade de prévia inauguração do novo prédio e divulgação do projeto de bacharelado em Engenharia Civil, Em 2013, iniciou-se a transferência de alguns cursos da unidade Riachuelo (antigo prédio) para a unidade Flamboyant (novo prédio), assim, o Câmpus Jataí conta, atualmente, com dois prédios em funcionamento.

O Câmpus Jataí (UNED) ainda bem jovem, mas já faz/conta muitas histórias. Neste contexto para Chagas (2013) “[...] cada pessoa compõe um pouquinho da história desta Instituição. É uma história que vai sendo construída e reconstruída dia a dia, tecendo a construção da memória histórica do presente entrelaçado de fios da memória do passado” (p.3). Por esta compreensão a escola constitui-se no espaço e instrumento estratégico de formação e transformação de pessoas na perspectiva da complexa tarefa de integrar o fazer e o pensar, aspectos intrínsecos a uma instituição de educação profissional científica e tecnológica.

Todas essas mudanças favoreceram a educação em Jataí, conforme Carvalho (2008); IFG (2011); Chagas (2013), o Câmpus Jataí conta com um quadro de servidores e de professores qualificados – com graduação universitária, especialização, mestrado e doutorado, o que permite um ensino público de qualidade com formação geral e tecnológica, gerando, desta forma, profissionais capazes de intervir criticamente na realidade, e de exercer cidadania plena.

O Câmpus Jataí encontra-se em meio a um debate nacional que se estendeu desde o início do primeiro Governo Lula em 2003. De um lado a perspectiva de uma educação que tem como principal referência o trabalhador; de outro, a perspectiva que tem o mercado como referência; um debate que pontua a luta para a construção de um projeto coletivo de uma educação profissional de nível médio, é sobre este nível de educação profissional que esta pesquisa intenta concentrar sua reflexão.

Parte-se da consideração que a regulação da educação profissional se constitui, não tão somente pela legislação, mas também pressupõe um conjunto de formas institucionais, de correlações de forças políticas, das culturas institucionais que interferem e estabelecem um formato para a educação profissional de nível médio.

Para atingir tal intento especificamente esta investigação adentrará as disciplinas de Física e Matemática do curso Técnico em Edificações, para compreender como as Ciências e a Matemática encontram-se imbricadas na tessitura do projeto de educação profissional integrada.

2 FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS, EPISTEMOLÓGICOS E PEDAGÓGICOS NO ÂMBITO DA EDUCAÇÃO INTEGRADA

Nas últimas décadas, o mundo do trabalho, passa por grandes transformações advindas da crise do capitalismo, da globalização excludente, da crise do desemprego, da exigência por competências, flexibilidade, qualidade total no perfil do trabalhador, da mundialização do capital, do acelerado desenvolvimento tecnológico, da reestruturação produtiva que tornam as relações entre trabalho e educação complexas e conflituosas.

Nestas relações conflituosas, a ideologia dominante busca o ocultamento da perda do direito ao emprego, da precarização, da exploração e de novas formas de expropriação do trabalhador “e de adequação do conhecimento, cultura e formação ao que serve ao mercado e à acumulação de capital” (GOMEZ et al, 2012, p. 12). Processo este, que se mantém para a perpetuação da soberania de uma classe sobre a outra. Neste contexto efervescente, antagônico, não pode haver espaço escolar ausente, desconectado deste momento histórico de mudanças nas relações sociais.

Espera-se assim, a construção de um projeto desafiador de um ensino médio integrado ao ensino técnico que trace um caminho para superar os limites vividos por aqueles que vivem do trabalho para um horizonte que favoreça a sua formação para a vida. Para a edificação do ensino médio integrado ao ensino técnico apoia-se na literatura que defende um projeto de uma escola unitária/politécnica.

Esta pesquisa possui como premissa um projeto de ensino médio integrado ao ensino técnico tendo como eixos as concepções de uma educação politécnica, unitária, *omnilateral*, tendo o trabalho como princípio educativo e, a Ciência, a Tecnologia e a Cultura como constituintes da formação humana integral do cidadão, pela perspectiva da relação trabalho e educação.

Neste contexto, o Decreto n. 5.154/2004 abre uma oportunidade/possibilidade para colocar em debate e concretizar uma formação integrada, inteira, completa para o aluno/trabalhador que promova o seu desenvolvimento da existência humana como um ser histórico-social capaz de intervir na realidade em que vive. Para Frigotto; Ciavatta; Ramos (2005) integrar tem sentido de completude, de tornar íntegro, tornar inteiro, ou seja, “de compreensão das partes no seu todo ou da unidade no diverso, de tratar a educação como uma totalidade social, isto é, nas múltiplas mediações históricas que concretizam os processos educativos” (p. 84). O projeto de educação integrada se dá na articulação, no entremesclar, em que a educação geral e a educação profissional dialoguem, se integrem, sejam inseparáveis.

A partir de 2004 o Decreto n. 5.154/2004 torna-se um marco regulatório para a educação profissional nas instituições públicas de ensino no país. O Decreto presidencial n. 5.154/2004 regulamenta o § 2º do art. 36 e os artigos 39 a 41 (trata da educação profissional) da Lei n. 9.394/1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Este Decreto possibilitou a articulação da educação profissional técnica de nível médio a ser desenvolvida de forma integrada ao ensino médio. Para o entendimento da política de educação profissional vigente no Brasil se faz necessário caminhar para além da legislação, para compreender o debate de ideias efervescentes que se travam especificadamente em torno da concepção de educação integrada, no que se refere ao ensino médio e a educação profissional técnica de nível médio.

Por este prisma, essa seção se pauta, inicialmente, em desenvolver os princípios e fundamentos filosóficos, epistemológicos e pedagógicos que sintetiza posições e direcionamentos que devem tomar os processos formais da educação profissional no âmbito da política educacional brasileira, tendo como centralidade o intuito de que esse debate de ideias alcance o “chão da escola” e frutifique em propostas práticas que visem a mudanças qualitativas da educação profissional.

Estes fundamentos embasam-se na produção científica dos teóricos da área de Trabalho e Educação cujo posicionamento se baliza por uma educação mais completa para a formação humana, na perspectiva de uma sociedade mais humana, justa, igualitária.

2.1 A defesa por um ensino médio integrado ao ensino técnico com base na concepção de politecnia

O pressuposto, tomado como princípio nesse estudo, é de um projeto para a educação básica que efetivamente se configure como um projeto educacional que tenha como prioridade uma educação para a classe que vive do trabalho, que seja provedor de uma formação emancipadora para esta classe (produção da vida na sua totalidade).

Nas duas últimas décadas a correlação entre o mundo do trabalho e a formação profissional se aprofundou por intensas mudanças, o papel atribuído a estas esferas da vida social (do aluno e do trabalhador) se expressa a partir de um embate que se desenvolve no qual velho e novo coexistem. Neste sentido, para Frigotto; Ciavatta e Ramos (2005), “A história nos coloca num terreno contraditório da dialética do velho e do novo de lutarmos contra a ideologia e a democracia burguesas, no espaço restrito desta democracia burguesa em que vivemos” (p. 27).

O novo parte do princípio de uma formação que “se articula com a perspectiva de superação, no plano das relações materiais (econômicas) e das relações políticas alienadoras, para se inscrever numa óptica de organização da sociedade com democracia” (FRIGOTTO e CIAVATTA, 2006, p.146, grifo nosso). O novo promove a participação dos sujeitos sociais, bem como de suas entidades representativas; também, propicia a democratização pelo diálogo e pela negociação dos conflitos e; ainda, a garantia do acesso aos direitos aos bens gerados pela vida social.

O velho mantém a propositura de um projeto utilitarista, tecnicista e produtivista da relação entre trabalho e educação, objetivando atender aos interesses do capital. Na coexistência do velho e do novo, faz-se importante compreender que, no cerne dessa relação entre as duas concepções, trabalho e educação, há uma infinidade de múltiplas relações sociais. Relações que envolvem a introdução do trabalho no espaço escolar e, ao mesmo tempo, entrelaça a formação do aluno (criança, adolescente, adulto) para o sentido da atividade laboral.

Neste prisma, se sustenta uma postura que conduz a “uma reflexão sobre limites e possibilidades de uma formação politécnica de educação que postula a articulação de todas as dimensões da vida humana (biológica, material, intelectual e lúdica) em seu conteúdo” (FRIGOTTO e CIAVATTA, 2006, p. 146). Desta forma, reconhece-se a necessidade de ir além dos limites percebidos e de avançar no processo de aproveitamento que a legislação possibilita, adentrando, assim, o espaço escolar na construção de um projeto essencialmente coletivo. Essa construção coletiva que emerge das diversas relações sociais que se constroem na realidade da articulação entre a formação geral e a formação profissional técnica; e, entre o conhecimento intelectual e o manual.

Para isto, um dos pressupostos teóricos tomados como fundamento para a educação profissional no Brasil é a concepção de educação politécnica. Essa concepção encontra seu lastro teórico na abordagem marxiana³ e no pensamento educacional de Antonio Gramsci (1978a, 1978b). Assim, a relação trabalho e educação discutida na obra de Saviani (2003, 2005, 2007), Frigotto (2005, 2006), Ciavatta (2005, 2006, 2011), Ramos (2005, 2009, 2011), Kuenzer (1989, 2002, 2009), incorpora uma perspectiva crítica de educação pela defesa da escola pública, gratuita, laica; debate a transição pela qual passa a consolidação da educação profissional depois do Decreto n. 5.154/2004 e; postula uma escola unitária que se constrói

³ Usa-se o termo marxiano em referência às obras de Marx e, também, aos textos escritos por ele em parceria com Engels e, o termo marxista em referência aos teóricos que têm feito a discussão sobre a educação, tomando o pensamento de Marx como referência.

tendo como princípio educativo, o trabalho. Com relação aos pressupostos teóricos que embasam esta relação trabalho educação, do ponto de vista da compreensão da realidade pela sua totalidade, Kuenzer (2002) entende que

A politecnicidade supõe a possibilidade de construção do novo, permitindo aproximações sucessivas da verdade, que nunca se dá a compreender plenamente; por isto, o conhecimento resulta do processo de construção da totalidade, que nunca se encerra, pois há sempre algo novo para conhecer. Nesta concepção, evidencia-se que conhecer a totalidade não é dominar todos os fatos, mas as relações entre eles, sempre reconstruídas no movimento da história (p. 309).

Ao se tratar da concepção de educação politécnica é imprescindível apresentar a relação entre as terminologias de politecnicidade e/ou educação tecnológica e polivalência, termos que encontram consenso entre os estudiosos da área trabalho e educação. Em se tratando de linguagem e ao considerar o momento histórico tem-se um movimento de eclipse que envolve o presente e o passado, de acordo com Gramsci (1978a).

Dever-se-ia observar, também, que – se quisermos – toda a linguagem é uma série de comparações elípticas, que a história é uma comparação implícita entre o passado e o presente (a atualidade histórica) ou entre dois momentos distintos do desenvolvimento histórico (GRAMSCI, 1978a, p. 240).

A concepção de politecnicidade (histórica/dialética), que se pretende como meta para a fundamentação filosófica, epistemológica e pedagógica no âmbito da visão crítica-emancipadora, para a política educacional do ensino médio integrado ao ensino técnico se vincula à concepção marxiana de educação, associando-se à ideia de escola unitária postulada por Gramsci (1978b) e, à abordagem do trabalho como princípio educativo.

Nesse aspecto, abordam-se os postulados conforme Saviani (2003): “Politecnicidade, literalmente, significaria múltiplas técnicas, multiplicidade de técnicas, e daí o risco de se entender esse conceito como a totalidade das diferentes técnicas fragmentadas, autonomamente consideradas” (p. 140). Entretanto, para esse autor, politecnicidade não se relaciona com esse tipo de visão fragmentada, cindida. Diferentemente, a partir de uma abordagem semântica, Saviani (2003) sustenta que “politecnicidade diz respeito ao domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho produtivo moderno” (p. 140). Ou seja, compreende uma visão que busca a totalidade das relações sociais que compreendem integração entre o trabalho e a educação.

Pode-se perceber que a direção que se toma é de que o trabalhador apreende os fundamentos, os princípios científico-tecnológicos, com a compreensão da totalidade dos processos e materiais que constituem a sua essência, possibilitando-o desenvolver as diferentes modalidades de trabalho moderno. Neste sentido, Frigotto, Ciavatta e Ramos

(2005a) concordam com a análise de Saviani (2003) de que, “poder-se-ia entender que, em Marx, as expressões ‘ensino tecnológico’ e ‘ensino politécnico’ sejam sinônimos” (p. 44, grifo do autor). Ainda, em consonância com Saviani, 2003 *apud* Frigotto; Ramos; Ciavatta, 2005a

[...], adverte que o termo “tecnologia” foi definitivamente apropriado pela concepção burguesa dominante de educação, fazendo com que “politécnica” seja mais apropriado para definir uma concepção de educação voltada explicitamente para a superação da divisão social do trabalho determinada por uma sociedade cindida em classes (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2005, p. 44, grifo nosso).

Por este prisma estes autores assumem que sob uma concepção burguesa, o ensino médio pode ser tecnológico – “proporciona a compreensão dos fundamentos técnico-científicos da produção moderna” (idem, p.45), mas não politécnico – “quando a perspectiva de transformações na estrutura social orientaria o projeto e a prática político-pedagógica” (idem, p. 45) no sentido de potencializar a superação da divisão social do trabalho.

O termo politecnia se apresenta como uma questão que assume importância cada vez maior, por ser uma proposta que tem como meta se tornar a base de sustentação, de sentido para o ensino médio integrado ao ensino profissional técnico. Politecnia é uma necessidade conjuntural (social e histórica) pressupõe organizar o ensino na articulação entre o trabalho manual e o intelectual, no sentido de possibilitar a assimilação não apenas teórica, mas também, prática dos princípios científicos. Desta forma, o educando compreende:

[...] o modo como a ciência é produzida, e de como se incorpora à produção dos bens, [...] como a sociedade está constituída, qual a natureza do trabalho na sociedade, [...] qual o sentido das diferentes especialidades em que se divide o trabalho moderno (SAVIANI, 2003, p. 141).

A ideia que Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005a) e Saviani (2003) (re)afirmam é que a concepção de educação politécnica, cujo princípio educativo é o trabalho sendo, pois, orientada para uma práxis transformadora, realmente se efetive para os filhos dos trabalhadores. Com este propósito reiteram que:

A possibilidade de integrar formação geral e formação técnica no ensino médio, visando a uma formação integral do ser humano é, [...] condição necessária para a travessia em direção ao ensino médio politécnico e à superação da dualidade educacional pela superação da dualidade de classes (p. 45).

Relativo ao que se afirmou, o ideário da educação politécnica propõe a ruptura com a dicotomia entre a formação geral e a técnica, tendo como princípio a formação humana ampla e integral na defesa de um ensino que integre ciência e cultura, humanismo e tecnologia, com

vistas ao desenvolvimento do ser humano na plenitude de suas potencialidades criativas de produzir, transformar e agir.

2.2 A contraditória concepção de polivalência e a concepção de *omnilateralidade*

A questão que ora se coloca apresenta um ideário que se contrapõe ao de educação politécnica, a ideia de polivalência. Com as crescentes e diferentes mudanças na organização do trabalho (passa-se do paradigma taylorista-fordista para o paradigma toyotista com foco na flexibilidade, na qualidade total, na multifuncionalidade) as empresas requerem um novo tipo de trabalhador com novas qualificações – um trabalhador polivalente. A concepção de polivalência que se exige procede da automatização dos sistemas produtivos em que o trabalhador terá que cumprir múltiplas funções, desde operar o sistema, inspecionar a qualidade do serviço, participar da manutenção e, se requer dele ainda, qualidades quanto à comunicação, à cooperação (CANDELÁRIA, 2006).

Diferentemente da dimensão de politecnicidade, a polivalência não promove a articulação do conhecimento teórico com o prático, de acordo com Candelária (2006) em que “As conquistas científicas e tecnológicas produtos do trabalho humano, tornam-se independentes de seus produtores, passam a ter vida própria e a ser expressão do capital, proprietário dos meios que as produziram” (p. 178). Exige-se um trabalhador multiquificado, multifuncional, polivalente, esta nova exigência não promove nenhum desenvolvimento maior ao trabalhador, apenas intensifica o seu trabalho.

É preciso atentar para o fato de que, a dimensão de polivalência traz ao trabalhador um duplo processo de “expropriação” – material e intelectual. Neste sentido, o capital luta para apropriar-se do conhecimento adquirido coletivamente no próprio processo de trabalho, devolvendo-o como conhecimento incorporado à máquina, contra o próprio trabalhador. Os círculos de controle de qualidade indicam um dos mecanismos mais sutis de expropriação de saber e do conhecimento do trabalhador (GOMEZ et al, 2012).

Neste âmbito, encontra-se a educação básica que deve desempenhar (com destaque para o ensino médio integrado ao ensino técnico), uma função dentro do embate entre as concepções de sociedade e trabalho, ou seja, formar para a autonomia e emancipação social, política ou para o mercado produtivo. A esfera da formação polivalente, de acordo com Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005), “é de formar um trabalhador ‘cidadão produtivo’, adaptado, adestrado, treinado, mesmo que sob uma ótica polivalente” (p. 73). Pelo viés da dualidade de classes sociais e, conseqüentemente, do sistema educacional a formação flexível dar-se-ia por meio de um currículo fragmentado, flexível organizado de acordo com as

mudanças na produção e/ou nas situações de emprego. Em relação a esta formação polivalente Ciavatta e Ramos (2011) sintetizam:

Em outras palavras, um currículo flexível supostamente proporcionaria ao trabalhador oportunidades de se atualizar ou se requalificar por diferentes itinerários formativos [...] O trabalhador seria capaz de renovar permanentemente suas competências, por diversas oportunidades, inclusive em cursos de currículos flexíveis (p. 31).

O que se mantém nos projetos de ensino médio e educação profissional não é a centralidade no sujeito, mas sim no processo produtivo, na necessidade do mercado econômico. Para a visão de princípio educativo na perspectiva do capital, o sentido de educação passa a ser o investimento e desenvolvimento econômico, neste contexto, evidencia-se a educação como um apêndice da aceleração do desenvolvimento econômico.

Ao se debater sobre a formação profissional aponta-se a contradição dos conceitos de polivalência e politécnica, o primeiro, apresenta a lógica do mercado que precisa de mão-de-obra capacitada para a produção; o segundo, a lógica da cidadania e da autonomia, da formação humana, cultural, ética. Diante deste embate se evidencia o aspecto do dualismo na educação brasileira que precisa ser rompido e, a luta no sentido ético-político por um projeto educativo mais amplo.

Há de se devolver no trabalhador a capacidade humana de criar, de produzir, também saber intervir crítica e conscientemente na sociedade a que pertence, é o que a classe trabalhadora procura na escola. Desse modo,

parece difícil pensar um trabalho educativo que efetivamente se articule aos interesses dos trabalhadores, das classes populares, sem ter como ponto de partida e de chegada o conhecimento, a consciência gestada no mundo do trabalho, da cultura, das múltiplas formas como estes trabalhadores produzem sua existência (GOMEZ et al, 2012, p. 29).

Neste sentido, é necessária a superação de uma formação polivalente que mantém a expropriação e promove a esterilização da capacidade de criar, e buscar a efetividade de uma formação politécnica pela perspectiva *omnilateral* do ser humano (sociais, estéticas, culturais, artísticas, de lazer) restituindo ao trabalhador capacidades de agir intelectualmente e pensar produtivamente.

Na compreensão da defesa de uma educação pela formação humana à concepção de educação politécnica se agregam as concepções de omnilateralidade, de fundamento da escola unitária em Gramsci (1978b), tendo como parâmetro o trabalho como princípio educativo. Estes pressupostos teóricos são os fundamentos que sustentam a bandeira de um ensino médio integrado à educação profissional técnica. Ao se falar de educação politécnica, deve-se falar de processo de transformação, mudança de realidade, de consciência, de visão da realidade, de

formação humana nas suas múltiplas facetas, ou seja, na compreensão do ser humano *omnilateral*.

Na sustentação desta abordagem integradora, Ramos (2008) defende:

Uma educação dessa natureza precisa ser politécnica; isto é, uma educação que, ao propiciar aos sujeitos o acesso aos conhecimentos e à cultura construídos pela humanidade, propicie a realização de escolhas e a construção de caminhos para a produção da vida. Esse caminho é o trabalho (s/p.).

Nesse sentido, a concepção de educação politécnica traz implícita a concepção de *omnilateralidade*. Esta concepção traz o sentido da formação para o pleno desenvolvimento do ser humano. De acordo com Frigotto (2012.) etimologicamente, *omnilateral* é um termo originário do latim, em que (*omni* = todo, lateralidade = lados), significando todos os lados ou dimensões.

Educação *omnilateral* significa, assim, a concepção de educação ou formação humana que busca levar em conta todas as dimensões que constituem a especificidade do ser humano e as condições objetivas e subjetivas reais para seu pleno desenvolvimento histórico (p.265).

Para Ciavatta e Ramos (2011) a formação *omnilateral* e politécnica é uma questão ainda, defendida/acreditada por alguns educadores da área de trabalho e educação e, desacreditada por outros, neste sentido, alertam que

[...] os educadores brasileiros do ensino médio e da educação profissional, assim como a própria sociedade, não incorporou como sua a concepção de ensino médio integrado na perspectiva da formação omnilateral e politécnica (p. 35).

Prevalece, assim, a visão de ensino médio profissionalizante como compensatória e, a defesa de ensino médio como prosseguimento dos estudos para o ensino superior. Tomar posição e lutar neste processo filosófico, crítico e político, significa mudança de concepção, neste sentido, Gramsci (1978a) ao tratar sobre o aprofundamento do conceito de unidade entre a teoria e a prática entende que não é um fato mecânico, estático, mas encontra-se em constante movimento “Mas este processo de criação dos intelectuais é longo, difícil, cheio de contradições, de avanços e de recuos, de cisões e de agrupamentos [...]” (p.21).

A educação profissional técnica integrado ao ensino médio encontra-se permeada de concepções conflitantes e antagônicas e, por conseguinte, de embate político. Subjacente a cada concepção ou modo de organização que se toma como direção, camufla-se uma disputa histórica de caráter político-ideológico que traz à tona as relações de poder que se reiteram no processo histórico de constituição da educação profissional. Neste sentido, faz-se necessário, trazer para o interior da escola, o projeto de educação integrada como uma oportunidade de

articular a formação histórico-cultural e científica da formação para o trabalho, projeto este que foi dissociado na trajetória da educação no Brasil.

Uma proposição apresentada por Gramsci (1978b) diz respeito uma organização de escola unitária, em que o ensino fundamental e o ensino médio fossem interligados de modo que o projeto fosse construído como um todo, um complexo, sem fragmentação e linearidade. Deste modo, mais do que instruir, a escola criaria valores fundamentais na formação da criança, do adolescente, do jovem, que seriam decisivos para o desenvolvimento do ser humano por inteiro, por completo. Assim, a escola conduziria o jovem à escolha profissional, estando plenamente preparado e sendo pessoa capaz de pensar e escolher qual atividade profissional faria parte da sua vida.

Gramsci (1978b) aponta em sua obra uma solução para a crise no sistema escolar ao propor a criação de uma escola unitária, orientada para a superação da dualidade entre o ensino intelectual e o ensino manual.

Deve-se levar em consideração juntamente com a concepção de educação politécnica, de formação *omnilateral*, a concepção de escola unitária de Gramsci (1978b).

A escola unitária ou de formação humanista [...] ou de cultura geral deveria se propor a tarefa de inserir os jovens na atividade social, depois de tê-los levado a um certo grau de maturidade e capacidade, à criação intelectual e prática e a uma certa autonomia na orientação e na iniciativa (p.121).

Neste ponto o autor delinea como deve ser a organização curricular visando à articulação do conhecimento teórico e prático, preparando também para desenvolver certas atitudes que se desejam inserir nos jovens. Para que o aluno realmente participe efetivamente do processo educativo é preciso que o projeto de educação integrada tenha como finalidade trazer a vida de volta à escola - “que a escola se tenha separado da vida determinou a crise da escola” (GRAMSCI, 1978b, p. 132) -, desse modo, deve-se retomar “a participação realmente ativa do aluno na escola, que só pode existir se a escola fôr ligada à vida” (idem, p. 133).

Uma escola profissional para se caracterizar como democrática deve além de fazer um aluno se tornar bem qualificado no trabalho manual, também qualificar-se para alcançar o campo das ideias, da formação intelectual com condições para que possa de governado se tornar um governante, “a democracia política tende a fazer coincidir governantes e governados [...], assegurando a cada governado a aprendizagem gratuita das capacidades e da preparação técnica geral necessárias ao fim de governar” (GRAMSCI, 1978b, p.137). Em face disto, a organização do trabalho pedagógico no ensino médio integrado ao técnico deve priorizar a indissociabilidade entre a formação manual e intelectual, geral e específica.

Gramsci (1978b) propõe orientações, para a mudança da atividade escolar com vistas à escola unitária, quanto à política financeira no sentido de que “A escola unitária requer que o Estado possa assumir as despesas [...], isto é, que seja completamente transformado o orçamento da educação nacional, ampliando de um modo imprevisto e tornando-o mais complexo” (p.121), o Estado deve ter como função a educação totalmente pública.

No que se refere à organização do corpo docente o autor citado salienta que o número de professores deve ser maior de modo a evitar vários problemas que tardiamente são resolvidos por se ter poucos professores e muitos alunos, sobre o que Gramsci (1978b) destaca “O corpo docente, particularmente, deveria ser aumentado, pois a eficiência da escola é muito maior e intensa quando a relação entre professor e aluno é menor” (p. 121).

Quanto à infraestrutura física ela deveria ser organizada de modo a oferecer ao aluno um maior tempo na escola “[...] a questão dos prédios não é simples, pois este tipo de escola deveria ser uma escola-colégio, com dormitórios, refeitórios, bibliotecas especializadas, salas aptas ao trabalho de seminário [...]” (idem, p.122).

Para Gramsci (1978b) a escola unitária deveria ser desenvolvida desde o ensino fundamental até o ensino médio, de modo que o aluno obtivesse formação completa desde a infância até a adolescência. O autor entende que para desenvolver aptidões de estudos intelectuais e manuais para que os alunos adquiram uma forma de disciplina coletiva e autônoma “o estudo deveria ser feito coletivamente, com a assistência dos professores e dos melhores alunos, mesmo nas horas de aplicação chamada individual [...]” (p.123).

Propõe que “a escola de cultura geral deveria se propor a tarefa de inserir os jovens na atividade social, depois de tê-los levado a certo grau de maturidade e capacidade, à criação intelectual e prática e a uma certa autonomia na orientação e na iniciativa” (GRAMSCI, 1978b, p. 121), neste sentido, a organização dos estudos deve se dar com formação de grupos de estudos periódicos, para que o aluno (os que apresentam mais facilidade com aprendizagem e os que apresentam menos) possam desenvolver capacidades de maturidade intelectual, criatividade, capaz de levá-los à orientação para a autonomia de maneira que saibam julgar e tomar decisões que farão diferença para seu desenvolvimento estudantil, profissional e como cidadão.

Gramsci (1978b) postula que a escola unitária deve ser organizada em fases, observando a maturidade intelectual, moral e ética dos alunos. Assim, propõe que a última fase deva ser organizada para atender aos valores humanistas, a uma autodisciplina intelectual e moral e, também atividades práticas que compreendam alguma profissão:

Eis porque, na escola unitária, a última fase deve ser concebida e organizada como a fase decisiva, na qual se tende a criar os valores fundamentais do “humanismo”, a auto-disciplina intelectual e a autonomia moral necessárias a uma posterior especialização, seja ela de caráter científico (estudos universitários), seja de caráter imediatamente prático-produtivo (indústria, burocracia, [...]). O estudo e o aprendizado dos métodos criativos na ciência e na vida deve começar nesta última fase da escola [...], esta fase escolar já deve contribuir para desenvolver o elemento da responsabilidade autônoma nos indivíduos, deve ser uma escola criadora (p.124, grifo do autor).

Quanto a este postulado compreende-se, fazendo uma relação com a educação brasileira, que esta última fase da escola se refere ao ensino médio. Na defesa pela construção de um ensino médio integrado à educação profissional, visa-se alcançar as relações sociais pontuadas por Gramsci quanto à concepção de escola unitária. O princípio de escola unitária segue a linha de “escola única inicial de cultura geral, humanista, formativa, que equilibre equanimemente o desenvolvimento da capacidade de trabalhar manualmente [...] e o desenvolvimento das capacidades de trabalho intelectual” (idem, p. 118). Um projeto que siga tal pressuposto possibilita superar a dualidade da formação para o trabalho manual e para o trabalho intelectual.

A finalidade, a ser alcançada por uma educação que contemple uma escola unitária, seria de formação de um (novo) homem que seja capaz de realizar uma função específica (especialista) quanto de compreender a respeito da estrutura histórico-social (político) na qual está inserido. Sendo que, este desenvolvimento propiciará ao aluno trabalhador dominar a função prática do trabalho e saber tomar decisões que estejam na esfera de direção, comprovando sua autonomia de pensamento e capacidade de dirigir. A escola sob o princípio da burguesia não tem interesse em desenvolver e interligar a formação política (dirigir, tomar decisões) e especialista (fazer) na formação dos alunos dos grupos subalternos.

A escola unitária pretendida por Gramsci (1978b) romperia com esta cisão e ofereceria uma educação que possibilitaria um equilíbrio no desenvolvimento do aluno trabalhador em relação ao trabalho manual e intelectual, e, promoveria a unidade entre intelectuais e a massa trabalhadora (povo). O autor aponta como um elemento favorável para o estabelecimento deste equilíbrio o fomento à atividade criativa que deve ser estimulada para que aconteça de forma espontânea e autônoma, seria a estruturação de uma escola criadora “ela indica uma fase e um método de investigação e de conhecimento” (p. 124); e destaca que a descoberta faz parte deste processo “Descobrir por si mesmo uma verdade, sem sugestões e ajuda exteriores é criação [...]” (idem, p. 125).

O princípio que rege a escola unitária não deve se ater somente ao âmbito escolar, mas deve estender-se a todas as relações sociais que envolvem o trabalho intelectual, manual e cultura, neste aspecto Gramsci (1978b) advoga que:

O advento da escola unitária significa o início de novas relações entre trabalho intelectual e trabalho industrial não apenas na escola, mas em toda a vida social. O princípio unitário, por isso, refletir-se-á em todos os organismos de cultura, transformando-os e emprestando-lhes um novo conteúdo (p. 125).

A escola unitária objetiva o ponto de chegada, ou seja, conduzir “o jovem até os umbrais da escolha profissional, formando-o entretanto como pessoa capaz de pensar, de estudar, de dirigir ou de controlar quem dirige” (GRAMSCI, 1978b, p. 136). Ela deve ser projetada para romper com a trama social de que cada grupo tem um tipo de escola e que perpetua neste grupo uma determinada função social. O autor concede maior importância à necessidade de construção de um sistema de escolarização que de fato pudesse estar ao alcance de todos os sujeitos.

Depreende-se como projeto de escola unitária uma escola que garanta a apropriação dos conhecimentos historicamente construídos e acumulados pela humanidade, em que o acesso aos bens culturais socialmente produzidos possa pertencer a todos (sem qualquer exclusão), tornando-se, assim, neste contexto se tornando uma escola democrática. A proposta visa romper com a concepção de que a função social do ensino médio é o atendimento das exigências do trabalho para o mercado globalizado.

Diante desse quadro que se apresenta para a implementação da escola unitária, não há que se desanimar, mas buscar o avanço em face de limitações e possibilidades. Kuenzer (2009) aponta que é um grande desafio, mas não se pode desistir do enfrentamento e para isto

Será necessário, portanto, formular diretrizes que priorizem uma formação científico-tecnológica e sócio-histórica para todos, no sentido da construção de uma igualdade que não está dada no ponto de partida, e que, por esta razão, exige mediações diferenciadas no próprio Ensino Médio, para atender às demandas de uma clientela diferenciada e desigual (p. 37).

A autora pondera que é a partir da realidade, na qual se encontra o ensino médio no Brasil é que se há de tratar a concepção que se deseja implantar, ou seja, “Uma concepção só ganha concretude quando tomada em relação às condições reais de sua implantação” (KUENZER, 2009, p. 37).

A pretensão de formulação de uma escola com a concepção de escola unitária em Gramsci (1978b) norteia-se por uma função política na escolarização dos jovens, com pressupostos que alcancem uma formação *omnilateral* capaz de compreender a questão da hegemonia, de superar as ideologias burguesas e de assumir seu papel do fazer histórico.

Pelo exposto, defende-se a importância de uma abordagem crítica das políticas para o ensino médio integrado à educação profissional, na perspectiva da emancipação humana. Neste sentido, na possibilidade de se construir o ensino médio para os que vivem do trabalho

Kuenzer (2002) assevera-se que “Um dos critérios que deve nortear a análise das políticas públicas em educação é sua eficácia, em termos de seu poder de intervenção na transformação da realidade segundo uma intencionalidade” (p. 299), ou seja, a sua formulação reflete uma concepção de um grupo, uma dada concepção de escola, de homem e de sociedade.

Os pressupostos teóricos e práticos expostos por Gramsci quanto à formação de uma escola unitária podem ser considerados contemporâneos considerando-se as ideias em torno da educação integrada, no sentido de compreender que a escola pode ser um dos mecanismos por meio do qual a classe dos trabalhadores possa viabilizar sua luta por uma nova sociedade, apesar de essa mesma escola reproduzir as diferenças de classe. A escola que trabalha na defesa dos interesses dos trabalhadores tem como função a formação de uma nova consciência, para Gramsci a massa dos trabalhadores será capaz de desenvolver a consciência de classe, com a compreensão do conceito de hegemonia.

2.3 A concepção de trabalho como princípio educativo

Para o avanço da construção histórica da concepção que se pauta na educação politécnica, na formação *omnilateral*, no projeto de escola unitária, é imprescindível se pensar nas soluções tendo como ponto de partida a relação entre a escola e o trabalho, que é a raiz da questão. Neste quesito, temos a contribuição de Gramsci (1978b) para se analisar a problemática que se estende além dos muros da escola, pois

a “escola” [...] é tão-somente uma fração da vida do aluno, o qual entra em contato tanto com a sociedade humana quanto com a *societas rerum*, formando-se critérios a partir destas fontes “extra-escolares” muito mais importantes do que habitualmente se acredita (p. 142, grifo do autor).

É importante frisar que, além dos conhecimentos historicamente acumulados pela humanidade, que perpassam todas as relações sociais, o ser humano precisa valer-se da capacidade de compreender, criar, investigar, produzir, reinventar, refletir e criticar diante de todo o aparato científico. Ao mesmo tempo, um pilar importante a se considerar, na relação entre processo educativo e processo produtivo, é o trabalho, pois ele se constitui o eixo formador do ser humano, na relação consigo mesmo, com os outros homens e com a natureza. Referindo-se, pois, a Gramsci (1978a) “o homem é um processo, precisamente o processo de seus atos” (p. 38).

Nesse contexto, depreende-se que se faz necessário admitir (assumir) o trabalho como categoria explicativa e princípio organizador do ensino médio, de modo a atender às

necessidades da classe trabalhadora. Para tanto, o ensino médio deve atender a função de promover o acesso ao trabalho e a continuidade de estudos.

A modernidade se apresenta repleta de ambiguidades, tem-se contato com surpreendentes avanços tecnológicos e números enormes de analfabetos; ampliou-se a produção de alimentos e se convive diariamente com a miséria e a fome; a globalização trouxe mudanças culturais mundiais; a sociedade se caracteriza predominantemente como urbana; mudanças estas que trouxeram novas formas de relação entre a ciência, a técnica (tecnologia) e o trabalho. Todas as mudanças em processo acelerado na sociedade contemporânea acarretaram as mais brutas interferências no homem, entre os homens e na natureza.

A educação neste quadro se apresenta como uma alavanca primordial para agir na mudança necessária desse novo paradigma. Para Kuenzer (1989) essa associação entre ciência, técnica e cultura reflete na educação, neste sentido afirma:

À medida que, na sociedade contemporânea, a ciência se faz técnica e esta se complexifica, ou, as atividades se fazem complexas e a teoria se faz operativa, trabalho e ciência, antes dissociados, voltam a formar uma nova unidade através da mediação do processo produtivo, exigindo uma nova concepção da história e da sociedade que unifique ciência, técnica e cultura (p. 23).

Em consequência, as novas relações sociais requerem mudanças na escola e, neste contexto se apresenta como proposta um princípio educativo para a escola, o qual possa alcançar todos os níveis (GRAMSCI, 1978b), que assuma o trabalho como fundamento, concebendo-o como atividade teórico/prática, elo entre ciência, tecnologia e humanismo histórico.

É preciso sublinhar que uma escola que pretenda uma educação politécnica, com uma formação *omnilateral*, pautada pelos princípios de escola unitária e organizada tendo o trabalho com princípio educativo deverá se comprometer com uma cultura diferenciada (humanística e formativa), sendo fundamentada nesta linha e no desenvolvimento da consciência histórica “domínio progressivo científico e tecnológico do homem sobre a natureza” (KUENZER, 1989, p. 24).

Desta forma, a educação propiciará por meio de princípios científicos, políticos, culturais, histórico-críticos (superar tanto o academicismo clássico quanto o profissionalismo estreito) formas de situar o trabalhador frente a si mesmo e ao seu trabalho, em relação ao conjunto das relações sociais das quais participa. A partir desta compreensão conforme Kuenzer (1989) “a escola [...] defenderá a democratização da cultura para os trabalhadores

como forma de superação do aprendizado profissional estreito que eles adquirem no trabalho ou nos cursos de qualificação profissional” (p. 24).

Dentro deste contexto, o trabalho por um lado se apresenta no âmbito da sociedade capitalista como explorado, vigiado, alienado; por outro, se apresenta como criação e reprodução da existência humana. Por estas contradições, o trabalho como princípio que educa se impõe como um cenário complexo e de difícil compreensão.

2.4 Concepção trabalho e educação

De acordo com Gramsci (1978a) “[...] é muito fácil deixar-se levar pelas semelhanças exteriores, não percebendo as semelhanças ocultas e os nexos necessários, mas camuflados” (p. 102). Para a superação da aparência do real em busca do que está oculto em profundidade na realidade, se faz necessária a compreensão das relações históricas permeadas pela ideologia hegemônica, considerando os indivíduos concretos constituintes e constituídos na questão do trabalho e da educação. Para o desenvolvimento dessa seção parte-se da concepção do trabalho no seu princípio ontológico, sem negar a concepção de trabalho no seu princípio histórico (produtivo). Parte-se da concepção de educação emancipadora/integral do ser humano, sem negar a educação na sua concepção de capital humano (economicista).

Ianni (2005), ao debater a relação da formação do indivíduo e do cidadão com a chegada do 3º milênio nos apresenta uma reflexão sobre uma busca/procura do ser social (ser humano). “No limiar do século XXI, são muitos os que se empenham em saber onde está ao indivíduo, a pessoa, o eu, a identidade, o cidadão” (IANNI, 2005, p. 27). Em relação ao ensino médio integrado ao ensino técnico busca-se compreender a identidade do aluno que se tem e que se quer formar. E ainda, a identidade deste projeto de educação integrada que se quer construir nos institutos federais.

A reflexão sobre este empenho (busca pela identidade) nos conduz a repensarmos sobre a concepção de educação e de trabalho que se delineia também nessa esfera de trans/com/formação do indivíduo na sociedade, “reconhecendo-se que está em curso um novo, diferente e problemático ciclo da história do mundo moderno” (IANNI, 2005, p. 29).

Assim, a formação do novo indivíduo no mundo moderno implica, necessariamente, pensar-se na relação homem/trabalho/educação/sociedade. Como dizia Gramsci (1978b) “que o princípio educativo sobre o qual se baseavam as escolas elementares era o conceito de trabalho” (p.130) e ainda, “o conceito e o fato do trabalho (da atividade teórico-prática) é o princípio educativo imanente à escola elementar, já que a ordem social e estatal (direitos e deveres) é introduzida e identificada na ordem natural pelo trabalho” (p. 130). Desse modo,

vale a pena refletir sobre esse estreito vínculo ontológico-histórico específico da relação trabalho e educação, no entendimento de que o homem se constitui e é constituído por/no trabalho, e neste processo educa-se e educa, ou seja, a reflexão se pauta na indissolubilidade da referida relação (SAVIANI, 2007).

O trabalho como princípio educativo apresenta a ciência como um processo, a experiência científica é a nova forma de união ativa entre o homem e a natureza, “o cientista-experimentador é também um operário, não um puro pensador: o seu pensar é continuamente controlado pela prática e vice-versa, até que se forma a unidade perfeita da teoria e da prática” (GRAMSCI, 1978a, p. 171). A ciência deixa de ser considerada como privilégio de poucos e passa a ser considerada como um processo coletivo de criação, de trabalho, de conhecer, de dominar o conhecimento, colocando-se em prática por intermédio das técnicas/tecnologias.

Esta é a premissa sob a qual a política educacional deve ser planejada, pensada, organizada, para que privilegie uma abordagem para a formação *omnilateral* do homem. Saviani (2007) explica como tal relação se dá: “Trabalho e educação são atividades especificamente humanas” (p. 152), nesta perspectiva, o homem possui estruturas que propiciam a ele trabalhar e educar. “Pressupõe-se, portanto, uma definição de homem que indique em que ele consiste, isto é, sua característica essencial a partir da qual se possa explicar o trabalho e a educação como atributos do homem” (p. 153). O homem precisa, para existir/sobreviver, produzir seus meios de vida, e no agir sobre a natureza ele demonstra a capacidade do ser de ter a consciência de suas necessidades, projetar formas de satisfazê-las e agir para alcançar este intento (dimensão ontológica do trabalho). Ainda, o homem se apresenta de outra forma, na dimensão histórica em que as formas específicas foram adquiridas pelo trabalho sob determinadas relações sociais de produção. Deste modo, o trabalho, tanto na dimensão ontológica, quanto na histórica é a mediação fundamental que determina a produção social da existência humana (SAVIANI, 2007; RAMOS, 2009).

A dinâmica das atividades econômicas, políticas e culturais ou sociais, em sentido amplo, desencadeadas pelo trabalho, expressam a natureza produtiva e criativa do ser. Neste contexto, Ramos (2009) nos sinaliza de maneira que

Trata-se, então, da formação de um ser que é, ao mesmo tempo, produtivo e criativo, o qual como espécie que se produz e se reproduz socialmente, seja autodeterminado por sua capacidade de criação, ao contrário de ser sobredeterminado por relações de exploração (p. 167).

Portanto, depreende-se a relevância da construção de uma educação integrada que possibilite ao ser humano conhecer em profundidade a realidade que o cerca, receber uma

plena formação humana que abarque as dimensões do trabalho, da ciência e da cultura, anteriormente, desvinculadas entre si. Tem-se, neste quadro, um desafio para a implementação de uma educação integrada configurada na integração do campo do trabalho e do campo da educação, compreendidos como campos de conhecimento, prática e política, que formam, condicionam, conformam o trabalhador.

Por isso, é importante para o trabalhador reconhecer as dimensões que estão implícitas no trabalho, ou seja, “compreender e transformar a vida humana exige apreender o trabalho em suas contradições, inclusive aquelas que opõem sua dimensão ontocriativa às relações históricas que configuram o trabalho alienado no modo de produção capitalista” (RAMOS, 2009, p. 168).

Saviani (2007), ao estabelecer o imbricamento entre estas duas concepções apregoa que trabalho e educação são atributos essencialmente humanos e que possuem entre si uma relação de identidade. “Trabalho e educação são atividades especificamente humanas - *apenas o ser humano trabalha e educa*” (p. 154, grifo nosso) e, ainda, os homens aprendiam /aprendem produzir, produzindo (sua existência), aprendiam/aprendem trabalhar, trabalhando, ou seja, nesta relação, “os homens educavam-se e educavam as novas gerações” (p. 154).

A educação que se pretende emancipatória se configura como aquela que possibilita ao aluno trabalhador apreender o trabalho em suas contradições e, compreender a sua existência humana, especificadamente, sua existência trabalhador (cidadão). Neste sentido, Ramos (2009), aponta que é preciso compreender o trabalho em uma abordagem mais ampla:

Compreendê-lo significa entender que a realidade e a própria vida humana são determinadas pelo próprio ser humano, mas que, sob as relações sociais de produção configuradas pela propriedade privada, pela mercadoria e pela divisão social do trabalho, a força produtiva e criativa do trabalho pode ser apropriada para a satisfação de interesses de outrem – dos que detêm os meios de produção –, alienando o ser dessa mesma natureza, processo que se constitui na exploração do trabalho (p. 168).

Tal compreensão é uma forma de se libertar da alienação pelo trabalho, pois esclarecer quais são as possibilidades e as condições do ser humano, como ser social, expande suas perspectivas de participação nas atividades sociais, especificadamente, sua inserção no processo de trabalho e produção.

Neste contexto, reitera-se, a defesa por uma concepção de educação básica pública, laica, unitária gratuita e universal, centrada na qualidade social e no direito de cada ser humano. Diante do exposto, a próxima seção apresentará como se configura essa concepção dentro da trajetória histórica da educação profissional no Brasil, pela perspectiva de

emancipação da classe trabalhadora, a formação técnico-profissional daqueles que vivem pelo trabalho.

3 A EDUCAÇÃO INTEGRADA E A EDUCAÇÃO EM TEMPO INTEGRAL

Nesta seção apresentar-se-á a incorporação da proposta de educação integrada na educação profissional técnica de nível médio, em especial com a leitura da prática pedagógica nos cursos técnicos integrados do IFG e, ainda, a política dos programas mais educação, escola de tempo integral e a adesão do IFG para os cursos técnicos integrados ao nível médio ao regime de tempo integral.

Uma importante mudança na política educacional, no campo da educação profissional, se deu com a revogação do Decreto n. 2.208/1997 e a substituição pelo Decreto n. 5.154/2004 abrindo a possibilidade da integração curricular entre a educação profissional média de nível médio e o ensino médio.

A partir deste momento vem sendo debatida e experimentada em todo o país a proposta de educação integrada, que se pauta pela perspectiva da formação do trabalhador, cujos aspectos centrais são uma formação ampla, integral, humanística, de cultura geral e técnica ao mesmo tempo, que se organize a partir dos eixos estruturantes trabalho, ciência, tecnologia e cultura, assegurando as condições dos educandos participarem efetivamente da sociedade inserindo-os em suas dimensões social, política, cultural e econômica.

Esse momento de debate e implementação nas redes federais e estaduais é cercado por dificuldades, desacertos, acertos e com vistas para um longo caminho a traçar e seguir. Tendo em vista, que o projeto de educação integrado vai além de um projeto pedagógico, é um projeto ético-político depende de fundamentos epistemológicos, filosóficos, metodológicos, pedagógicos compreendidos na conjuntura da sociedade dividida em classes.

Por esta visão, torna-se necessário que todos estes aspectos sejam pensados e incorporados ao currículo escolar, ao projeto político-pedagógico, à prática pedagógica para que concretamente a mudança de compreensão e transformação da realidade se materialize para o adolescente, jovem e adulto trabalhador.

Assim, em 2006 o IFG/Câmpus Jataí inicia a implantação de cursos de ensino médio integrado ao ensino técnico na modalidade educação de jovens e adultos; em 2007, implanta-se um curso de ensino médio integrado ao ensino técnico com duração de quatro anos. A partir de 2008 todas as áreas técnicas do Câmpus, Agrimensura, Edificações, Eletrotécnica e Informática passam a ofertar cursos de ensino médio integrado ao ensino técnico. Em 2012, o Câmpus adere à nova proposta, implanta-se o ensino técnico integrado ao ensino médio em tempo integral, com duração de três anos, também, todas as áreas técnicas aderem ao projeto de tempo integral.

Nesse mesmo transcurso de tempo, em relação à educação básica, o governo federal implantou o Plano de Desenvolvimento da Educação (2007), o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (2006), o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (2007) como projetos que visam ampliar direitos e garantir investimentos para a melhoria da educação pública no país. Neste contexto, o programa mais educação é proposto na perspectiva de operacionalização para a educação em tempo integral/ mais tempo de escola nas escolas públicas estaduais e municipais, para o ensino fundamental e o médio.

Os programas mais educação, escola de tempo integral e escola integrada tomam como referência a ampliação do tempo/espço de permanência dos estudantes com implicações diretas na reorganização do espaço físico, na jornada de trabalho dos professores e outros profissionais da educação, tendo como meta o desafio de melhoria da qualidade desse tempo ao articular os tempos-espços de escolarização com outros tempos-espços de viver, de socialização dos educandos. Os tempos-espços de arranjos educativos construídos com base em ações intersetoriais devem ousar transpor os limites físicos da escola e converter espaços urbanos em territórios educativos, pela capacidade humana de ressignificação e articulação. Um elemento central que norteia o Programa Mais Educação é sua preocupação em ampliar a jornada escolar modificando a rotina da escola, para expressar caminhos para uma educação integral, neste sentido, busca redimensionar o organização da escola tendo como linhas mestras desse caminhar os conceitos de ciclos de formação que redimensionam os tempos de aprendizagem e de cidade educadora, território educativo, comunidade de aprendizagem, em suma, organizar e articular as relações entre cidade, comunidade, escola e os diferentes agentes educativos, desse modo todos os tempos-espços se constituem como espaço de formação humana.

Na esteira dessas políticas de mais tempo/espço de escola, a partir de 2012 alguns cursos de ensino médio integrado ao ensino técnico do IFG aderiram à proposta de ofertarem os cursos de ensino médio integrado ao ensino técnico no formato de tempo integral compreendendo o atendimento em dois turnos, os cursos ofertados em apenas um turno e com duração de quatro anos passaram a ser ofertados em período integral (diurno) e com duração de três anos. Assim, em 2014, tem-se a primeira turma de egressos que concluirão o curso técnico integrado em três anos, em tempo integral. A turma que foi investigada nesta pesquisa corresponde à segunda turma de alunos que ingressou neste novo formato. Desde, sua implantação em 2012 tem ocorridos debates sobre os aspectos facilitadores e dificultadores que contribuem ou não para o ensino e a aprendizagem dos alunos dos cursos integrados em

tempo integral. Na fase de transição, em que se encontram os cursos técnicos integrados ao ensino médio em tempo integral, há de se destacar que a ampliação da jornada diária escolar compreende um projeto político-pedagógico que dê sentido e significado a esta permanência dos educandos por mais tempo na escola, tomando uma prática educativa que oportunize uma melhor qualidade para o ensino e a aprendizagem e, para a convivência social elementos imprescindíveis para a constituição da cidadania e a apropriação da emancipação.

3.1 A Educação Integrada no âmbito da educação profissional de nível médio

O ensino médio e a educação profissional de nível médio tem se constituído um foco das políticas governamentais, primeiramente por não se atingir a universalização de acesso, a permanência e o êxito para esta etapa de ensino; por sua qualidade questionável; por ser um nível em que a questão do trabalho é premente. A LDB n. 9.394/1996 ao tratar do ensino médio no artigo 22 define como finalidades da educação básica (educação infantil, ensino fundamental e ensino médio): “desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores”. A educação básica a partir da LDB citada compreende uma nova forma de organização, uma extensão na quantidade de anos e, firma-se como ampliação de um direito. Essas finalidades se apresentam como tentativas de se responder aos questionamentos apontados para o ensino médio. Todavia, ainda se antevê que essas finalidades ainda se distanciam muito da materialização da complexa realidade cotidiana da escola brasileira.

Suas finalidades também vão se constituindo não como dádivas naturais, espontâneas, mas se fundamentam em ideias que superaram movimentos não democráticos. Neste sentido, a finalidade para o exercício da cidadania refrata um recorte de democracia que vai a passos lentos se formando no texto da legislação, e quiçá, para fora dele. Não há uma correspondência linear entre a prescrição legal e a preparação para a cidadania, essa lacuna é a expressão de uma multiplicidade de fatores presentes e atuantes no processo educativo.

Complementando, o ensino médio e a educação profissional de nível médio são temas controversos no sentido de não cumprirem sua função social na realidade da escola pública, ou seja, formar o educando para a cidadania, para o trabalho e para prosseguir os estudos.

Partindo do princípio do ensino médio como um direito do cidadão e um dever do estado, aproxima-se desse espaço a educação profissional de nível médio que vai se configurando no texto da LDB n. 9.394/1996, com mais concretude com a Lei n.

11.741/2008. De forma específica se organiza a educação profissional técnica de nível médio, legitimando-a como título da seção IV – A da LDB vigente, integrando-a ao ensino médio, e ao mesmo tempo, podendo ser articulada a este.

Em termos de legislação, a regulamentação da educação profissional técnica de nível médio vai se configurando, passo a passo, por intermédio do Decreto n. 5.154/2004; do texto documento base da educação profissional técnica de nível médio integrada ao ensino médio de 2007; da Lei n. 11.741/2008 que altera dispositivos da LDB vigente; da Lei n.11.892/2008 de criação dos institutos federais; da Resolução CNE/CEB n. 6, de 20 de setembro de 2012 que define as diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional técnica de nível médio; e ainda, a Resolução CNE/CEB n. 2, de 30 de janeiro de 2012 que define diretrizes para o ensino médio.

Contudo, compreende-se que a prescrição da lei, não é garantia de execução na ambiência da educação/da escola. A escola e a educação são constituídas e constituintes de relações sociais de classes sociais antagônicas, os processos para sua materialização são contraditórios, conflituosos, portanto, se processam com avanços e retrocessos. Sem perder de vista que a regulamentação abre novos espaços e possibilidades para a efetivação.

Nas linhas e entrelinhas deste contexto de política pública educacional, vislumbra-se um embate, por um lado, uma educação que mantenha como foco o mercado de trabalho e, por outro, a luta por mudar o foco para o sujeito. Nesta direção, há de se problematizar as finalidades do ensino médio prescritas no artigo 35 ressaltando a que preconiza o inciso III – “o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico” (BRASIL/LDB, 1996), esta finalidade indica que muda o foco do mercado de trabalho para a pessoa humana, ou seja, cria-se uma possibilidade de preparar o educando dentro de outro projeto.

Ainda nesse contexto, deve-se entender que o aprimoramento do educando como pessoa humana compreende incorporar em sua formação os aspectos científicos, tecnológicos, humanísticos e culturais visando a uma formação integral do cidadão autônomo e emancipado, ou seja, superar a formação que divide a ação de executar e a ação de pensar, garantindo o direito a uma formação completa.

Neste sentido, apresentam-se algumas contribuições do pensamento de Ramos (2004) para a compreensão dessa possibilidade de mudança do foco para os sujeitos que contemple uma formação humana, depreende-se que

não são sujeitos abstratos e isolados, mas sujeitos singulares cujo projeto de vida se constrói pelas múltiplas relações sociais, na perspectiva da emancipação humana, que só

pode ocorrer à medida que os projetos individuais entram em coerência com um projeto social coletivamente construído. Com isso, colocamos a discussão sobre as finalidades do ensino médio ou, ainda, sobre o que lhe confere sentido: sujeitos e conhecimentos. Sujeitos que têm uma vida, uma história e uma cultura. [...] Conhecimentos que são construídos socialmente ao longo da história, constituindo o patrimônio da humanidade, a cujo acesso, portanto, todos têm direito (p. 39 - 40).

Nesse horizonte toma-se uma construção de um projeto coletivo que caminhe para a superação da dualidade entre formação específica e formação geral e que seus objetivos tenham a formação humana, laboral, cultural, técnico-científica como foco, deslocando do alvo mercado de trabalho.

De acordo com Frigotto; Ciavatta e Ramos (2005), em relação à educação básica, defendia-se um tratamento unitário que abrangesse desde a educação infantil até o ensino médio, nesta direção, afirmava-se a necessária vinculação da educação à prática social e o trabalho como princípio educativo. Todavia, em razão do quadro de extrema desigualdade socioeconômica, o projeto denominado de ensino médio integrado poderia se concretizar de duas maneiras:

A primeira assentada exclusivamente nos princípios da politecnia ou educação tecnológica, não inclui a profissionalização *stricto sensu*, ou seja, é o ensino médio baseado na integração entre trabalho, ciência, tecnologia e cultura. A segunda é o ensino médio igualmente fundamentado nos princípios da politecnia, mas integrado também a uma formação profissional específica, ou seja, ensino médio integrado à educação profissional (MOURA, 2010, p.4).

Em face dessas contradições, a proposta de um projeto que tome o sujeito como centralidade e que compreenda o ensino médio integrado ao ensino técnico passa a ser debatido em vários momentos no contexto nacional quando da implantação e da implementação do decreto n. 5.154/2004 na rede federal de educação profissional, científica e tecnológica, como também, nas redes estaduais e municipais.

No entanto, o projeto de educação integrada se forma como algo mais amplo do que somente a integração entre o ensino médio e o ensino técnico, ou seja, não é, necessariamente, uma proposta profissionalizante. No fio dessa análise, Ciavatta e Ramos (2011) asseveram alguns princípios e concepções essenciais para a concretização de uma proposta de formação humana integral “em que os aspectos científicos, tecnológicos, humanísticos e culturais estejam incorporados e integrados” (MOURA, 2010, p. 5):

1 – [...] uma formação humana que preconiza a integração de todas as dimensões da vida – o trabalho, a ciência e a cultura – no processo formativo. [...] O horizonte da formação, nessa perspectiva, é a formação politécnica e *omnilateral* [...]. 2 – [...] Sob essa concepção afirma-se o trabalho como princípio educativo [...] (CIAVATTA RAMOS, 2011, p. 31).

Essa abordagem não considera um caráter profissionalizante ao relacionar trabalho, ciência, tecnologia e cultura, direcionando para uma formação politécnica e *omnilateral*, no entanto, conforme Ciavatta e Ramos (2011) a finalidade profissional se impõe, especialmente, no ensino médio, por duas razões:

1 – De caráter econômico, dado que aos jovens e adultos da classe trabalhadora brasileira, a sua profissionalização deva logo após à educação básica.

2 – De preceito ideológico, “refere-se ao caráter dual da educação brasileira e à correspondente desvalorização da cultura do trabalho pelas elites e pelos segmentos médios da sociedade, tornando a escola refratária a essa cultura e suas práticas” (p. 32).

A incorporação da proposta de educação integrada ao ensino profissional técnico de nível médio ocorre por razão econômica e por ideológica, assim, Frigotto (2005a) chama a esse momento de travessia:

Se a preparação profissional no ensino médio é uma imposição da realidade, admitir legalmente essa necessidade é um problema ético. Não obstante, se o que se persegue não é somente atender a essa necessidade, mas mudar as condições em que ela se constitui, é também uma obrigação ética e política garantir que o ensino médio se desenvolva sobre uma base unitária para todos. Portanto, o ensino médio integrado ao ensino técnico, sob uma base unitária de formação geral, é uma condição necessária para se fazer a “travessia” para uma nova realidade (grifo do autor, p. 43).

As duas possibilidades do ensino médio integrado (sem ou com profissionalização) são legal e conceitualmente exequíveis, entretanto, são várias dificuldades encontradas para a sua implementação devido às características desiguais da sociedade, em que forças de interesses antagônicas se correlacionam. Apesar disso, não há que se tomar de desânimo, mas buscar o avanço possível, essa possibilidade existe e é necessário continuar em sua direção, sendo essencial que, nessa caminhada, se produzam acúmulos ao invés de descontinuidades. Nesse sentido, Moura (2010) pondera:

a implantação e a ampliação planejada e gradativa do ensino médio integrado e do ensino médio integrado à educação profissional podem contribuir para uma efetiva (re)construção da identidade e do sentido dessa etapa da educação básica brasileira, assim como para sua universalização, com qualidade, para adolescentes, jovens e adultos (p. 5).

Por este fio sinalizam-se condições de mudanças efetivas com vistas à elevação da qualidade do ensino médio de maneira a propiciar relações significativas entre o educando e o conhecimento, para sua participação efetiva na sociedade e no trabalho, de forma a ser protagonista de uma transformação social.

Face ao exposto alinhava-se que para a educação integrada incorporar-se à educação profissional de nível médio há de se assimilar os limites, as dificuldades, as contradições que

se encontram nessa esfera para se estruturar ações para demovê-las. Na mesma direção, “dependendo do sentido em que se desenvolva a disputa política e teórica, o ‘desempate’ entre as forças progressistas e conservadoras poderá conduzir para a superação do dualismo na educação brasileira ou consolidá-la definitivamente” (grifo do autor, FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2005, p.39). Cabe, no entanto, realçar que é clara a direção da luta que para aqueles que querem modificar as relações sociais que produzem a desigualdade social e garantir os direitos sociais básicos, de forma especial, o direito à educação básica de qualidade social, gratuita, laica, unitária, politécnica e universal (FRIGOTTO; CIAVATTA; RAMOS, 2005).

3.1.1 A regulamentação do ensino médio integrado ao ensino técnico - suas possibilidades e limitações

A educação profissional técnica de nível médio integrada ao ensino médio começou a ser regulamentada a partir do Decreto n. 5.154/2004. Cabe destacar que em síntese o decreto busca um caminho para a superação da dualidade histórica que marca a educação brasileira.

A revogação do Decreto n. 2.208/1997 e a publicação do Decreto n. 5.154, de 23 de julho de 2004 representa um avanço no âmbito educacional na luta pela democracia, apesar de “se entender que tentar efetivar mudanças por decreto significa dar continuidade ao método impositivo do governo anterior” (FRIGOTTO; CIAVATTA; e RAMOS, 2005, p. 23), no entanto, mesmo em face a oposições, “sabe-se que mudar por um decreto, ainda que diverso na concepção, no conteúdo e no método, mantém, na forma, a contradição” (p. 24). Apesar disso, diante de embate de pontos de vistas e de interesses “há de se compreender o conteúdo do novo decreto como uma orientação muito mais indicativa do que imperativa” (idem).

Desse modo, o Decreto n. 5.154/2004 surge em um momento de resgate de parte de princípios e de concepções que faziam parte do primeiro projeto de LDB encaminhado à Câmara dos Deputados para a construção da LDB n. 9.394/1996, mas que fora derrotado.⁴ Assim, mesmo diante ao dualismo da educação brasileira, esse decreto se constitui como uma possibilidade de uma formação geral integrada à educação profissional.

Nas linhas e entrelinhas dessas disputas era preciso uma regulamentação e uma política pública em relação à educação profissional, pois as regulamentações existentes eram contraditórias ao que se estabelecia no decreto citado. Uma finalidade apresentada se referia a articulação entre o ensino médio e o ensino técnico com proposta de integração, superando a ideia de justaposição ou de diminuição da formação geral em detrimento da formação técnica.

⁴ Ver mais sobre a gênese do decreto n. 5.154/2004 em Frigotto; Ciavatta; Ramos, 2005a.

Portanto, se fazia necessário a organização de uma nova legislação e uma política educacional que direcionasse para a implantação e implementação da proposta de educação integrada nas escolas.

Nessa mesma direção, em 2006 é publicado o decreto n. 5.840 que versa sobre Programa Nacional de integração da educação profissional com a educação básica na modalidade de educação de jovens e adultos e, amplia sua abrangência. Este projeto educacional tem como fundamento a integração entre trabalho, ciência, técnica, tecnologia, humanismo e cultura geral com a finalidade de contribuir para o enriquecimento científico, cultural, político e profissional como condições necessárias para o efetivo exercício da cidadania.

Em 2007, a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do MEC organiza um texto como documento base, da educação profissional técnica de nível médio integrada ao ensino médio, de modo a se delinearem os princípios e as concepções para uma educação integrada. Este documento estabelece como princípios: formação humana integral; trabalho, ciência, tecnologia e cultura como categorias indissociáveis da formação humana; o trabalho como princípio educativo (ontológico e histórico); a pesquisa como princípio educativo; a relação parte-totalidade na proposta curricular. Ainda, o texto apresenta alguns fundamentos para a construção de um projeto político-pedagógico integrado: a construção deve ser coletiva; condições adequadas de infraestrutura (física, material, tecnológica); tempos e espaços docente para a realização de atividades coletivas; formação continuada para docentes; participação da comunidade, gestores, professores da formação geral e da específica; transformar o projeto de formação integrada em experiência de democracia participativa; resgatar a escola como um lugar de memória.

Na interface de publicação, desses documentos, havia ainda um embaraço a ser resolvido a LDB n. 9.394/1996 não delineava em seus artigos um maior reconhecimento para com a educação profissional. Somente em 2008, após a sanção da Lei n. 11.741 os artigos 36 A, 37, 39, 41 e 42 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996 são alterados e a educação profissional de nível médio integrado ao ensino médio passa a integrar o Capítulo II que trata da educação básica. A Lei 11.741/2008 legitima o que previa o Decreto n. 5.154/2004 no texto da LDB em voga.

No tocante a regulamentação havia ainda a necessidade de definição de novas orientações para as instituições educacionais e sistemas de ensino, à luz das alterações introduzidas na LDB pela Lei n. 11.741/2008, no tocante à educação profissional e tecnológica, com foco na educação profissional técnica de nível médio.

Em 2012, a Resolução CNE/CEB n. 6, de 20 de setembro de 2012 define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (DCNEPTNM) e revoga as disposições em contrário, em especial as disposições da Resolução CNE/CEB n. 4/99 e da Resolução CNE/CEB n. 1/2005. Ainda, a Resolução CNE/CEB n. 2, de 30 de janeiro de 2012 define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM) e revoga as disposições em contrário, em especial a Resolução CNE/CEB n. 3, de 26 de junho de 1998.

As diretrizes curriculares para a educação profissional técnica de nível médio precisam ser consideradas como normativas compromissadas com a oferta de uma educação profissional politécnica, pois alguns dispositivos, da Resolução CNE/CEB n. 6, de 20 de setembro de 2012, apresentam essa abordagem: o artigo 3º, parágrafo 4º “O itinerário formativo contempla [...] e aos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos de bens ou serviços, o qual orienta e configura uma trajetória educacional consistente”; tem ainda no artigo 5º a finalidade da educação profissional técnica de nível médio “proporcionar ao estudante conhecimentos, saberes e competências profissionais necessários ao exercício profissional e da cidadania, com base nos fundamentos científico-tecnológicos, socio-históricos e culturais”.

Nesta perspectiva, faz-se necessário que as instituições, que possuem em seu projeto político-pedagógico a determinação de se construir uma educação profissional fundamentada na proposta de educação integrada, precisam se apropriarem da prescrição da legislação para avançarem em suas práticas pedagógicas.

O exposto anteriormente confirma que ao se tratar de educação profissional o movimento de mudanças é lento, desde o Decreto n. 5.154/2004 já passou uma década, a construção concreta do ensino médio integrado ao ensino técnico ainda se mantém distante para se efetivar como política pública e se desenvolver organicamente dentro das escolas. No entanto, a possibilidade criada, na legislação, nos direciona para uma posição de disputar os espaços em torno de projetos de educação e de sociedade. Compreende-se que não se faz mudanças somente por consensos, mas a proposta de educação politécnica, *omnilateral*, só pode ser construída em meio a conflitos e contradições de modo a se recuperar tanto a parte como a totalidade da realidade.

Especialmente na abordagem de Araújo (s/d) delinea-se a convalidação de que “nossa expectativa é que mecanismos de luta e de demonstração de insatisfação, [...], sejam empreendidas pelos diferentes atores sociais comprometidos com a ampliação do espaço

público de educação e com projetos educacionais articulados aos interesses dos trabalhadores” (s/p).

Por essa via, a partir dos limites e possibilidades da prescrição da legislação e ainda, dos desafios, em relação às dificuldades encontradas no cotidiano da escola, em especial, na prática pedagógica do professor cabe a decisão de avançar e buscar construir o novo a partir dos compromissos políticos, epistemológicos e pedagógicos que cercam e consolidam o projeto de ensino integrado.

Entende-se que, o conhecimento do texto da legislação pode favorecer a compreensão da possibilidade da execução do projeto de ensino integrado, pois a desmotivação muitas vezes é decorrente do senso comum em se inferir que não há nada na lei que possa sustentar essa nova proposta. Mesmo de forma tímida o que está prescrito na legislação traz legitimação para o debate de ideias, e também dá voz para a educação profissional técnica de nível médio.

3.1.2 O IFG e seus documentos regulatórios dos cursos técnicos integrados de nível médio e em tempo integral

Buscou-se analisar nos documentos institucionais os elos que se estabeleciam em relação aos princípios e as concepções que fundamentam a educação integrada.

Os documentos institucionais disponíveis para a análise foram: o estatuto do IFG; o PDI que incorpora em seu texto, também, o PPP institucional; o PPC de edificações; os planos de ensino das disciplinas de física e de matemática; a matriz curricular de edificações. Ainda, recorreu-se aos textos divulgados na página oficial da instituição.

O estatuto do IFG apresenta como princípios norteadores que balizam a sua atuação, dentre outros, em relação à formação do educando, o artigo 3º, inciso III prescreve um “compromisso com a formação integral do cidadão, com a produção e difusão do conhecimento científico e tecnológico” (IFG/ESTATUTO, 2009, s/p); quanto à formação para a emancipação, o artigo 3º, inciso IV prescreve um “compromisso com a educação inclusiva e emancipatória, [...], com a promoção do desenvolvimento sociocultural, estando sempre atento, [...] à cultura e às necessidades e expectativas do cidadão” (IFG/ESTATUTO, 2009, s/p).

Desse modo, infere-se por estes dispositivos legais do estatuto do IFG que há uma intencionalidade - mesmo que seja em resposta a uma parte que reivindica uma formação ampliada para o trabalhador - em se pretender uma formação mais ampla, integral do educando. Contudo, outros artigos e incisos trazem para o primeiro plano a organização

produtiva; os setores da economia, o fortalecimento dos arranjos produtivos como resposta por ser uma instituição de formação profissional e tecnológica com vistas a atender a demanda do mercado de trabalho. Ou seja, tanto no estatuto como em outros documentos institucionais se evidenciam traços de uma luta ideológica, política, de um lado a postura de uma luta a favor dos interesses e por outro a postura de defesa dos interesses do mercado.

O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI – 2012 a 2016)) do IFG contempla em seu texto o Projeto Político Pedagógico Institucional (PPPI), neste documento evidencia-se os pressupostos com pretensão para uma formação integrada do trabalhador, vários trechos do documento apresentam indícios para se formar uma identidade democrática para a instituição.

A respeito do PDI ressalta-se que uma das características do IFG, no contexto contemporâneo de solidificação da rede federal de educação profissional, científica e tecnológica, é a permanente luta pela democratização no sentido

[...] de ampliação de acesso aos segmentos sociais historicamente dela excluídos, de efetiva participação dos segmentos internos na definição dos seus rumos, da ampliação da sua função social e da afirmação incontestável da sua autonomia institucional, bem como a sua preservação como espaço de realização de ações sociais, políticas e culturais (IFG/PDI, 2013, p.9).

Também o texto do PDI destaca que o IFG possui como fator identitário ser uma instituição “formadora de ideias, conhecimentos e cultura, bem como de sujeitos qualificados tecnicamente como profissionais e cidadãos” (IFG/PDI, 2013, p. 9), pois, nessa direção há de se buscar “[...] a construção de uma instituição pública, assentada em relações democráticas e autônomas, na direção da formação *omnilateral*, ou seja, uma formação verdadeiramente integral dos estudantes [...]” (IFG/PDI, 2013, p. 9).

A função social do IFG é:

[...] é mediar, ampliar e aprofundar a formação integral (*omnilateral*) de profissionais-cidadãos, capacitados a atuar e intervir no mundo do trabalho, na perspectiva da consolidação de uma sociedade democrática e justa social e economicamente. Portanto, o seu papel social é visualizado na produção, na sistematização e na difusão de conhecimentos de cunho científico, tecnológico, filosófico, artístico e cultural, construída na ação dialógica e socializada desses conhecimentos (IFG/PDI, 2013, p. 10).

A construção do PPP institucional se deu com a participação da comunidade escolar, organizaram-se momentos diferentes para que todos tivessem conhecimentos dos debates e da minuta. De acordo com o PPP institucional, os princípios e os pressupostos filosóficos,

teórico-metodológicos que norteiam a prática educativa, acadêmica da instituição podem ser assim sintetizados:

(a) quanto aos princípios - integração entre conhecimento geral e conhecimento específico e entre teoria e prática; formação técnica e tecnológica, com desenvolvimento da capacidade investigativa, reflexiva e crítica, devidamente articuladas às questões artístico-culturais que a estes permeiam; formação básica sólida e formação profissional abrangente, capacitando o cidadão jovem e adulto de maneira autônoma na sua relação com as demandas de conhecimentos oriundos, não só de sua área profissional, mas também de sua relação social (IFG/PDI, 2013, p. 26).

(b) quanto à prática educativa - postula-se a defesa da formação *omnilateral*, ou seja, verdadeiramente integral do ser humano, pressupondo, portanto, estabelecer nos currículos e na prática político-pedagógica da Instituição a articulação entre educação, cultura, arte, ciência e tecnologia, nos enunciados teóricos, metodológicos, políticos e pedagógicos da ação educativa institucional (IFG/PDI, 2013, p. 26).

(c) quanto à formação acadêmica do cidadão - pressupõe o reconhecimento e a exigência da educação integrada que reflita uma concepção teórica fundamentada em uma opção política, a de oferecer ao cidadão um saber *omnilateral*, formando-o, acima de tudo, como parte efetiva da construção da sociedade, entendendo-o, portanto, como sujeito da história e compreendendo a relação entre saber político, saber técnico e saber sócio e artístico-cultural (IFG/PDI, 2013, p. 26-27).

(d) quanto à formação profissional e tecnológica – pressupõe que o trabalho é uma categoria central para a compreensão e a prática educativa, unificado à formação humanística e artístico-cultural que envolve toda a formação acadêmica do jovem e do adulto. O trabalho é a forma particular de produção da própria vida humana e envolve a construção de meios de subsistência física e cultural, colocando-se em contato com outros indivíduos enquanto ser social com consciência de si, dos outros e da sociedade (IFG/PDI, 2013, p. 27).

Os pressupostos que norteiam o PPP institucional ecoam dos pressupostos da proposta de ensino médio integrado ao ensino técnico, assim, depreende-se que o PPPI lança caminhos para serem seguidos quanto aos aspectos teóricos, metodológicos, pedagógicos, políticos, epistemológicos tanto para o embasamento curricular quanto para a prática pedagógica. O PPP institucional ao estabelecer princípios, metas e diretrizes para orientar o trabalho pedagógico evidencia a qual educação e sociedade se vincula e, qual formação profissional e tecnológica tem buscado construir.

Face ao exposto, no entanto, há de ressaltar que em outras partes do PDI aparecem elementos contraditórios a esta direção de formação humana integral, com preocupação de dar respostas imediatistas e satisfatórias ao mercado de trabalho como foi pontuado no início do primeiro capítulo ao tratar da rede federal de educação profissional, científica e tecnológica. Entende-se, que a legislação caminha com duas propostas em constante luta, que expressa a luta dos sujeitos que elaboraram o PDI.

Nesta mesma direção, a minuta do PP do curso apresenta elementos significativos para a construção de um projeto de ensino integrado, ao indicar os objetivos para a oferta da

educação profissional técnica de nível médio integrada ao ensino médio esses elementos se evidenciam:

proporcionar uma formação integral com a articulação do conhecimento com a prática social, as relações de trabalho e os processos científicos e tecnológicos; contextualizar a educação profissional ao mundo do trabalho e às transformações históricas, sociais, técnico-científicas, artísticas e culturais abordadas pelas áreas de conhecimento na educação básica; integrar a teoria com a prática no domínio das técnicas de produção nas áreas de formação profissional dos cursos (IFG/PPC, 2014, s/p).

Neste sentido, o PP do curso reafirma o princípio da indissociabilidade do ensino médio com a formação técnica quando os cursos da educação profissional forem ofertados de forma integrada ao ensino médio, em conformidade com o artigo 8º, da Resolução CNE/CEB n. 6, de setembro de 2012:

Art. 8º Os cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio podem ser desenvolvidos nas formas articulada integrada na mesma instituição de ensino, ou articulada concomitante em instituições de ensino distintas, mas com projeto pedagógico unificado, mediante convênios ou acordos de intercomplementaridade, visando ao planejamento e ao desenvolvimento desse projeto pedagógico unificado na forma integrada.

§ 1º Os cursos assim desenvolvidos, com projetos pedagógicos unificados, devem visar simultaneamente aos objetivos da Educação Básica e, especificamente, do Ensino Médio e também da Educação Profissional e Tecnológica, atendendo tanto a estas Diretrizes, quanto às Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, assim como às Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica e às diretrizes complementares definidas pelos respectivos sistemas de ensino (BRASIL, 2012).

A matriz curricular do curso técnico integrado em edificações está estruturada em três núcleos conforme postulado no PP do curso: No núcleo comum estão as disciplinas obrigatórias que compõem a base da formação escolar de nível médio, conforme estabelecido pela Resolução CNE/CEB n. 2 de 30 de janeiro de 2012. O núcleo diversificado compreende as disciplinas obrigatórias e as optativas que, por transversalidade, dialoga com a formação básica de nível médio e a qualificação geral para o trabalho, na perspectiva da construção da identidade formativa dos cursos e eixos agrupados. A Resolução CNE/CEB n. 2 de 2012 e a Resolução CNE/CEB n. 6 de 2012 dão os fundamentos legais das disciplinas/componentes curriculares indicados no PPC. O núcleo específico refere-se ao conjunto das disciplinas obrigatórias da formação profissional técnica de nível médio, conforme a habilitação do curso e está amparada nas diretrizes constantes da Resolução CNE/CEB n. 6 de 2012 e do Catálogo Nacional dos cursos técnicos.

Nesta direção seguem todos os cursos de ensino médio integrado ao ensino técnico do IFG, em todos os Câmpus da instituição, no entanto, a organização da matriz curricular se diferencia de acordo com os números de anos que são ofertados: quatro anos para os cursos

integrados de um só turno; e três anos para os cursos integrados em tempo integral (dois turnos), com carga horária semanal e anual diferenciadas.

Em relação ao curso técnico integrado em edificações do IFG/Câmpus Jataí, que a partir de 2012, é ofertado em formato de tempo integral, com três anos de duração, a matriz curricular foi disposta no seguinte formato: a carga horária do núcleo comum em horas/relógio corresponde a 1944 horas/relógio; a carga horária do núcleo diversificado em horas/relógio corresponde a 486 horas/relógio; a carga horária do núcleo específico em horas/relógio corresponde a 972 horas/aula; a carga horária total de disciplinas do curso em horas/relógio corresponde a 3402 horas, além disso, há 120 horas/relógio de atividades complementares; 200 horas/relógio de estágio curricular obrigatório supervisionado. Assim, a carga horária total do curso em hora/relógio corresponde a 3.722 horas, a matriz curricular também apresenta a carga horária em horas/aula.

A quantidade de aulas semanais do total de disciplinas por cada ano corresponde a 1º ano (46 aulas); 2º ano (46 aulas); 3º ano (34 aulas), no 3º ano reserva-se um turno para o aluno participar do estágio obrigatório. A disciplina de física possui duas aulas semanais em cada ano, totalizando 162 horas/relógio no total. A disciplina de matemática possui no 1º ano quatro aulas, possui no 2º e 3º anos duas aulas em cada, totalizando 216 horas/relógio. Sobre a carga horária das disciplinas de física e de matemática, há uma insatisfação dos professores por entenderem que essas disciplinas precisam de maior carga horária para abranger mais conteúdos, de formação geral, considerados importantes.

Nos anos de 2010, 2011 e 2012 ocorreram exaustivos debates como parte da construção da minuta e posteriormente do documento final do PDI do IFG. Em 2013, chega-se a uma versão final com indicativos para em 2014 ser retomado para avaliação, após passar pelo conselho superior da instituição é aprovado em dezembro de 2013. (IFG/PDI, 2013)

Durante o processo de construção deste documento vários temas foram colocados em debate e foram apresentadas algumas proposições de mudanças nos cursos da instituição. Dentre as propostas de mudanças havia a de alterar a duração de anos para os cursos de ensino médio integrado ao ensino técnico, até esse momento todos os cursos técnicos integrados de nível médio da instituição eram ofertados com duração de quatro anos e funcionamento em um turno, a nova proposta recomendava que os cursos técnicos integrados de nível médio fossem oferecidos com duração de três anos, e funcionassem em dois turnos (diurnos), ou seja, em formato de tempo integral.

Abriram-se debates, no ano de 2011, dentro dos câmpus para as deliberações, cada câmpus teria a opção de decisão, se faria a adesão a este novo formato ou não, além disso, de

forma emergencial os projetos dos cursos precisariam ser construídos, neste sentido, as discussões começaram com o ementário e a matriz curricular, pois os câmpus que aderissem teriam que começar com os novos cursos em 2012.

Ao mesmo tempo o novo regime em tempo integral, para o ensino médio, ganha destaque nos debates em torno da discussão do ensino médio inovador, por ocasião da criação da legislação sobre as diretrizes curriculares nacionais para o ensino médio em 2011 e da elaboração do Parecer do CNE/CEB n. 5 culminando com a criação da Resolução CNE/CEB n. 02/2012. As diretrizes curriculares nacionais para o ensino médio estabelecem quanto à oferta em tempo integral:

Art. 14. O Ensino Médio, etapa final da Educação Básica, concebida como conjunto orgânico, sequencial e articulado, deve assegurar sua função formativa para todos os estudantes, sejam adolescentes, jovens ou adultos, atendendo, mediante diferentes formas de oferta e organização:

III - o Ensino Médio regular diurno, quando adequado aos seus estudantes, pode se organizar em regime de tempo integral com, no mínimo, 7 (sete) horas diárias (BRASIL, 2012);

Neste sentido, face esta legislação o IFG poderia organizar os seus cursos de educação profissional técnica de nível médio integrado ao ensino médio em regime de tempo integral, as matrizes curriculares e os horários de aula semanais seguem a previsão de sete horas diárias de atividades.

Por ocasião dos debates, sobre a adesão dos câmpus do IFG ao regime de tempo integral para os cursos técnicos integrados de nível médio, alguns motivos que justificariam a mudança foram se estabelecendo como: combater a evasão, a repetência, criação de novas disciplinas que serviriam para ampliação do conhecimento, bem como recuperar defasagem de aprendizagem dos alunos.

Assim, após as deliberações e tomadas de decisão alguns câmpus aderiram à proposta de ofertarem os cursos de ensino médio integrado ao ensino técnico em regime de tempo integral.

Desse modo, os textos das minutas dos projetos pedagógicos dos cursos técnicos integrado em tempo integral apresentaram as justificativas e ainda, as condições para que fosse efetivado este novo formato. Caber realçar que principalmente, a escola teria que organizar várias ações estratégicas de modo a receber o aluno que estaria o dia todo na escola, como condições para alimentação, transporte, espaços para estudos individuais, grupais, ambientes reservados para descanso e higiene pessoal.

De forma assertiva a minuta de PP do curso apresenta as condições favoráveis para a oferta dos cursos integrados de nível médio em tempo integral mostrando que a instituição receberia recursos financeiros para adequar suas necessidades de implantação:

A proposição da oferta dos cursos técnicos integrados ao ensino médio em tempo integral foi possível por diversos fatores, entre estes, a ampliação dos recursos destinados à assistência estudantil, decorrente do acolhimento dos estudantes dos cursos da educação profissional técnica de nível médio das Instituições Federais de Educação Profissional pelo Decreto n. 7.234, de 19 de julho de 2010 que dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil – PNAES. (IFG/PPC, 2014).

A minuta do PP do curso discorre ainda sobre os objetivos que conduziram a indicação de se ofertar os cursos técnicos integrados ao ensino médio em tempo integral, por adesão de alguns câmpus do IFG a este novo formato. Assim, sinteticamente, os objetivos seriam: (1) Ampliar o tempo de permanência do aluno no ambiente escolar ao longo da educação básica de nível médio; (2) Fortalecer a base de formação escolar dos cursos permitindo a inclusão do estudo da História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena, no âmbito de todo o currículo escolar; inserir as temáticas exigidas por lei - educação alimentar e nutricional; processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso; educação ambiental; educação para o trânsito; educação em direitos humanos; (3) inclusão de disciplinas optativas, dentre estas a Língua Espanhola, Libras e Introdução a Pesquisa e Inovação; (4) Evitar a evasão decorrente da “jornada dupla” com o fim da duplicidade de matrículas dos alunos junto à outras instituições e melhorar a aprendizagem; (5) Possibilitar a conclusão dos cursos em idade regular, evitando o abandono do curso técnico em decorrência da certificação do ensino médio com base no ENEM; (6) Possibilitar a implementação de projetos e a articulação de ações de ensino-aprendizagem com a dinâmica do desenvolvimento social, cultural, científico e tecnológico, por meio de acompanhamento docente

Face aos objetivos propostos para o regime de tempo integral percebe-se uma preocupação com a abreviação do tempo de curso, passando de quatro para três anos, e também, alguns ajustes para o cumprimento das diretrizes curriculares do ensino médio, e, sobre o enfrentamento da evasão e repetência. Os objetivos não detalham sobre os outros tempos e espaços que devem ser ocupados com atividades extraescolares que visem o desenvolvimento das dimensões éticas, estéticas, culturais, físicas, científicas-tecnológicas, apenas o último objetivo relata de maneira geral, sem apresentar maiores esclarecimentos.

Ainda, em outras partes do PPC também não se apresentam como poderia se trabalhar projetos e ações contemplando o desenvolvimento integral do ser humano.

Na fase de transição em que passa a educação profissional técnica de nível médio integrado ao ensino médio constata-se algumas desconexões, como visto anteriormente alguns documentos do IFG apontam possibilidades de se construir uma proposta de educação integrada como o estatuto, o PDI, o PPPI, o PPC. Contudo, o plano de ensino das disciplinas de física e matemática não apresentam elementos significativos que caracterizem uma proposta de educação integrada, um destaque a fazer é de que em termos de organização os planos de ensino do IFG, ainda, pautam-se pelas competências e habilidades.

Em relação à oferta dos cursos técnicos integrados ao ensino médio em tempo integral apontam-se algumas discrepâncias, pois o PPP institucional assevera que a instituição viabilizará ações estratégicas para assegurar as diretrizes pedagógicas do PPPI nos projetos de cursos e na sua implementação, assim a minuta dos projetos contemplam as diretrizes apontadas no PPPI. Contudo, ações contidas nos objetivos para a adesão aos cursos técnicos integrados ao ensino médio em tempo integral não estão contempladas nos resultados dos dados coletados com os professores, com os alunos e na observação em campo.

Os dados sobre a implementação dos cursos técnicos integrados ao ensino médio em tempo integral na visão dos alunos e dos professores serão discutidos na seção 3.3.

A próxima seção dialogará sobre a prática pedagógica e a formação integrada, neste sentido os dados obtidos, sobre esta temática, com os professores e os alunos serão comentados.

3.2 A prática pedagógica e a formação integrada

Nesta seção em um primeiro momento, apresentar-se-á a relevância de se investigar a prática pedagógica no contexto da educação profissional. É oportuno também contextualizar as escolhas que foram se delineando quanto à instituição, ao curso, à turma, às disciplinas, aos sujeitos, que se tornaram foco de investigação desta pesquisa.

Nessa linha almeja-se analisar se/como a educação integrada se efetiva na prática pedagógica no ensino médio integrado ao ensino técnico, com este objetivo buscou-se, a partir da ótica do professor e do aluno, sujeitos da pesquisa, elementos para desvelar a educação integrada na prática pedagógica, visões estas apresentadas em um segundo e terceiro momento. Ao encerrar esta seção tecer-se-á as considerações sobre os limites e possibilidades encontrados nesse movimento dinâmico e vivo da prática educativa, na interação professor/conhecimento/aluno.

No contexto complexo e desafiador do cenário político, econômico, social e cultural contemporâneo, o conjunto de debates sobre a escola pública no Brasil traz em seu bojo a

questão da histórica dualidade estrutural do ensino médio. Por um lado ao promover uma precoce terminalidade educacional, por meio da educação profissional de nível técnico, em que o filho do trabalhador tem que fazer uma escolha profissional ao término do ensino fundamental e; por outro aos egressos do ensino médio propedêutico, os filhos da elite dirigente, a escolha pode se dar tardiamente, no momento de acesso ao nível superior. Percebe-se que a dualidade educacional reflete a dualidade social inerente ao modo de produção capitalista. A educação se encontra “dividida entre aquela destinada aos que produzem a vida e a riqueza da sociedade usando sua força de trabalho e aquela destinada aos dirigentes, às elites, aos grupos e segmentos que dão orientação e direção à sociedade” (RAMOS, 2008, s/p). Ou seja, a dualidade estrutural se apresenta conforme assevera Silva e Scheibe (2012):

Preparar distintamente os brasileiros para duas vertentes de trabalho, alguns para o trabalho intelectual e muitos para o trabalho braçal, tem sido o enfoque da formação dos jovens brasileiros, que traz como consequência a reprodução das injustiças escolar e social (p. 51).

A concepção de ensino médio integrado e de educação unitária, politécnica e *omnilateral* propõe a possibilidade de superação dessa dualidade educacional, tanto para o ensino médio, quanto para os projetos de ensino médio integrado ao ensino técnico. Este trabalho de pesquisa defende esta posição de uma luta que expressa o princípio da educação como direito de todos.

Assim, o contexto da implementação do ensino médio integrado ao técnico de nível médio na instituição federal de educação profissional é igualmente complexo e contraditório, pois, se encontra em fase de enfrentamento dos desafios teóricos, políticos e práticos que cercam a construção de uma política educacional ancorada em uma perspectiva humanística e *omnilateral* e, ao mesmo tempo, de superação das políticas balizadas por diretrizes de competências e habilidades tanto para área de formação geral quanto para a de formação técnica.

Neste contexto, os professores se deparam com o duplo desafio de executar um curso capaz de atender a duas demandas, a de servir à conclusão da educação básica e a de levar a uma formação técnica especializada. No âmbito deste esforço deve-se incorporar o propósito que atente para a formação do homem e do técnico. Para isto se estabelecer, de conformidade com Araújo (2008), deve-se orientar por uma Pedagogia que tenha como eixo orientador o trabalho, “processo de construção da/para a existência humanizada, localiza o trabalhador na humanidade a partir da consciência de sua realização na/para a construção histórica e social

de si e do outro” (p. 55). Corroborando, nesta vertente, Ramos (2005) ao trazer uma orientação para um possível projeto de educação profissional que caminha para a direção de atingir esse duplo propósito em que:

[...] exige recolocar o foco do projeto educacional sobre os sujeitos e os conhecimentos que permitem compreender e transformar a realidade em que vivem. Neste projeto encontra-se também a formação profissional, posto que a compreensão e a transformação da realidade implica a capacidade de produção social da existência, que inclui a ação técnica, política e cultural (p. 112).

Dito de outro modo, o grande debate que acontece em torno do ensino profissional de nível médio no Brasil diz respeito à luta incessante por romper com o cunho assistencialista, discriminatório que o cerca. Neste prisma busca-se, intrinsecamente com as políticas educacionais a partir de uma perspectiva humanística e *omnilateral*, a constituição de uma escola unitária e politécnica visando como horizonte uma escola pública de qualidade para os estudantes brasileiros, uma possibilidade na direção de uma escola socialmente mais justa. Desse modo, é sempre bom lembrar conforme assevera Kuenzer (2009)

A escola pública de Ensino Médio só será efetivamente democrática quando seu projeto pedagógico, sem pretender ingenuamente ser compensatório, propiciar as necessárias mediações para que os menos favorecidos estejam em condições de identificar, compreender e buscar suprir, ao longo de sua vida, suas necessidades com relação à participação na produção científica, tecnológica e cultural (p. 43).

A concretude do projeto pedagógico acontece quando sua implantação e implementação são assumidas pelos agentes que atuam em sala de aula, ou seja, com o compromisso e comprometimento dos professores. Embora se compreenda que sua materialidade não depende exclusivamente da ação educativa que emerge da sala de aula, não obstante, a centralidade da formação na escola tem a prática pedagógica como protagonista.

Assim, considera-se que não há um único processo para a organização curricular e a prática pedagógica na perspectiva do ensino integrado. Neste sentido, conforme apresenta Araújo (2013) “são várias as possibilidades de arranjos pedagógicos e curriculares que favoreçam as práticas pedagógicas orientadas pela ideia de integração e que são diferenciados os elementos de integração do ensino e da aprendizagem” (p.4). No entanto, é importante ressaltar que o que torna decisivo, a organização do trabalho pedagógico para um ensino integrado, é o compromisso docente com as ideias de formação integrada e de transformação social.

Inscrito na abordagem humanista esta pesquisa depreende que para o projeto de educação integrada se efetivar com o caráter emancipatório pretendido se faz necessário que a ação educativa que se processa dentro da sala de aula seja comprometida com

a construção de uma instituição pública, assentada em relações democráticas e autônomas, na direção da formação omnilateral, ou seja, uma formação verdadeiramente integral dos estudantes e do desenvolvimento efetivamente democrático, soberano, sustentável e socialmente inclusivo do País e das suas regiões e localidades (IFG/PDI 2013, p. 9).

Nesse prisma, cabe considerar as estratégias e as ações de formação de professores para a educação profissional que contemple a formação politécnica, *omnilateral*. Corrobora este ideário a ponderação de Araújo (2010):

Consideramos ser necessário pensar que processos de formação de professores para a educação profissional devem estar articulados aos projetos educacionais integradores das dimensões do fazer e do pensar que pressupõem a integração da formação técnica a uma ambiência formativa que assegure o acesso a diferentes aspectos da vida cultural contemporânea (p. 483).

Para a materialização (criação da realidade humana) do projeto de ensino integrado há de se considerar os princípios filosóficos, epistemológicos e políticos que o fundamentam. Não obstante, há de se agregar a esses o projeto pedagógico, os procedimentos didáticos e o desenho curricular que são dimensões necessárias e imprescindíveis, sem os quais não se atingem uma ação pedagógica integrada que vise uma melhor qualidade na formação do trabalhador. Contudo, há de se pontuar que o projeto de ensino integrado não deva ser tomado restritamente como um procedimento didático e pedagógico, com risco de perder sua dimensão ético-política.

Nesta direção Mészáros (2005, *apud* ARAÚJO, 2014) insiste que a educação na perspectiva capitalista legitima os interesses dominantes, portanto, não bastaria a negação da educação instituída, seria necessário, mas não resolveria. A possibilidade a se construir, seria buscar espaços de emancipação, buscar construir um sistema educacional alternativo. “Como um projeto alternativo, [...] é que compreendemos o projeto de ensino integrado, sem com isso termos a pretensão de que somente por meio dele tornar-se-á possível a humanização do homem” (ARAÚJO, 2014, p.165). O projeto de ensino integrado nasce como uma estratégia na busca por espaços de emancipação, nesta perspectiva toma-se “a educação como elemento central na disputa hegemônica entre capital e trabalho” (idem). Depreende-se que, a emancipação humana é um instrumento essencial na luta contra a sociedade mercantil, a alienação e a exploração.

Portanto, nesse sentido, esta pesquisa investiga a prática pedagógica que se constrói nas aulas das disciplinas de física e de matemática do 1º ano do ensino técnico integrado ao ensino médio, especificamente, no curso Técnico Integrado em Edificações (desenvolvido em tempo integral) objetivando entender se/como se dá a efetivação da educação integrada no

contexto do ensino destas disciplinas. Ou seja, a proposta de educação integrada legitimada pelo Decreto n. 5.154/2004, incorporado à LDB n. 9.394/1996 pela Lei n. 11.741/2008, indica que este é o momento de aproveitar a possibilidade de implementar a integração nos cursos de nível médio integrado ao técnico nas instituições federais de educação profissional. Pois como defende Araújo (2008)

Destacamos a positividade do rico momento de discussão e da provável renovação da educação profissional brasileira, possibilitada, entre outros fatores, pelas transformações que se operam no mundo do trabalho, pela seqüência de decretos e normatizações desta modalidade de ensino e pela assunção de um governo com origem nos movimentos sociais, abrindo espaço para que muitos dos intelectuais que se ocupavam com as críticas sociais tivessem também que se comprometer com a construção de proposições concretas para esta área do conhecimento (p. 55).

Face ao exposto a análise da prática pedagógica permite mostrar a desembocadura da política educacional que se pretende promover dentro da instituição educacional. Considera-se pertinente a análise/investigação das aulas por entender que elas são fontes de pesquisa e são documentos dos professores. De acordo com Gasparin (2012) para a compreensão da realidade em que aluno e professor estão inseridos se faz necessário compreender as diversas relações sociais que se encontram intrinsecamente incorporadas a essa realidade de ensino e de aprendizagem, por isso não se pode desconsiderar que “toda realidade social envolve sempre uma gama de perspectivas, um conjunto de aspectos interdependentes, é lógico que a análise dessa realidade deva ser considerada sob múltiplas faces” (p. 38). A prática pedagógica, entendida como tempo/espaço de consensos, dissensos e contradição, reflete a materialização da realidade que acontece entre o professor, o conhecimento e o aluno, a aula é um acontecimento singular que apresenta o comprometimento com algumas concepções indissociáveis que balizam a ação educativa: qual finalidade da educação? Para que tipo de sociedade? Qual formação do jovem e adulto trabalhador? Qual visão de trabalho?

Assim, para compreender as relações que se estabelecem entre educação, sociedade, trabalho recorre-se aos postulados de Saviani (2013) em que a educação pode ser compreendida como “a totalidade das objetivações humanas que resultaram de todo processo histórico desenvolvido pela humanidade, não sendo herdada, deve ser apropriada pelo homem. E esse processo de apropriação é o que se denomina educação” (p. 80). Nesta direção, a educação se apresenta como uma atividade essencial para a formação do homem (produção da sua própria existência). Para isso, torna-se fundamental saber escolher quais as objetivações humanas necessárias para essa formação, face ao exposto, pode-se dizer que “A tarefa da educação é selecionar do conjunto das objetivações humanas, portanto do conjunto

da produção histórica [...], os elementos essenciais que constituem a realidade humana própria de uma época determinada [contemporaneidade]” (SAVIANI, 2013, p. 81).

Também nessa perspectiva a organização dessas objetivações humanas ocorre a partir das relações sociais políticas, epistemológicas, pedagógicas que refletem as relações inerentes ao modo de produção capitalista, essa organização se dá no processo de construção curricular culminando na prática pedagógica. Posto que a sociedade que se apresenta na contemporaneidade é cindida em classes, portanto, pressupõe uma luta ideológica para garantir a perpetuação da classe dominante no poder. Sendo a educação uma possibilidade de dominação ou transformação. No processo educativo o docente se vê frente a uma posição científica, epistemológica, não neutra, mas ético-política. Ao educar há de se pensar que sociedade se quer construir, manter ou transformar. Nesta direção, Ramos (2008) argumenta que a realidade impõe aos educadores um posicionamento frente a uma das posições: na defesa de “uma sociedade que exclui, que discrimina, que fragmenta os sujeitos, que nega sujeitos?” (p. 1) ou de forma antagônica se posiciona em defesa de “uma sociedade que inclui, que reconhece a diversidade, que valoriza os sujeitos e sua capacidade de produção de vida, assegurando direitos sociais plenos?” (idem).

Nesta linha, há de se compreender ainda, a dimensão de mediação primeira que o trabalho ocupa entre o homem e a natureza, portanto, elemento central na produção da existência humana, pois nessa relação o ser humano é produtor de conhecimento, de teorias, de ciência, de tecnologia e de cultura, os quais são social, cultural e historicamente acumulados, ampliados e transformados. Portanto, as relações que se processam entre a sociedade, a educação, o trabalho são interdependentes, integradas, indissociáveis, pois o ser humano ao se relacionar com a natureza, com o outro, consigo mesmo não o faz de forma isolada, fragmentada, cindida. A produção humana se realiza sempre sob condições sociais e históricas determinadas pelas relações sociais. Assim, esta pesquisa entende que ao se tomar o trabalho como princípio educativo implica possibilitar uma compreensão do significado econômico, social, histórico, político, cultural das ciências, das tecnologias, das artes.

Diante do exposto, para uma formação integral do jovem e do adulto trabalhador, entende-se ser imprescindível uma

prática pedagógica significativa demanda análises do mundo do trabalho [...] que incluam a sua cultura, os conflitos nele existentes [...], suas implicações sobre a natureza, os conhecimentos a partir do trabalho e das relações sociais que se estabelecem na sua produção (MOURA, 2010, p. 9).

A esse respeito, cabe pontuar as asseverações de Araújo (2014) de que o projeto de ensino integrado deveria “implicar a definição de arranjos pedagógicos que articulassem finalidades, metodologias e conteúdos em coerência com a possibilidade de construção de consciência de classe dos trabalhadores e na atitude docente integradora [...]” (p.168). A atitude docente integradora é constituída face aos processos de construção e difusão dos conhecimentos científicos, tecnológicos, culturais, esta atitude deveria se orientar pelo conceito de práxis⁵ na assunção do conteúdo de uma prática de transformação da realidade dada. Práxis compreendida “como fundamento de uma epistemologia que se orienta na direção de uma compreensão ‘inteira’ do mundo natural e social” (grifo do autor, ARAÚJO; RODRIGUES; SILVA, 2014, p. 168). Uma atitude docente integradora fundamentada pelo conceito de práxis pressupõe uma epistemologia e uma pedagogia coerentes que definem práticas pedagógicas integradoras. Neste sentido, as finalidades das práticas pedagógicas integradoras devem ser de formar os educandos para a autonomia na vida social para que, ao saírem da escola “tenham condições teóricas e práticas para construir uma nova sociedade” (ARAÚJO; RODRIGUES; SILVA, 2014, p. 174).

Uma atitude docente integradora pressupõe uma atitude humana transformadora como possibilidade de construção das condições subjetivas para a transformação do modo de produção capitalista, por meio de ações pedagógicas desenvolvidas pelos docentes que podem muito contribuir, “quando se promove a integração entre o fazer e o pensar num todo orgânico diante da realidade por eles vivenciada” (ARAÚJO; RODRIGUES; SILVA, 2014, p. 169).

Por essa via, em termos pedagógicos se faz necessário uma postura docente (integradora e humana transformadora) que promova um ensino em que o pensar e o fazer são indissociáveis e integrados ao cotidiano escolar de qualquer disciplina (artes, ciências exatas, técnicas), “no sentido de formar sujeitos que articulem as verdades ao exame da realidade” (ARAÚJO; RODRIGUES; SILVA, 2014, p. 171).

Desse modo, há de se buscar incorporar na prática pedagógica das instituições federais de educação tecnológica uma formação que tenha como foco uma abordagem humana que articule trabalho e educação (perspectiva da práxis - integração entre teoria e prática). Para uma situação diferenciada se instalar na prática formativa os debates sobre qual finalidade da educação, para que tipo de sociedade, qual formação do jovem e adulto trabalhador, qual visão de trabalho devem ser ampliados, privilegiados para a sensibilização e a conscientização (maior clareza acerca da concepção da educação integrada) dos agentes

⁵ Para maior compreensão de práxis, recomenda-se a leitura de Araújo; Rodrigues; Silva (2014, p. 168-171).

educativos (gestão, corpo técnico-administrativo, corpo docente) para rumo a um ensino médio profissional de qualidade. Há de se buscar um projeto de ensino integrado em que a prática educativa em sala de aula seja orientada pela práxis em que a integração entre teoria e prática se construa em direção à transformação da realidade vivenciada, “adaptando-a às necessidades humanas” (ARAÚJO; RODRIGUES; SILVA, 2014, p. 171).

Ainda neste contexto, depreende-se que a consolidação de uma nova proposta para a educação profissional (integração) se faz possível tendo como determinante a figura do professor. Conforme Gasparin (2012) mesmo que o avanço tecnológico leve a se questionar o papel do professor no processo de ensino e de aprendizagem, o autor destaca que “quando se buscam mudanças efetivas na sala de aula e na sociedade, de imediato se pensa no mestre tanto do ponto de vista didático-pedagógico quanto político” (p. 1). Considera-se que o professor tem papel central em concretizar/ ou não, no ambiente da sala de aula, o que se apresenta no discurso da legislação, dos documentos político-pedagógicos que regem a instituição educacional e, dos currículos que se pretendem integrados. Pode-se afirmar que na valoração do trabalho e do papel do professor, opta-se por uma maneira de acreditar que é possível uma educação emancipatória e solidária.

Para que o professor seja bem sucedido nesta jornada torna-se cada vez mais imprescindível que ele receba apoio no sentido de conhecer a proposta de educação integrada, compreender como a sua prática pedagógica pode ser construída para a real efetivação desta proposta; estar cômico de que a ação educativa depende do coletivo; tomar a proposta de educação integrada como sua; e, além disto, o professor necessita se sentir/fazer parte do todo para o estabelecimento de uma pedagogia de fato comprometida com a emancipação humana. Dito de outro modo empreende-se aqui um desafio a perseguir, pois, segundo Kuenzer (2009) não há soluções simples para problemas complexos, não há soluções mágicas ou verdades inquestionáveis prontas para serem colocadas em prática, enfaticamente no que se refere ao ensino médio integrado ao técnico, não há como impor modelos a partir do alto, com risco de impactuar superficialmente sobre a realidade “o que implica reconhecer o espaço e o tempo para a construção, com base nas condições concretas que estão dadas” (p. 13), uma vez que o compromisso de mudar parte da realidade, e o processo de inovação não são bruscos, ocorrem lentamente.

No entanto, considera-se que a educação integrada não se concretiza tão somente em sala de aula, mesmo que se aponte este espaço e tempo como cruciais para sua implementação. A concretização da educação integrada também perpassa pela gestão democrática, pelo corpo técnico, pelo corpo docente, pela infraestrutura, pelo projeto político

pedagógico, pela organização do trabalho docente, pela valorização da carreira do professor, pela qualificação permanente dos professores. Não obstante, nesta pesquisa trataremos somente de alguns elementos, pois a intenção não seria abarcar todos.

Na seção seguinte apresentar-se-á um panorama das considerações dos professores em relação à educação integrada e sua prática pedagógica. As questões apresentadas aos professores não se restringiram aos aspectos didáticos/metodológicos, mas contemplaram de maneira ampla os fundamentos filosóficos, epistemológicos e políticos da proposta de educação integrada. Nesta linha, tem-se como pressuposto que o projeto de ensino integrado contempla todas essas dimensões, que devem estar interagidas com a prática pedagógica, pois se antevê que sem o envolvimento deste conjunto de saberes não é possível uma ação formativa humana emancipatória.

3.2.1 A educação integrada e a prática pedagógica na ótica do professor

Nesta seção, apresentar-se-á a visão do professor sobre a educação integrada e sua prática pedagógica. Inicialmente, as entrevistas com os professores de física e de matemática ocorreram com os professores que atuavam em sala de aula com as respectivas disciplinas na turma que foi foco da pesquisa, posteriormente, aplicaram-se as entrevistas com os professores de física e de matemática que atuavam no curso integrado, mas em outras turmas, em outros cursos, além do curso de edificações. Foram quatro professores que participaram da entrevista, voluntariamente; receberam convite e atenderam à solicitação da pesquisadora, quanto aos professores ministrantes das disciplinas de física e de matemática eles ainda autorizaram a observação de campo em suas aulas; os outros dois professores participaram somente das entrevistas. Destaca-se, que as questões semiestruturadas foram aplicadas a todos, com variação de acordo com o desenvolvimento das respostas, e do entrevistado. Outros professores de física e de matemática, da instituição, que também atuavam com o ensino médio integrado foram convidados, mas se recusaram a participar.

A coleta de dados em relação aos professores de física e de matemática se processou por intermédio de dois instrumentos: as entrevistas e a observação das aulas (restrita aos professores da turma do 1º ano). Os professores (física e matemática) serão aqui denominados Professora 1 (P1), Professora 2 (P2), Professora 3 (P3), Professor 4 (P4). O perfil dos professores em relação a sua formação inicial aponta que todos possuem formação em Licenciatura na área que lecionam. Quanto à formação inicial dos professores o documento base da educação profissional técnica de nível médio integrado ao ensino médio salienta que:

é necessário levar em consideração que mesmo os professores licenciados carecem de formação com vistas à atuação no ensino médio integrado, posto que tiveram sua formação voltada para a atuação no ensino fundamental e no ensino médio de caráter propedêutico, uma vez que as licenciaturas brasileiras, em geral, não contemplam em seus currículos estudos sobre as relações entre trabalho e educação ou, mais especificamente, sobre a educação profissional e suas relações com a educação básica (BRASIL, 2007).

Em sequência tendo em vista apreender a visão dos professores sobre sua prática pedagógica no âmbito da proposta de ensino médio integrado ao ensino técnico se aplicou entrevistas com questões abertas de modo que o professor pudesse se expressar sem reservas ou restrições, sobre seu entendimento em relação ao processo de implementação de uma nova política educacional de educação profissional técnica dentro da rede federal de educação profissional, científica e tecnológica e seu impacto na ação educativa em sala de aula nas disciplinas por esses professores assumidas. Foram elaboradas questões amplas sobre as relações entre a concepção e os princípios que regem a educação integrada; quais finalidades do ensino médio integrado para o aluno; e questões mais específicas de ações metodológicas que intencionassem a integração; sobre aspectos de infraestrutura que favorecessem a efetivação da integração, e, ainda, algumas questões que apontassem a implantação do formato de período integral (dois turnos de funcionamento).

Inicialmente, por considerar que a experiência na ação educativa facilita e mobiliza sair do senso comum e deslindar outras ações que favorecem as relações entre o ensino e a aprendizagem, problematizou-se a questão quanto há existência de alguma experiência anterior dos professores com turmas de cursos técnicos integrados. O resultado mostrou que a maioria dos professores não possui experiência anterior quanto a trabalhar com curso técnico integrado de nível médio e, somente um dos professores já havia trabalhado mais de uma vez com cursos neste formato. Em relação a este quesito a opinião dos professores esclarece que a falta de experiência com cursos no formato médio integrado ao técnico limita o processo que poderia se desenvolver na prática pedagógica para se conseguir integrar a educação profissional e o ensino médio, no sentido de entenderem a integração como ações desenvolvidas nas aulas que articulem os conhecimentos técnicos em interação com os conhecimentos de física ou de matemática. Isso aliado a uma experiência anterior poderia aumentar o conhecimento do professor sobre como relacionar sua disciplina com as disciplinas técnicas.

Na interface dessas considerações, tal como discutido por Ciavatta e Ramos (2011) dentre algumas dificuldades apontadas, pelos estudos sobre trabalho e educação, encontra-se “a dificuldade de envolvimento dos professores temporários, com vínculos precários de

trabalho e de compromisso com as instituições” (p. 35). Contudo, a este profissional são impostas relações de emprego precárias: tempo de permanência restrita deste profissional com atuação nos cursos integrados, geralmente com uma carga horária máxima em sala de aula; grande número de turmas e disciplinas ocasionando a impossibilidade de participação em momentos de discussão (sobre a função social da instituição, sobre a identidade dessa proposta de formação integrada e como efetivá-la na sua prática pedagógica). Essas relações de trabalho que conduzem o professor temporário a ter este perfil de falta de experiência; desconhecimento do projeto de educação integrada; pouco envolvimento com os debates.

Dos quatro professores entrevistados apenas um pertencia à carreira efetiva da instituição, o restante à carreira temporária. Neste sentido, verificou-se uma maior presença de professores temporários/substitutos nas séries iniciais dos cursos técnicos integrados de nível médio ao ensino médio, o que levou ao questionamento de seriam quais motivos para o afastamento dos professores efetivos destes anos e destes cursos.

Apontam, ainda, os dados que quando os professores iniciam sua atuação nas aulas do curso técnico integrado não teriam *a priori* acesso a informações que os orientassem sobre a identidade de um curso técnico integrado de nível médio e, os resultados indicam que a compreensão dos professores é de que poderiam, ao obterem estas informações, como professores das áreas de exatas, contribuir com um curso do eixo tecnológico de infraestrutura.

Ainda neste contexto, os dados apontaram que apenas um dos professores ouviu falar, de forma bem superficial, sobre os fundamentos e legislação que regem a formação integrada e, no entanto, não seria capaz de discorrer sobre a temática. Por este viés conforme analisam Ciavatta e Ramos (2011) os educadores brasileiros da educação profissional por não dominarem os conhecimentos conceituais se encontram em uma condição de descomprometimento com a proposta de educação integrada, pois ainda, não incorporaram como sua a concepção de ensino médio integrado na perspectiva da formação *omnilateral* e *politécnica*.

Além do que, admitir uma proposta como sua deve predispor mudanças de postura política, de ação pedagógica, de fundamentos filosóficos, que são difíceis de acontecerem, mas não impossíveis. Nesse sentido, à gestão da instituição incumbe criar ações que fomentem debates que introduzam tanto os professores temporários como os efetivos na temática da educação integrada proporcionando um ambiente com caráter acolher, de modo que, sempre haja condições para que ao assumir uma disciplina, em um curso de ensino médio

integrado ao ensino técnico, o professor encontre condições mínimas para se inteirar dos elementos estruturantes de um projeto de ensino integrado profissional.

Outro quesito abordado referiu-se à participação dos professores em cursos de formação continuada ou similar com a temática de educação integrada, durante o tempo em que os docentes atuavam nos cursos integrados. Essa abordagem objetivava compreender o valor que um curso com esse teor representa para professores recém-chegados na instituição e, ainda, para os veteranos. Compreende-se a relevância e a necessidade de um curso contínuo que promovesse a interação do professor com a instituição, com os cursos técnicos, pois são inúmeras as mudanças processadas no IFG/Câmpus Jataí, principalmente, em relação ao formato de educação integrada para os cursos técnicos de nível médio, em relação ao formato de tempo integral.

A esse respeito cabe ainda pontuar que a expansão da rede federal de educação profissional, científica e tecnológica propicia frequentemente a entrada de novos professores (de profissão e na instituição) e também, uma migração de professores de um câmpus para outro, ou de outro instituto. Nesta direção, de acordo com Imbernón (2010), pode-se pensar uma solução para uma formação continuada, mesmo não sendo nem fácil e nem simples, em que “a solução está em potencializar uma nova cultura formadora, que gere novos processos na teoria e na prática da formação, introduzindo-nos em novas perspectivas e metodologias” (p.40). Para um processo de inovação no contexto de uma instituição escolar é preciso a participação ativa e viva do professor, porque se pode cair “em ficção ou em um jogo de espelhos” (IMBERNÓN, 2010, p.26), ocorrendo apenas processos imaginários ou alteração de terminologia que não modificam a realidade social. O desafio diante de uma nova proposta de formação pensada para o aluno e para a sociedade que envolva o professor deve “unir a formação aos projetos de mudança no contexto de trabalho educativo” ((IMBERNÓN, 2010, p. 50). Ou seja, trazer para a prática da formação continuada os problemas da prática pedagógica e problematizá-los de forma colaborativa por intermédio da ação-reflexão-ação.

Neste sentido, de acordo com os resultados nenhum professor teve alguma participação em curso no formato contínuo sobre a temática de educação profissional integrada ou outros assuntos, não obstante, somente um dos professores participou apenas de palestras que se referiam a esta temática, entretanto, não seria capaz de discorrer sobre os princípios que compõem a educação profissional integrada. Essa condição expressa pelos professores corrobora as suposições defendidas por Ciavatta e Ramos (2011) para a possibilidade de sustentação do projeto de ensino integrado, dentre elas, “o estudo e qualificação conceitual e prática dos professores; envolvimento do quadro docente

permanente [...]” (p. 36); ainda, para que este momento se efetive e seja profícuo, exige-se uma postura com gestão e participação democrática nas instituições educacionais (idem).

Diante do exposto, conforme a opinião dos professores, os resultados mostraram que se eles tivessem a oportunidade de participar de cursos contínuos sobre educação integrada, possivelmente o entendimento que teriam sobre o que é a integração do currículo e da prática pedagógica seria maior e implementá-la na prática educativa seria mais viável, ou seja, os professores acreditam que cursos contínuos contribuem para a mudança de prática pedagógica. Tal como analisado, colaborando nessa perspectiva Araújo (2008) em seus estudos por uma pedagogia integradora da educação profissional apresenta algumas situações-problema identificadas na prática dos docentes de educação profissional, uma delas se vincula às dificuldades teórico-metodológicas em que “É real a dificuldade de trabalho na perspectiva do ensino integrado, em função do pouco entendimento deste princípio pedagógico, da falta de experiências concretas que possam servir de exemplos e da tradição cultural disciplinar em que foram formados” (p. 61). Uma proposição que poderia cooperar nessa direção seriam cursos contínuos de formação de professores com abordagem da temática de educação integrada buscando interação dos fundamentos filosóficos, epistemológicos, pedagógicos e políticos. É importante pontuar, segundo Araújo (2008), que se torna uma exigência fundamental que a formação continuada de professores na educação profissional “seja assumida pelas instituições como ação intrínseca aos seus processos formativos” (p. 61).

Outra abordagem faz referência ao entendimento dos professores sobre o que a integração na prática pedagógica proporcionaria aos alunos e como ocorre na prática em sala de aula essa integração, os dados indicaram que a compreensão dos docentes de física e de matemática sobre o sentido da integração da educação profissional e o ensino médio podem se resumir em:

1- possibilidade de o aluno ter duas formações (uma formação geral e uma formação específica profissional); 2 - ainda neste contexto o entendimento que este formato integrado entre a educação profissional e o ensino médio traz um desenvolvimento maior para o aluno, pois ele conhece outras áreas do conhecimento; 3 - também que é uma vantagem profissional o aluno poder trabalhar independente de cursar uma graduação, 4 - há um questionamento que a integração de fato, na prática, não acontece; e, ainda, que os currículos deveriam trazer mais integração para modificar a prática.

Face ao exposto na questão anterior, em que se deu ênfase à formação profissional; ao diploma recebido; à possibilidade de trabalhar sem necessitar de curso superior; se recorre novamente aos estudos de Araújo (2008) em que ressoa uma mesma situação-problema

identificada nesta pesquisa, segundo o autor, “parece estar impregnada entre os professores a concepção de que a formação profissional deve servir aos interesses do mercado” (p.61), em relação a esse problema, Ciavatta e Ramos (2011) argumentam que apesar dos avanços, ainda predomina entre os educadores brasileiros do ensino médio e da educação profissional “a visão sobre o ensino médio profissionalizante como compensatória e a defesa de um ensino médio propedêutico, sendo a profissionalização um processo específico e independente” (p.35). Contudo, essa proposta educação integrada não prescinde de uma formação técnica ou tecnológica dado

A contingência de milhares de jovens que necessitam, o mais cedo possível, buscar um emprego ou atuar em diferentes formas de atividades econômicas que gerem sua subsistência, parece pertinente que se faculte aos mesmos a realização de um ensino médio que, ao mesmo tempo em que preserva sua qualidade de educação básica como direito social e subjetivo, possa situá-los mais especificamente em uma área técnica ou tecnológica (FRIGOTTO, CIAVATTA e RAMOS, 2005a, p. 77).

Retomando a indagação cuja temática se referia em que a integração na prática pedagógica proporcionaria aos alunos, com objetivos de conhecer se/como se processava essa relação na prática do professor e qual influência teria sobre o aluno, os resultados mostraram que os professores direcionaram suas opiniões aos aspectos gerais, formais e específicos que, para eles seria/teria o sentido da integração para o aluno.

Os dados sobre a ocorrência da integração em sala de aula e sua influência na formação do aluno, por um lado, apresentam elementos contraditórios, ao mesmo tempo em que a P1 afirmou não acontecer, afirmou que fez tentativas, mas não aconteceu a integração esperada. Neste sentido, há de se questionar que se ela fez tentativas é porque desenvolveu ações com a finalidade de integração, entretanto, quanto ao êxito ou não seria outra abordagem. A P2 afirmou que muito pouco, acha que fica muito só no papel. A P3 afirmou que mesmo não constando do plano de ensino, percebe que há ligação entre conteúdos quando está ministrando a aula. O P4 afirmou que tenta criar nexos, mas de fato não há correlação.

Os dados sobre em que a integração na prática pedagógica proporcionaria aos alunos não apresentou elementos significativos em relação ao aluno, os professores se limitaram a afirmar que há tentativas, mas que de fato não ocorre na prática pedagógica a integração.

Posteriormente, outro quesito teve como foco saber sobre a percepção dos alunos quanto aos aspectos relacionados às disciplinas técnicas (durante as aulas das disciplinas de física e de matemática). Segundo os resultados, somente a P1 entende que os alunos não conseguiram perceber uma relação entre as disciplinas técnicas e sua disciplina, os outros três professores confirmaram que os alunos perceberam.

A esse respeito, fazendo a correlação entre - a percepção dos alunos sobre aspectos que estabelecessem da integração entre as disciplinas técnicas e as aulas de física e de matemática - com o entendimento dos professores sobre o que a integração na prática pedagógica proporcionaria aos alunos e como ocorreria na prática em sala de aula essa integração, percebe-se que há divergências. Os dados indicaram o seguinte sobre a integração entre as disciplinas gerais e técnicas não acontecia; era muito pouco; ficava só no papel; havia tentativas, mas de fato não havia correlação; e, depois, em outra questão assegurou-se que os alunos percebem a ligação entre as disciplinas técnicas e as disciplinas de física e de matemática.

Face ao contexto dos resultados apresentados por essas duas questões anteriores, agregam-se os resultados de quatro questões apresentadas aos alunos.

Segue-se o resultado dos olhares dos alunos que se entrelaçam ao dos professores: Quanto à percepção do aluno sobre a existência ou não de uma relação entre as disciplinas do curso integrado, o enunciado da questão não especificou à qual disciplina se referia, deixando em aberto para que o aluno fizesse qualquer ligação que entendesse. O resultado apontou a predominância de relação das disciplinas técnicas, ou seja, segundo os alunos, as disciplinas técnicas estabelecem mais relações entre si e, há pouca relação das disciplinas da formação geral.

Sob a égide desta diferenciação compreende-se que, os alunos veem uma ligação acentuada entre as disciplinas técnicas, mesmo que, alguns fizessem ligação entre as disciplinas das ciências exatas e as técnicas. Como resultado doze (92%) alunos responderam sim, afirmando reconhecer ligação entre as disciplinas do curso e apenas um (8%) respondeu não. Havia duas alternativas, e se o resultado fosse afirmativo, deveria se justificar indicando quais relações ocorreriam.

O resultado indicou que a relação entre as disciplinas técnicas é grande; predominou a justificativa de que há repetições de conteúdos entre as disciplinas do curso fazendo referência à área de edificações; também, que as disciplinas técnicas todas se complementam, todas tem relação entre si; a maioria das justificativas manteve a ideia de relação entre as disciplinas da área técnica, citando exemplos com os nomes das disciplinas; ainda, quatro apontaram relação das disciplinas técnicas com a matemática, a física, a química e a biologia enfatizando que há conteúdos que se relacionam entre as ciências exatas e as da área técnica.

Como a investigação tinha como foco a prática pedagógica das disciplinas de física e de matemática, abordou-se uma questão específica que trataria da relação do que se trabalhava nestas disciplinas em articulação com as disciplinas técnicas. Ainda, incluiu-se,

uma questão que abordou as outras disciplinas das ciências exatas e da natureza - química e biologia -, por serem, também, ciências importantes para a área de edificações e, buscava-se ainda um contraponto ou um consenso com a física e a matemática.

Quanto à percepção do aluno com relação às aulas da disciplina de física, se em algum momento foi trabalhado o conteúdo desta disciplina articulado ao do ensino técnico, os resultados apontaram que nove (69%) alunos consideraram que algumas vezes; três (23%) alunos consideraram sempre; um (8%) aluno considerara poucas vezes e raramente nenhum aluno.

Em relação à articulação conteúdo de matemática e conteúdo técnico, os resultados apontaram que oito (62%) alunos consideraram que algumas vezes; três (23%) alunos consideraram que sempre; dois (15%) alunos consideraram que poucas vezes e raramente nenhum aluno.

Referindo-se às aulas das disciplinas de química e de biologia em articulação ao conteúdo técnico, os resultados apontaram que seis (45%) alunos consideraram que raramente; quatro (31%) alunos consideraram algumas vezes três (23%) alunos consideraram que poucas vezes; e sempre nenhum aluno.

Depreende-se que, quanto à articulação da matemática e da física com as disciplinas técnicas os resultados foram similares com diferenças mínimas, ou seja, percebe-se que há uma articulação entre os conteúdos das disciplinas de física e de matemática com os conteúdos das disciplinas técnicas. Contudo, quanto à relação entre as disciplinas do curso, predominou a afirmação de ocorrência de relação entre as disciplinas técnicas e, somente quatro indicavam a relação entre a física e a matemática e as disciplinas técnicas, e dentre estas apenas duas se referiram à química e à biologia. Infere-se, então, que a articulação percebida pelos alunos está intimamente relacionada com as ciências que são a base para a construção civil - as disciplinas técnicas do curso de edificações usam cálculo matemático e os conceitos fundamentais da física.

Ainda nesse contexto, sobre a integração na prática pedagógica, os resultados indicaram outros elementos dificultadores que ocorrem na sala de aula, conforme os professores, impedindo a efetivação da educação integrada:

1 – afirmação de possuir dificuldades de fazer a integração de sua disciplina com as outras, não conseguir integrar o curso técnico com o curso médio, a professora 1 diz : “eu não consegui fazer esta ponte entre as duas matérias... porque não é fácil você fazer isso, enquadrar com as outras matérias” (Professora 1, 2014). 2 – ausência de diálogo entre os pares ocasiona impedimentos à integração, de maneira que a proposta fica mais no papel do

que na prática de sala de aula. 3 – entendimento de que a disciplina de matemática está presente em outras áreas do conhecimento, tem visão de que tem ligação, no entanto, não se materializa no plano de ensino, apenas em alguns momentos da aula. 4 – busca por tentativas de criar nexos entre sua disciplina e as disciplinas técnicas, mas o desconhecimento do currículo de disciplinas específicas não permite a correlação e, aponta, também, a falta de comunicação entre as áreas gerais e a área técnica.

Dito de outro modo se depreende que, nos textos constitutivos das falas dos professores quando questionados sobre a prática pedagógica de física e de matemática e as possibilidades de ocorrência de integração evidencia-se que os resultados apontaram que: não acontece; ou se acontece com algum professor ou em algum curso é muito pouco; as dificuldades se referem à falta de conversa, de diálogo, entre a física e a matemática e as disciplinas técnicas, à falta de conhecimento de quais são os conteúdos das disciplinas de física e de matemática que possuem relação com as disciplinas técnicas, à falta de comunicação entre os professores da formação geral e da técnica e entre si, à falta de conhecimento do currículo das disciplinas técnicas pelos professores da formação geral em relação aos conteúdos de suas disciplinas causando impedimento à integração.

Os professores consideram, de maneira geral, que há algumas tentativas de se relacionar os conteúdos, por meio de exemplos que apresentem durante as aulas de física e de matemática, de forma aleatória, com um conhecimento de senso comum, de acordo com os nexos que acham que existem entre física, matemática, e os assuntos que se relacionam com a área de construção civil, no caso, quando estão trabalhando com as turmas de técnico integrado em edificações. De acordo com os professores, muitas vezes, os próprios alunos informam que já estudaram os mesmos conteúdos ou similares em outras disciplinas.

Na análise destes dados resultante das assertivas dos professores, os aspectos coincidentes conduzem a inferência de que os professores entendem a concepção de educação integrada vinculada estritamente com uma prática pedagógica que consiga articular, de maneira eficaz, os conhecimentos de formação geral, no caso, de física e de matemática com os conhecimentos de formação específica do curso. Os resultados apresentados, tanto pelos professores quanto pelos alunos, no que se refere à interação/inter-relação entre as disciplinas para a efetivação da educação integrada, apontaram apenas alguns nexos/junção indicando alguns conteúdos afins, o exposto se confirma quando os alunos afirmavam haver repetições de conteúdos entre as disciplinas; e alguns professores afirmavam que o diálogo entre os professores proporcionaria não se repetir conteúdos e ainda, trabalhá-los em momentos

combinados para que uma disciplina cooperasse com a outra, isto é, a preocupação se detém em apontar ligação entre pontos comuns entre os conteúdos.

Vale aqui, no entanto, chamar a atenção para os elementos fundamentais que constituem a possibilidade para a efetivação da proposta de educação integrada, já pontuados em outros momentos do texto, que não apareceram nos resultados concernentes a essas questões.

Diante do exposto, há se considerar os desafios, os limites, as possibilidades para a efetivação da educação integrada. Contudo, para os estudiosos da área de educação integrada, há dificuldades e desafios a serem enfrentados, mas não a impossibilidade de sua implantação. Em relação à participação dos professores na possibilidade da efetivação e validação da proposta de ensino médio integrado, Frigotto (2005) argumenta que

é a mudança no interior da organização escolar, que envolve formação dos educadores, suas condições de trabalho, seu efetivo engajamento e mudanças na concepção curricular e prática pedagógicas. Se os educadores não constroem, eles mesmos, a concepção e a prática educativa e de visão política das relações sociais aqui assinaladas, qualquer proposta perde sua viabilidade (p. 77-78).

As argumentações dos professores, quanto aos impedimentos de se efetivar uma prática pedagógica integradora, estão limitadas a se conseguir estabelecer uma articulação entre os conhecimentos de física e de matemática e os conhecimentos técnicos. Contudo, além desta ótica, a proposta de educação integrada na concepção desta pesquisa, não foi percebida nas falas dos professores quando se referiram à prática pedagógica, pois, consideraram-se, como parâmetro, as categorias elencadas para a análise da prática pedagógica: um projeto de ensino médio integrado ao ensino técnico tendo como eixos as concepções de uma educação politécnica, unitária, omnilateral, tendo o trabalho como princípio educativo e, a ciência/tecnologia e a cultura como constituintes da formação humana integral do cidadão, pela perspectiva da relação trabalho e educação. Proposta inscrita em uma perspectiva de abordagem que tenha como foco uma formação humana que se coloque no encaixe da qualidade do ensino e da aprendizagem almejada para a educação profissional, de modo que o resultado seja um cidadão emancipado, autônomo, livre para fazer suas escolhas em sua vida e um profissional capacitado para decidir, fazer e pensar seu trabalho e os fenômenos que o cercam.

Outro aspecto questionado se relaciona com a elaboração do Projeto Pedagógico do curso (PPC) técnico integrado em edificações, bem como para além da elaboração, qual a profundidade de conhecimento que o professor teria sobre a proposta do projeto. Considera-se um fator importante a investigar, pois o projeto pedagógico do curso encontra-se em processo

de construção, momento ímpar para que o debate sobre os fundamentos filosóficos, epistemológicos e pedagógicos da educação integrada venham à tona para ser possível a constituição de um novo projeto de um currículo integrado que instrumentalizasse a prática pedagógica para ações integradoras. O PPC tem função fundamental para desencadear um percurso para a prática pedagógica, um caminho a ser trilhado para a construção do conhecimento, em que é necessário pensar e organizar o conteúdo e o método.

Os resultados indicaram que dos quatro professores de física e de matemática apenas um deles participou de alguns momentos em que se discutiam as ementas da sua área de conhecimento por ocasião da elaboração do PPC.

Questionou-se sobre a participação na elaboração do PPC e, na mesma direção, buscou-se saber sobre o momento em que o professor teve contato com o PPC, os resultados apurados foram: P1 somente teve contato por meio do Coordenador do curso, apresentando-lhe em linhas gerais o que continha o projeto; P2 teve contato com a minuta do PPC por intermédio de textos que lhe foram encaminhados por endereço eletrônico, de maneira um pouco fragmentada, não participou de reuniões específicas sobre o projeto que discutissem sua elaboração, fez uma leitura do que já estaria definido, de forma bem rápida; P3 recebeu esboço do PPC, no entanto, se preocupou com as partes que condiziam com a ementa de sua disciplina, carga horária, referencial bibliográfico, pretendia em outro momento procurar a Coordenação Acadêmica para tomar conhecimento, recebeu ainda alguns modelos de planos de ensino para organizar o próprio; P4 informou que participou no início da elaboração do projeto no momento de reuniões em que se debatiam os tópicos que seriam trabalhados em sua disciplina e, somente no segundo ano tomou conhecimento do esboço do projeto.

No que tange a essa discussão se considera que o momento de elaboração do PPC seria profícuo para se envolverem os professores. A elaboração e o conhecimento aprofundado do PPC agregam valores à prática docente, pois não se pode pensar a dimensão pedagógica, cindida das dimensões políticas, epistemológicas e filosóficas. Neste sentido, “defendemos que o desenvolvimento de práticas pedagógicas integradoras não depende apenas de soluções didáticas, elas requerem principalmente, soluções ético-políticas” (ARAÚJO, 2013, p. 3). Portanto, se faz necessário que se construam ações institucionais democráticas de modo a envolver todos os professores tanto no momento de elaboração do PPC, quanto em momentos de discussão dos elementos estruturantes do mesmo, criando situações de busca pelo projeto de homem e de sociedade que se encontra implícito no PPC e/ou PPP. Assim, conforme Kuenzer (2009) a permissão para se determinar o seu projeto político-pedagógico abre um novo espaço para a escola.

Outro questionamento foi sobre a necessidade de mudança na prática pedagógica ao se trabalhar no ensino médio integrado ao ensino técnico, pois, entende-se que ao assumir a docência na educação profissional integrada, a postura do professor quanto a sua prática pedagógica deveria ser repensada, reformulada. Nesta direção, Araújo; Rodrigues; Silva (2014) ponderam que: “a ideia de uma educação integrada, portanto, é um desafio pedagógico e também político, o que pressupõe a mobilização daqueles educadores que buscam articular suas ações educativas com um projeto de um sociedade de iguais” (p.183).

Compreende-se que ao se trabalhar tal proposta de educação profissional que visa à formação integral do trabalhador no sentido de inteiro, de completude, “de compreensão das partes no seu todo ou da unidade no diverso, de tratar a educação como uma totalidade social, isto é, nas múltiplas mediações históricas que concretizam os processos educativos” (CIAVATTA, 2005 p. 84), torna-se uma exigência conhecer os fundamentos que constituem essa proposta e, os métodos e os conteúdos de como desenvolvê-la de forma a atingir o objetivo de emancipação e de autonomia do sujeito trabalhador. Por se constituir em um novo projeto de educação, em processo de implantação e implementação nas instituições federais de educação profissional, científica e tecnológica, estabelece-se, assim, um esforço no sentido de se construir práticas integradoras com intuito de estreitamente da distância entre a concepção teórica e as práticas pedagógicas em curso.

Com relação à indagação sobre a necessidade de mudança na prática pedagógica ao se trabalhar no ensino médio integrado ao ensino técnico, sinteticamente, os resultados obtidos indicam: seria necessário trabalhar de maneira mais contextualizada com a formação técnica, neste sentido a P1 discorreu “eu acho que para ser assim, integrar os conteúdos, os professores deveriam ser preparados para isso, deveria ter uma matriz curricular bem feita [...] eu acho que o objetivo seria casar as disciplinas, mas eu não consegui não!” (Professora 1, 2014). Também disseram haver falhas, como a ausência de comunicação. Nesta direção a P2 afirma que “as falhas são as mesmas, principalmente na minha área, falta você sentar com os pares das áreas técnicas, cada um faz o seu plano no seu canto, repete as mesmas coisas” (Professora 2, 2014). Ainda salientou-se a diferença na forma de se dar aula, o que pode dificultar voltada para ações integradoras. Neste sentido a P2 considera “a forma de falar é diferente, a forma de abordar, e com a experiência a gente vai melhorando, mas não que se vá enfocar a área técnica, não!” (Professora 2, 2014).

Ainda, com relação a esse viés sobre a mudança da prática pedagógica com vistas a um projeto de educação integrada os dados pontuaram que: se faz necessário mudar a prática pedagógica conduzindo “o aluno a interpretar, pensar, vivenciar a matemática de forma

diferenciada [...] eu tenho que olhar para a prática do aluno [...] a gente ouve bastante o aluno neste sentido [...] o aluno é a principal ferramenta” (Professora 3, 2014); se evidencia neste contexto um ambiente bem diferenciado que exige mudanças na prática pedagógica do professor, afirmando existir uma liberdade para se criar as metodologias e aponta para o fato de que o sistema de avaliação pode ser organizado de acordo com certa liberdade, podendo se realizar várias formas de avaliar. Neste sentido, P4 afirma “Eu procurava trazer muitas avaliações que cobravam do aluno, não a nota em si, mas o conhecimento dele, através de relatórios, através de seminário [...] para ele relacionar de alguma forma, com o contexto [...]” (Professor 4, 2014).

Com relação ao fato de se ter uma prática pedagógica diferenciada ao se trabalhar com o ensino médio integrado ao ensino técnico percebe-se uma pretensão dos professores em buscarem uma maneira de conduzir o aluno a pensar sobre o conhecimento e a realidade social, no entanto, ainda, se mantém apenas como intencionalidade. Face ao exposto não há aqui a intenção de responsabilizar o professor pela efetivação da integração, pois se trata de um projeto coletivo e colaborativo, no entanto, cabe ressaltar que a prática docente e o seu conteúdo político e filosófico e pedagógico se configuram como sustentáculos para o projeto de ensino integrado.

Em outros termos, para tornar mais claro como se daria uma prática pedagógica diferenciada, procurou-se evidenciar quais as ações/atividades desenvolvidas na prática pedagógica que visam cooperar com a integração entre as disciplinas, para isso, elaborou-se uma questão que buscava estas respostas, nesta direção os resultados indicaram: a utilização de exercícios que tratariam sobre os conteúdos de edificações, que envolviam a massa do tijolo, calcular a área; atividades contextualizadas, como confecção de sólidos geométricos que representam as construções, exercícios com a matemática financeira, “[...] eu preocupo que eles vão procurar em revistas, jornais, reportagens que dentro delas, eles construam problemas, situações, situações-problemas envolvendo aquele tema [...]” (Professora 2, 2014); o uso do recurso da aula dialogada quando aparece um conteúdo apresentado pelo aluno que tenha relação entre as áreas, se faz necessário privilegiar este momento, mesmo sem planejar; aplicação de atividades que envolvam a construção de um projeto de maquetes que traga os conceitos de geometria.

Diante do exposto, a respeito dessa questão das ações e das atividades desenvolvidas na prática pedagógica com vistas à integração, tem-se um panorama em que as atividades são organizadas com objetivo de relacionar os conteúdos de física e de matemática de modo a vinculá-los às atividades práticas da área técnica; também, com objetivo de trazer problemas

da prática social transformando-os em situações-problemas de modo que o aluno viesse a perceber a função nos conteúdos escolares relacionando-os à realidade social. Os resultados indicam que as ações e as atividades realizadas pelos professores apresentaram aspectos de fragmentação do conhecimento, da passividade da aprendizagem, de tomar a teoria à serviço da prática.

Esse panorama aponta para uma direção em que as ações e/ou as atividades estão organizadas para as necessidades imediatas e valorizando o desenvolvimento individual; a prática social indicada pelos professores se encontra inserida em uma perspectiva mecânica, instrumentalista; os dados da realidade social são analisados por si mesmos, sem trazê-los para o universo econômico, cultural, histórico, ético, político; ainda, dissociação da teoria da prática, com se ocorressem em dois momentos distintos, separados. Além disso, as ações e/ou as atividades são organizadas com foco nos conteúdos, que parecem ser pensados a partir de uma lógica daquilo que se revelasse imediatamente útil. Contribuindo com essa argumentação, concebe-se que sob a perspectiva da integração, a utilidade dos conteúdos é considerada a partir do ponto de vista da utilidade social, sendo que, a seleção e a organização dos conteúdos (currículo/prática pedagógica) promovem comportamentos de valorização do ser humano e a capacitação do reconhecimento da essência da sociedade e da possibilidade de sua transformação (ARAÚJO, 2013).

Continuando na perspectiva da organização do trabalho pedagógico se resgata outra questão que compreende algumas das categorias elencadas para esta investigação. Dentre as categorias que fundamentam esta pesquisa encontram-se as dimensões trabalho, ciência, tecnologia e cultura. Em relação a estas dimensões, conforme pondera Kuenzer (2009) para a elaboração do PPP e, conseqüentemente, para a condução da prática pedagógica de uma proposta de educação integrada, na perspectiva do trabalhador, apontam-se alguns eixos para a seleção e organização dos conteúdos, dentre outros, privilegiar “os conhecimentos científicos e tecnológicos que estão presentes no trabalho e nas relações sociais, tratados em suas dimensões epistemológica e histórica” (p. 71), a partir desse eixo, os conteúdos devem promover, dentre outros, “articulação entre conhecimentos básicos e específicos a partir do mundo do trabalho, contemplando os conteúdos das ciências, das tecnologias e das linguagens e [cultura]”; (grifo nosso, KUENZER, 2009, p. 71). Assim, o desafio posto para o professor é construir em sua prática pedagógica arranjos que contemplem essas orientações curriculares.

Neste sentido, sobre como trabalhar essas dimensões trabalho, ciência, tecnologia e cultura integrando-as com os conteúdos de sua disciplina. Os resultados indicaram os seguintes fatores: há uma compreensão que as disciplinas de física e de matemática possuem

uma estreita ligação com ciência e tecnologia, portanto, conforme a P1 “[...] a gente consegue explicar vários fenômenos que acontecem em tecnologia por meio da física [...]” (Professora 1, 2014) ainda reforçando a P1 argumenta que “[...] os meninos poderiam trabalhar com eletricidade, com ondas, funcionamento de micro-ondas, celular [...]” (Professora 1, 2014). Outro fator é que os alunos sempre requerem saber para quê serve o que estão estudando, desta forma, os professores precisam compreender qual o sentido do que estão ensinando e qual a relação com a vida dos alunos, assim, ao seguir este caminho os professores compreendem que estão conseguindo abranger as dimensões trabalho, ciência, tecnologia e cultura.

De maneira pontual os resultados ressaltados para confirmar se há integração entre as dimensões trabalho, ciência, tecnologia, cultura e as disciplinas de física e matemática foram: ao tratar da dimensão técnica da área de edificações no contexto de sua disciplina estão contemplando a dimensão trabalho; em relação à cultura ao se discutir os gastos, os cálculos com a conta de energia, água, se gastam muito ou pouco e os valores está se tratando dessa dimensão; ao usar sistemas operacionais (software) como recurso metodológico, se abrangeu a dimensão tecnologia. Assim, vê-se que a melhor maneira é trabalhar com problemas contextualizados que relacionam os conteúdos com o ambiente real, nesta direção, seria possível abordar todas as dimensões trabalho, ciência, tecnologia e cultura.

Além do mais, com relação à questão de se trabalhar as dimensões trabalho, ciência, tecnologia e cultura integradas aos conteúdos de suas disciplinas, os dados apontaram que: ciência e tecnologia se vinculam aos produtos eletrônicos, digitais, ao uso de programas computacionais, do computador, das tecnologias da informação e da comunicação; as dimensões estão intrinsecamente presentes no ensino em todos os conteúdos, pois, ao se explicar o para quê serve determinado conteúdo, precisam entrelaçar com a vida do aluno, neste momento essas dimensões são contempladas; ainda, ao se trabalhar com problemas contextualizados faz-se necessário relacioná-los com a realidade em que o aluno vive. Nesta perspectiva, abordam-se todas essas dimensões nas disciplinas ministradas pelos professores.

Ainda dentro deste contexto os resultados indicaram como fator de destaque o uso como procedimento metodológico da contextualização, como elemento didático para organizar o trabalho pedagógico no sentido da educação integrada. O procedimento apontado pelos professores, a contextualização, pode ser usado a favor da efetivação dos princípios do ensino médio integrado tanto no PPP quanto na prática pedagógica do professor, dependendo como esse princípio pedagógico é compreendido.

Se a contextualização for pensada somente enquanto estabelecimento de relações entre o conhecimento e o cotidiano provavelmente não será critério suficiente, “porque o cotidiano não se explica em si, mas através da história [...]” (KUENZER, 2009, p. 74); também “É necessário precisar, portanto, de quais cotidianos estamos falando, das relações contraditórias que se estabelecem entre eles e com que finalidade o fazemos” (idem). Nesta direção, o que e o como ensinar de forma contextualizada, definem-se pelas finalidades. Isto é, não no sentido de uma forma que relaciona um contexto supostamente neutro, abstrato, sem contradições, mas, no sentido de que são essas finalidades que definirão os conteúdos, e sendo sempre um processo político. Assim, corroboram as considerações de Kuenzer (2009):

Essas finalidades dizem respeito a pessoas concretas que vivem em situações reais que precisam ser compreendidas em si em suas articulações com a totalidade da vida social e produtiva com suas múltiplas, complexas e contraditórias relações, entre as quais muitas certamente precisam ser transformadas em face de seu caráter excludente (p. 75).

Portanto, uma prática pedagógica contextualizada precisa se constituir em um processo de reflexão e elaboração para o desenvolvimento da capacidade de contextualizar informações, conhecimentos, saberes e técnicas. Envolve, pois, um processo de construção de conhecimento, situado social e historicamente, sendo a prática social o ponto de partida e de chegada. Nesse prisma, assinala-se que uma prática pedagógica que se constrói no viés de uma forma contextualizada exige trazer para o centro a relação teoria e prática, inter-relacionar área de conhecimentos e promover as capacidades de observação, experimentação e raciocínio (MACHADO, 2006).

Dando prosseguimento, outra questão trazida à tónica, aos professores, foi da existência ou não de vantagens para o aluno de um curso técnico integrado em edificações em termos de preparação para o mundo do trabalho. Concernente a esta questão os dados indicaram que existe a vantagem de que o aluno sai preparado com uma profissão determinada, sai especializado para trabalhar em uma profissão; outra vantagem é de que o aluno consegue relacionar sua área de conhecimento com outras áreas; também recebe uma formação que lhe confere a capacidade de criticidade, em relação ao ambiente, em relação ao que está em volta dele, conforme pondera o P4 “ele [o aluno] consegue visualizar, ele consegue cobrar, ou seja, ele consegue ser um cidadão ciente daquilo que está acontecendo” (Professor 4, 2014).

Ainda neste contexto, a visão dos professores mostra que a função principal para o ensino técnico integrado é tão somente uma formação técnica bem qualificada; formação de um especialista na profissão para atuar no mercado de trabalho. Estas duas indicações

apontam para um ponto de vista do capital, sendo o capital o sujeito e o homem o objeto, impondo-se, desse modo, uma necessidade de instituir uma nova visão, que supere a visão utilitarista, reducionista de trabalho, e incorpore uma visão de trabalho na sua dimensão ontológica e histórica.

Outras indicações foram: uma vantagem em termos de preparação para o mundo do trabalho é o aluno ser capacitado para compreender outras áreas de conhecimento e crítico para com a realidade que o cerca, percebe-se nestas indicações também uma ótica do capital, em que a preparação do ser humano deve desenvolver capacidade de absorver as rápidas mudanças tecnológicas e, de se adaptar as frequentes e momentâneas novas formas de organização do trabalho que se processam de acordo com os interesses do mercado globalizado.

No entanto, a proposta de educação integrada entende que o foco do ensino médio integrado esteja centrado no ser humano trabalhador, mas não prescindindo de uma formação profissional por ser uma questão de sobrevivência. Assim, de acordo com Ramos (2004, p. 39).

Isso implica retirar o foco do projeto educacional do mercado de trabalho, seja ele estável, e coloca-lo sobre os sujeitos. Não sujeitos abstratos e isolados, mas sujeitos singulares cujo projeto de vida se constrói pelas múltiplas relações sociais, na perspectiva da emancipação humana, que só pode ocorrer à medida que os projetos individuais entram em coerência com um projeto social coletivamente construído.

Nesta direção, é preciso superar uma formação para conformação à sociedade dual posta, e construir um projeto de ensino médio integrado que supere a dualidade entre formação específica e formação geral e mude o foco de suas finalidades do mercado de trabalho para a pessoa humana. Contemplando o que prevê o artigo 35 da LDB, inciso III: “o aprimoramento da pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico”; e também o inciso IV: “a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina”. Ou seja, a vantagem para o aluno cursar o ensino médio integrado de acordo com a propositura de educação integrada, vai além de uma formação técnica, perpassa pela qualidade social da educação como um direito a ser garantido, ao se tornar uma formação científica, cultural, tecnológica, política para materialização da emancipação e da cidadania do jovem trabalhador, possibilitando-lhe a apreensão da realidade com seus conflitos, contradições, para ao se apropriar dela possa transformá-la.

Na mesma direção, quanto à existência de desvantagens para o aluno de um curso técnico integrado em edificações em termos de preparação para o mundo do trabalho, os

resultados mostraram, conforme as argumentações dos professores, que não há desvantagens, pois os alunos são bem preparados para o trabalho.

Nesta linha de entendimento, pressupõe-se que se o aluno adquiriu os conhecimentos técnicos para inserir-se no mundo do trabalho, há garantia de vagas de emprego para todos, seria como se os problemas de desemprego, a inexistência de vagas, o trabalho precarizado, as desigualdades de acesso, o processo seletivo por exclusão, a perda de direitos dos trabalhadores, simplesmente, todos estes fatores não existissem na realidade, ou seja, bastaria a formação técnica que se teria garantia de emprego, no entanto, a realidade desconstrói essa expectativa.

Nesta abordagem, de acordo com Frigotto (2005a) os indicadores do presente são inequívocos, a realidade que se apresenta pode ser sintetizada dentro das seguintes tendências: a - desestabilização dos trabalhadores estáveis; b – instalação da precariedade do emprego; c – aumento crescente dos sobrantes (Castel *apud* Frigotto, 2005, p. 70)⁶. Essas situações se desenvolvem conforme as políticas neoliberais, a hegemonia do capital especulativo, o desenvolvimento centrado na incorporação de ciência e tecnologia, fatores que tem o capital como centro. Por este panorama, deve se questionar se o aluno não terá desvantagens tanto na preparação quanto ao ingressar no mundo do trabalho.

Além do mais, outra indagação versava sobre a existência ou não de vantagens para o aluno do curso técnico integrado em edificações em termos de acesso ao ensino superior. Os resultados produzidos, pelos professores, assinalaram que as vantagens são: os alunos de um curso técnico aprendem a estudar; tem contato com diferentes áreas de conhecimento; são obrigados a se dedicarem mais aos conteúdos; então estes fatores colaboram para que tenham um maior amadurecimento e, também conseguem fazer relações, que um aluno do curso propedêutico não consegue, mesmo com uma carga horária menor do núcleo comum. A P3 afirmou “Eu acredito que é igual do propedêutico, eu acredito que sim, por conta que os conteúdos do núcleo comum não vão modificar” (Professora 3, 2014). A opinião dos professores se divergiu quanto ao tipo de vantagens, no entanto, todos consideraram que as vantagens que tem um aluno do ensino médio integrado superam as desvantagens, e pode até serem maiores do que para um aluno do ensino propedêutico, em suma, consideraram que as possibilidades poderiam ser as mesmas para o ingresso no ensino superior.

De maneira geral, pelos resultados quanto a essa questão, observam-se duas realidades: Encontra-se nessa visão uma distinção de ideias, pois os professores afirmaram

⁶ Ver mais sobre os indicadores em Frigotto (2005a), Ensino médio integrado: concepção e contradições.

anteriormente de que a maior vantagem para o aluno do ensino integrado quanto à preparação para o mundo do trabalho é de o aluno estaria bem preparado com uma formação técnica adequada, agora, os professores apontam que o aluno do ensino médio integrado possui praticamente as mesmas vantagens que um aluno do propedêutico para ingressar no ensino superior. Com respeito a isso por serem finalidades distintas, o ensino médio integrado tem conseguido atingir ambas, e com eficiência?

Ainda, outra questão abordada quanto à existência de desvantagens para o aluno de um curso técnico integrado em edificações em termos de acesso ao ensino superior. Os resultados apontaram que as desvantagens são que os alunos tem acesso a uma carga horária do núcleo comum menor e; por estudarem o período integral, eles teriam pouco tempo de estudos individuais para compensarem os conteúdos que não tiveram acesso. Essa situação apresentada pelos professores esteve presente em vários momentos da entrevista, alguns professores disseram que a falha que se encontra na matriz curricular é que a carga horária do núcleo comum é menor, conduzindo os alunos a terem menos conteúdos do que os do ensino propedêutico, com destaque para a física e a matemática.

Com relação ao questionamento da existência de um planejamento coletivo entre os professores da educação geral e os da área técnica que atuam nos cursos integrados da instituição, os dados apontaram divergências nas argumentações. A P1 disse que as reuniões em que participou, com os professores da formação geral e da técnica, juntos, foram somente em conselhos de análises das turmas, que sobre planejamento conjunto ela não saberia informar; a P3 também não saberia informar.

A P2 informou que no início dos semestres letivos são realizados planejamentos coletivos que envolvem ambos os professores das duas áreas, que há alguns espaços para eles dialogarem, no entanto, considera que estes espaços são organizados de forma aberta, não promovendo uma efetiva participação, assim, pensa que estes momentos poderiam ser mais produtivos se fossem sistematizados periodicamente com agendamento de grupos de professores, para que fosse possível todos dialogarem com todos. De modo que fosse se criando um planejamento para que os conteúdos não fossem dados repetidamente, ou em ordem que não favorecesse a aprendizagem do aluno e o ensino do professor. Mas para isso seria necessário que os professores de um curso conhecessem todas as ementas das disciplinas daquele curso, o que favoreceria aproveitar o tempo da aula com novos conteúdos ou com enfoques que relacionasse os conhecimentos. O P4 comentou que se iniciaram algumas reuniões, como objetivos de os professores dialogarem sobre aspectos conceituais, epistemológicos, além dos aspectos pedagógicos e disciplinares. Nesse sentido, a coordenação

acadêmica da instituição havia proposto um tema interdisciplinar para os professores desenvolverem com os alunos, mas ainda era bem recente essa discussão.

Face ao exposto sobre a existência de um planejamento coletivo entre os professores da educação geral e os da área técnica que atuam nos cursos integrados da instituição, Ferretti (2011, p. 798-799) ao discorrer sobre os problemas institucionais e pedagógicos, na implantação da reforma curricular da educação profissional técnica de nível médio, reconhece que a forma de organização do trabalho nos IF pende a isolar os professores em seus cursos, sendo que, mesmo entre professores da área técnica a interlocução é pouco comum, e menos ainda, entre estes e professores da formação geral, havendo ainda formação subgrupos. Essa resistência de interlocução entre os professores diminui a possibilidade de integração, pois a disposição para a articulação é baixa.

No entanto, percebe-se um interesse implícito nas falas dos professores objetivando romper esta ausência de comunicação. Com algumas experiências iniciais de ação para fomentar a articulação, comunicação, diálogo entre as partes, apontam para o começo de uma possibilidade de atividade coletiva.

Outro quesito apontado se deteve em questionar se os professores receberam ou tiveram contato com algum material explicativo (textos) que aludisse sobre a proposta de educação integrada pretendida para o ensino médio e o ensino técnico e ainda, se conheciam sobre o Decreto n. 5.154/2004 que de forma específica abriu a possibilidade de se ofertarem cursos no formato integrado (ensino médio integrado ao ensino técnico), os professores disseram não ter contato com esse material, tampouco conhecimento do Decreto, apesar das afirmações de terem ouvido superficialmente comentários em momentos de reuniões ou até em momentos informais.

Vale aqui destacar que, uma medida necessária para a compreensão dos fundamentos que constituem a educação integrada implica em desenvolver mecanismos institucionais para o aprofundamento teórico-prático da concepção de integração curricular e, de efetividade na prática pedagógica, conforme aludido anteriormente.

Os princípios filosóficos/epistemológicos/pedagógicos que norteiam a integração do ensino médio com o ensino técnico estão vinculados à relação entre o trabalho, a cultura, a ciência, a tecnologia, à construção de uma educação politécnica na perspectiva da formação *omnilateral* do ser humano. A indagação abordava qual a compreensão que os professores possuíam sobre esses princípios e a influência dos mesmos na formação de um aluno de ensino médio integrado ao ensino técnico. Os resultados obtidos mostraram que: acredita-se que o objetivo dessa educação integrada é a formação de um cidadão completo, no entanto,

não se acredita que o IFG esteja conseguindo fazer isso até o momento; dois professores não conhecem estes princípios, no entanto, consideram que estes fundamentos estão inseridos na construção do conhecimento em nível médio integrado, pois o aluno é orientado para saber “para que serve? onde vai ser utilizado? como vai ser utilizado? como é que eu posso estar trabalhando no mundo do trabalho? é isso mesmo que eu vou levar para a minha vida?” (Professora 3, 2014). O P4 comentou não saber sobre estes princípios, no entanto, se estivessem incidindo sobre a formação deste aluno, acredita que:

ele [aluno] seria um cidadão, digamos, um cidadão de bem, a gente teria aí um cidadão crítico, porque ele compreenderia a ideia da importância que o mundo tem em si [...] talvez todas estas perspectivas não estivessem incidindo sobre estes alunos [...] então se ele tivesse isso, obviamente, eu acredito que melhoraria bastante, o mundo em si, o futuro, [...] às vezes não é só a questão de formação, tem que ter uma questão moral implícita, questão cultural, aquela questão de sentimento com a vida, sentimento com os outros, sentimento com o mundo à sua volta, parece que falta isso nesse aluno (Professor 4, 2014).

Os resultados quanto à relação entre o trabalho, a cultura, a ciência, a tecnologia, à construção de uma educação politécnica na perspectiva da formação omnilateral do ser humano apontaram ao mesmo tempo para um estranhamento quanto aos princípios da educação integrada, e para uma compreensão que a formação que se quer é de um cidadão completo, que compreenda as relações sociais, políticas, econômicas, culturais, afetivas, éticas, que estão presentes dentro e fora da escola, ou seja, os professores apresentam indícios de certo conhecimento sobre os princípios, mesmo que seja ouvir falar sobre.

Contudo, os resultados indicam certo desinteresse no debate de caráter político-pedagógico que cerca a proposta de educação integrada, ainda, não há uma compreensão de que para a proposta ser implementada de fato na escola, a disposição do professor é fato determinante, além disso, exigir-se-á uma mudança significativa de organização do trabalho pedagógico e um esforço em busca de conhecimentos epistemológicos, filosóficos, pedagógicos, ético-políticos que não acontecem sem rupturas com a acomodação cultural.

Os dados apresentados pelos professores, juntamente com a observação em campo das aulas mostraram indícios de uma pedagogia tecnicista, pragmática, em que as competências são assimiladas aos mecanismos de adaptação do comportamento humano ao meio material e social. Postula-se, no entanto, que a partir da realidade material e social que o educando enfrenta, a educação deve propiciar a compreensão dessa mesma realidade apropriando-se dela e transformando-a. A escola deve perseguir uma pedagogia com base nesses princípios (apropriação e transformação da realidade dada) construindo uma ligação

entre o conhecimento historicamente produzido pela humanidade e as especificidades sócio-culturais de cada espaço e tempo na produção deste conhecimento.

A prática pedagógica apreendida no ensino técnico integrado apresenta uma postura pedagógica centralizada em dois eixos: ora centrados nos conteúdos, ora nas atividades, organizados de forma linear e fragmentada, em sequências rígidas. Entende-se, que na perspectiva da educação integrada esta pedagogia deve ser superada.

As novas exigências da sociedade com o desenvolvimento de novos conhecimentos de microeletrônica, biogenética trazem novos desafios para a ambiente educacional, neste sentido, é preciso um novo projeto político-pedagógico e além do mais e principalmente, uma prática pedagógica que “prepare os jovens para ao mesmo tempo atender e superar as revoluções na base técnica de produção com seus perversos impactos sobre a vida individual e coletiva” (KUENZER, 2009,p. 58). Para isso ser possível, toma-se como indispensável uma nova postura docente frente à dinâmica dos movimentos sociais e suas implicações na educação, portanto, o ensino médio integrado ao ensino técnico deverá por intermédio da pedagogia da práxis “viabilizar as necessárias mediações para que os jovens desenvolvam conhecimentos, habilidades cognitivas e comportamentais que lhes permitam trabalhar intelectualmente e pensar praticamente [...]” (KUENZER, 2009,p. 58). Mediações pautadas na compreensão da unicidade de teoria e prática e na perspectiva da *omnilateralidade*, promovendo um desenvolvimento humano em sua integralidade física, mental, cultural, política, científica-tecnológica. Na superação da unilateralidade objetivada cuja inteligência é exclusivamente lógico-formal.

Face ao contexto de formação humana integrada (*omnilateralidade*, politécnica, escola unitária), ainda, pelos elementos contidos na legislação educacional e, a partir da realidade social, econômica, política, cultural e do mundo do trabalho, Baracho et al (2006) apresentam alguns princípios norteadores para a oferta de um ensino médio integrado ao ensino técnico: (a) homens e mulheres como seres históricos-sociais, portanto, capazes de transformar a realidade; (b) trabalho como princípio educativo; (c) a pesquisa como princípio educativo; (d) a realidade concreta como totalidade, síntese das múltiplas relações; (e) a interdisciplinaridade, a contextualização e a flexibilidade como estratégias metodológicas e conceituais (p. 74-78)⁷.

Na esteira desses princípios norteadores, articulam-se algumas propostas de ações didáticas integradas como subsídios para a construção do currículo integrado de qualidade

⁷ Ler Baracho, Silva, Moura, Pereira (2006); sobre eixos norteadores para a educação profissional técnica de nível médio integrado ao ensino médio, também, propostas de ações integradoras em Machado (2006).

superior e para uma prática pedagógica integradora e criativa: (a) revisar falsas polarizações e oposições de certos conceitos e práticas; (b) estabelecer consensos sobre alguns pontos de partida fundamentais como que ser humano e que profissional se quer formar; (c) aproveitar as oportunidades que se abrem tanto para os educadores do ensino médio quanto para os do ensino técnico; (d) trabalhar a unidade existente entre os conhecimentos gerais e tecnológicos; (e) recorrer à contextualização sócio-cultural do processo de ensino-aprendizagem; (f) recorrer aos desafios do desenvolvimento local como recurso significador do currículo; (g) guardar a postura investigativa na definição das alternativas didáticas de integração; (h) explorar as práticas que ajudem a construir o trabalho interdisciplinar (MACHADO, 2006, p. 53-65).

A efetivação da educação integrada na prática pedagógica pressupõe a consideração de fundamentos filosóficos, epistemológicos, pedagógicos que sustentariam uma didática voltada para a formação do trabalhador que contemple uma perspectiva que supere: a dualidade da formação para o trabalho manual e outra para o trabalho intelectual, a cisão entre o trabalho, a ciência, a tecnologia e a cultura inseridos na formação básica e na profissional, a ruptura entre a teoria e prática; e ao mesmo tempo, traga a garantia do conhecimento dos fundamentos científico-tecnológicos da produção na formação dos sujeitos.

Nesta nucleação, assinala-se uma possibilidade para processos de ensino e de aprendizagem com intenção à formação politécnica e *omnilateral* que devem ser compreendidos tendo como estratégia a articulação entre trabalho e educação, orientada pela práxis pedagógica, no sentido da coerência e unicidade entre teoria e prática.

Face ao exposto pontua-se como elementos que favoreçam a organização curricular e a organização de práticas pedagógicas que se querem integradoras: a interdisciplinaridade, a contextualização e o compromisso ético-político com as transformações sociais (ARAÚJO, 2013, 2010; RAMOS, 2004, 2011, MOURA, 2010, MACHADO, 2006). Neste sentido, é preciso, para a construção de um projeto de ensino médio integrado ao ensino técnico, requerer uma formação que enfrente a histórica e tradicional fragmentação do ensino, do conhecimento, do saber, das ciências que marca a educação escolar brasileira, além disto, considerar os saberes dos trabalhadores e, ainda, assegurar uma formação ampla e duradoura dos trabalhadores pela compreensão da realidade em sua totalidade na perspectiva da transformação social. Para tanto é necessário educadores, gestores, técnico-administrativos, pedagogos comprometidos com a emancipação social.

No sentido de completude, além da visão dos professores, na seção seguinte tomar-se-ão os dados da visão do aluno sobre a educação profissional técnica de nível médio integrado ao ensino médio, como mais uma parte a ser percebida da realidade.

3.2.2 O aluno e sua visão sobre o ensino médio integrado à educação profissional

A coleta de dados com os alunos se processou por meio de dois instrumentos: observação em campo e questionário. A pesquisadora assistiu às aulas de física e de matemática durante um bimestre inteiro e duas semanas do bimestre seguinte, durante a observação buscou-se acompanhar o posicionamento do professor e do aluno e a interação entre ambos que faz eclodir o momento aula. Posteriormente, o questionário foi aplicado a um grupo de treze alunos, da turma que foi observada, que se dispôs a participar voluntariamente e que receberam a autorização dos pais.

O procedimento de observação objetivava não influenciar e não interferir no ritmo das aulas, a observadora procurava entrar no ambiente da sala de aula junto com a entrada do professor e dos alunos, também sentava em vários lugares diferentes para não oferecer constrangimento aos alunos e ao professor, também se ausentava sempre no término da aula. Depois do período de observação se fez um registro em áudio e vídeo de duas aulas de física e de duas aulas de matemática buscando-se finalizar o período de observação com uma documentação além do caderno de registro de campo. Nos dias de filmagens das aulas houve uma movimentação atípica dos alunos, em que alguns faziam questão de que sua imagem fosse capturada em diversos momentos, enquanto outros, não se sentiam à vontade tendo a sua imagem registrada a todo instante.

Quanto à atitude dos professores e aos procedimentos didáticos e metodológicos não houve nenhuma variação. Ou seja, o registro em áudio e vídeo aponta a representação das aulas do bimestre, e, que se dirá do ano letivo, nesta ótica quanto à relação do tempo presente, do passado e do futuro Ciavatta (2009) defende “O presente, como momento da prática, possibilita resgatar a essência política do conhecimento [...]”. “A história como presente incorpora o passado e delinea o futuro [...]” (p. 17). Há uma relação implícita entre o tempo e o espaço (presente, passado, futuro) da sala de aula, momentos que podem ser desvelados quando pensados dialeticamente entrelaçados.

A participação dos alunos nas aulas tem como características uma prática voltada mais para o trabalho individualizado, não há um processo que estimule ou valorize trabalhos coletivos com troca de ideias e de conhecimentos, o que ocorre é uma formação grupal para que se resolva com maior rapidez e ‘ajuda’ para a resolução de questões; cumpre ao aluno

preencher as atividades propostas em sala de aula, ou corrigir as atividades propostas como tarefas de casa; exige-se uma postura mais passiva, se espera que o aluno tenha um comportamento mecanizado, permaneça quieto e em silêncio.

A aplicação dos questionários com questões abertas e fechadas aos alunos aconteceu no laboratório de informática da unidade Riachuelo do IFG/Câmpus Jataí, durante parte de uma aula/intervalo e parte de outra aula, com a supervisão da pesquisadora. Os alunos foram chamados em grupo de quatro alunos, compareciam ao laboratório de informática, acessavam o computador em seus *e-mails* (endereços eletrônico pessoal) e recebiam o *link* (endereço eletrônico) com o questionário alocado no *google drive* (serviço de disco virtual para armazenamento e sincronização de arquivos eletrônicos). Os alunos respondiam as questões sem se comunicarem entre si, enviavam e após a pesquisadora confirmar que havia recebido as respostas, eram dispensados. Se durante o processo tinham dúvida em alguma questão, se dirigiam à pesquisadora que dirimia as dúvidas. Assim ocorreu até que todos os alunos respondessem, sendo que os treze alunos participaram do questionário todos no mesmo dia e com diferenças de horário por grupo.

As respostas apontaram vários elementos quanto à visão do aluno sobre o curso que frequenta de ensino médio integrado ao técnico, dentre outros, a percepção sobre a relação entre as disciplinas do curso, a prática do professor, os conhecimentos adquiridos no curso, o que espera do curso para sua formação, vantagens sobre optar por um curso neste formato, as dimensões trabalho, ciência, cultura e tecnologia, a interação teoria e prática.

A participação dos alunos nos questionários foi voluntária, todos os alunos da turma no total de 36 a 39 alunos frequentes às aulas receberam o convite (variação do número se deve em relação às disciplinas de física e de matemática), nem todos os alunos que estavam matriculados em uma disciplina estavam na outra. Além, desta quantidade de alunos frequentes, havia ainda alguns alunos que eram considerados desistentes, a listagem se referia ao terceiro bimestre do ano letivo.

Todos os alunos receberam o convite em vários momentos diferentes, os professores e a coordenação pedagógica esclareceram os objetivos de uma pesquisa científica para que eles compreendessem e pudessem participar. Assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido 15 alunos, no entanto, no dia da aplicação do questionário só compareceram 13 alunos, portanto, os dados se referem a este número.

Para uma identificação do sujeito/aluno, algumas questões tinham como objetivo traçar um perfil daqueles que responderam ao questionário. Participaram do questionário aplicado aos alunos 54% do gênero feminino e 45% do gênero masculino. A partir destes

dados, a de se destacar que é mínima a diferença entre o número de homens e de mulheres, sendo que predomina o número de mulheres. Este é um dado relevante, quando se analisa a área de atuação profissional do curso – Construção civil – historicamente, preponderava a presença masculina. De acordo com a imprensa (BRASIL/MTE, 2013) a participação das mulheres na construção civil vem crescendo acentuadamente:

De acordo com dados do Cadastro-Geral de Empregados e Desempregados (Caged) e da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS 2011) do Ministério do Trabalho e Emprego a participação da mulher no mercado de trabalho tem sido crescente nos últimos anos. Os registros da RAIS revelam que o nível de emprego com carteira assinada para as mulheres cresceu 5,93%, em relação ao ano anterior e no Caged a relação dos salários entre homens e mulheres passou para 85,97%, com um crescimento de 4,94% no salário das mulheres contra 4,74% aos homens (BRASIL/MTE, s/p.,2013).

Neste sentido, conforme Silva (2013)

No tocante à presença feminina na construção civil, dados do Ministério do Trabalho e Emprego - MTE (2011) nos mostram que, no Brasil, o número de trabalhadoras neste setor cresceu 65% em uma década. No ano de 2000, elas eram pouco mais de 83 mil entre 1,094 milhão de pessoas empregadas pelo setor. Em 2008, esse número subiu para 137. 969. No primeiro bimestre do ano de 2010, 5.258 mulheres conseguiram emprego na construção civil, ocupando 5,9% das vagas geradas no setor nesse período (p. 25).

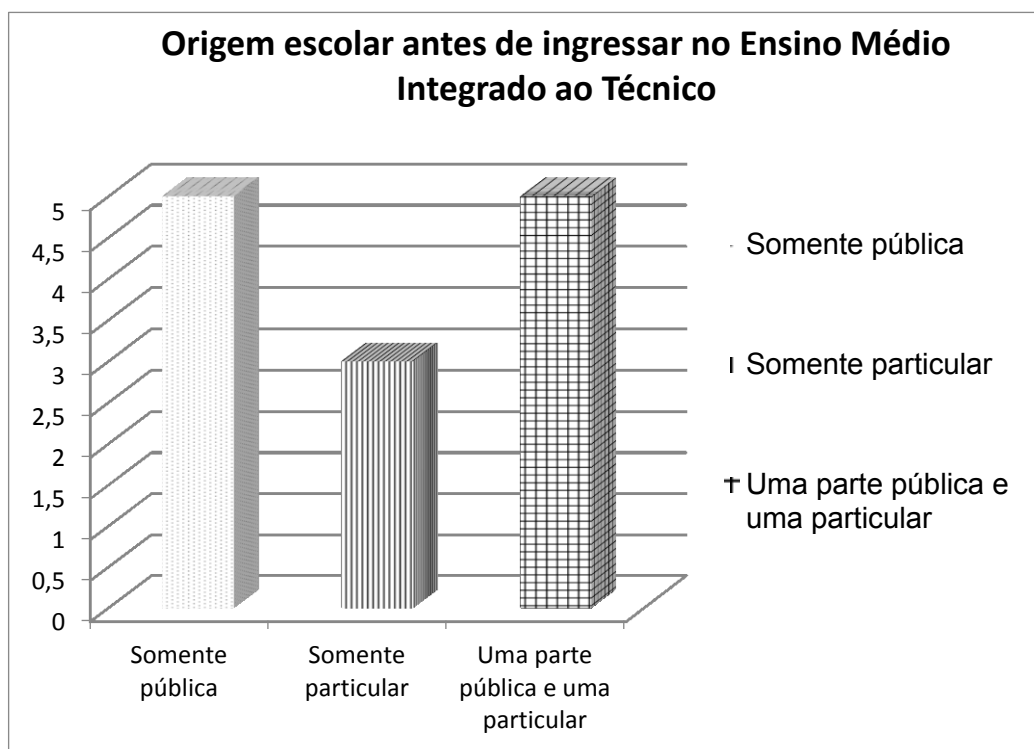
Esse dado em relação ao gênero deve-se às mudanças nas relações culturais, históricas e econômicas, sendo que, para Silva (2013) as empresas construtoras têm intenções bem delimitadas: redução dos custos das obras, aumento da qualidade do produto final, redução do tempo de execução, e, ainda, obter promoção e visibilidade social, porque o incentivo à contratação de mulheres para funções que eram exclusivamente de homens aparenta ruptura com preconceitos e de inclusão produtiva da mão de obra feminina.

Uma questão versou sobre a origem escolar do aluno antes de ingressar no ensino médio integrado ao ensino técnico, o percentual se apresenta no gráfico 1. Aponta-se pelo gráfico 1 uma diversidade na composição do perfil do aluno do ensino integrado quanto à procedência escolar. A maioria adveio de escola pública, em seguida temos uma mistura – parte pública/particular – este fator demonstra que os pais procuraram sustentar os alunos, principalmente na primeira fase do ensino fundamental em instituições educacionais particulares, apontando uma insatisfação de mantê-los todo o tempo em instituições públicas; e com menor percentual, os que permaneceram todo o ensino fundamental em instituições particulares.

Um fator, ainda, a destacar é o fato de que todos os alunos recebem bolsa financeira (auxílio financeiro estudantil) visando assegurar as mínimas condições de acesso, permanência, êxito, inserção profissional, pois, estes alunos cursam as disciplinas em todo

período diurno (formato integral) portanto, encontram dificuldades para trabalhar. O auxílio financeiro estudantil tem como objetivo principal de atender as necessidades básicas dos alunos, principalmente, quanto ao transporte e a alimentação, dentre outros.

Gráfico 1: Percentual de alunos de acordo com a procedência escolar antes de ingressarem no ensino médio integrado ao técnico, do 1º ano do curso de Edificações.



FONTE: IFG, pesquisa de campo, 2013.

Em relação à profissão do pai e da mãe os gráficos (2 e 3) a seguir nos apresentam uma dimensão ampla da origem familiar e da classe social dos alunos.

Os resultados fizeram maior referência, quanto à profissão do pai, ao cargo que a pessoa ocupa, do que a sua formação profissional. Neste sentido infere-se que a maioria dos pais dos alunos não possui uma qualificação profissional formal (escolaridade). Analisa-se que em relação a isso que, cinco podem ser qualificados profissionalmente (agrônomos, professor, advogado, técnico em eletrodomésticos), depreende-se que os outros (sete) pelas nomeações estão exercendo funções que podem dispensar qualificação específica escolarizada (marceneiro, coordenador, eletricista, corretor de imóveis, empreendedor individual, gerente de posto, agricultor), e outro não registrou a profissão do pai.

Gráfico 2: Identificação da profissão do pai dos alunos que participaram do questionário.



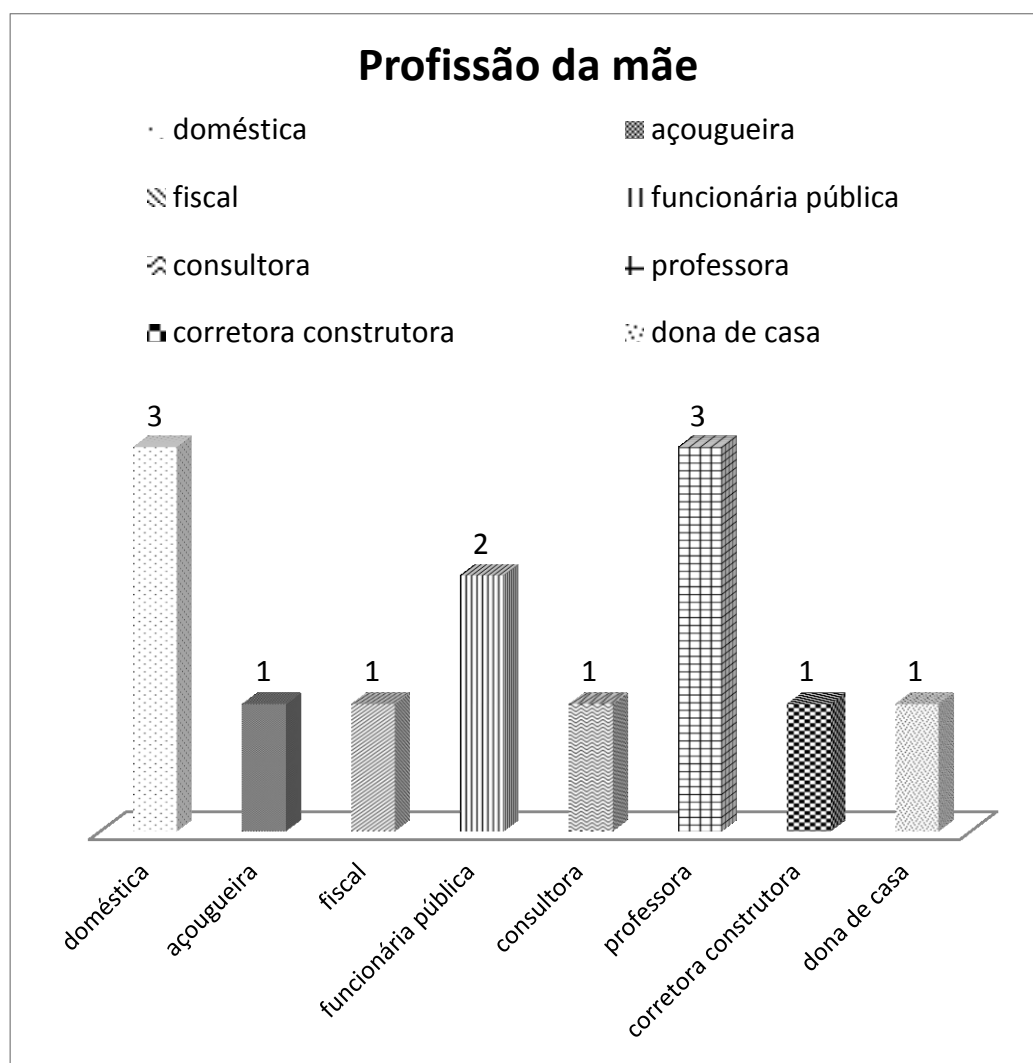
FONTE: IFG, pesquisa de campo, 2013.

Os resultados fizeram maior referência, quanto à profissão da mãe, ao cargo que a pessoa ocupa, do que a sua formação profissional. Neste sentido, pode-se deduzir que a maioria das mães dos alunos não possui uma qualificação profissional formal (escolaridade). Em relação a isso, três podem ser qualificadas profissionalmente (professoras), depende-se que as outras (dez) pelas nomeações estão exercendo funções que podem dispensar qualificação específica escolarizada (domésticas, açougueira, fiscal, funcionárias públicas, consultora, corretora de construtora, dona de casa).

Optou-se por indagar a profissão do pai e da mãe por ser um dado que apontaria com maior relevância em que classe social os alunos estão incluídos, além disso, demonstraria a

relação social estabelecida entre a formação profissional dos pais e a possibilidade que se quer para os filhos. Aponta-se um ciclo social (pais sem profissão, filhos com profissão) que sua sequência precisa ser interrompido.

Gráfico 3: Identificação da profissão da mãe dos alunos que participaram do questionário.



FONTE: IFG, pesquisa de campo, 2013.

Face ao exposto, os resultados quanto à profissão do pai e da mãe dos alunos, expressam um pertencimento de classe de trabalhadores, vivem do seu trabalho. Ocupam vagas de emprego, e sua ocupação torna-se sua profissão. Os gráficos dois e três apontam que a maioria dos pais dos alunos não possui profissão, possui emprego e como a listagem é disponível, para alguns são empregos precários. No emaranhado da profissão/emprego dos pais que, sem terem uma qualificação profissional encaminham seus filhos para uma instituição de ensino que possui tradição secular de formar trabalhadores técnicos, delinea-se

uma vontade e uma necessidade, por um lado, a possibilidade dos filhos terem uma profissão, e por ela sobreviverem; por outro, a possibilidade de conseguirem ingressar em estudos de nível superior (instituição pública federal) em cursos que exigem estudos em mais de um período, apesar da necessidade de cooperarem com o sustento familiar. Nessa linha, infere-se que há uma tentativa de quebrar o ciclo da classe ao qual pertencem, acreditam na possibilidade dos alunos (filhos) superarem os pais, no que se refere formação profissional, para que possam sair da condição de classe trabalhadora.

Sob a égide dessa diferenciação, Moura (2010) corrobora argumentando sobre a desigualdade profissional da população brasileira:

Sabemos que a maioria da população adulta brasileira atua profissionalmente com um nível de escolarização que não ultrapassa a educação básica, o que torna perversa com a sociedade a orientação adotada no ensino médio, principalmente com os filhos das classes trabalhadoras populares. Visto que a maioria dos cidadãos brasileiros não prossegue os estudos em nível superior, o ensino médio e seu êxito não podem limitar-se, como ocorre na maioria dos casos, a constituir-se em ponte entre o ensino fundamental e a educação superior (p. 2).

Na interface dessa esperança e, dessa dívida histórica encontra-se a luta de classes implícita na dinâmica dos movimentos sociais, neste sentido, conforme Ramos (2006) insiste “a luta de classes compõe a própria estrutura do capital como uma relação social” (p. 11), apesar das ideologias dominantes intentarem convencer do contrário que “existe um consenso em torno do capitalismo como o único modo de produção capaz de manter o equilíbrio e a justiça social” (p. 11). Como desdobramento da reflexão entre a (não) profissão dos pais e a esperada profissão dos filhos (alunos) delinea-se outra perspectiva em que a luta de classes é escamoteada e se traz para o primeiro plano as relações competitivas definidas pelas capacidades e pela meritocracia individualista. Neste sentido, as ideologias contemporâneas insistem que a ‘integração social’ somente é possível pelo esforço, capacidade e méritos individuais, e que por meio da escola é possível alcançá-la.

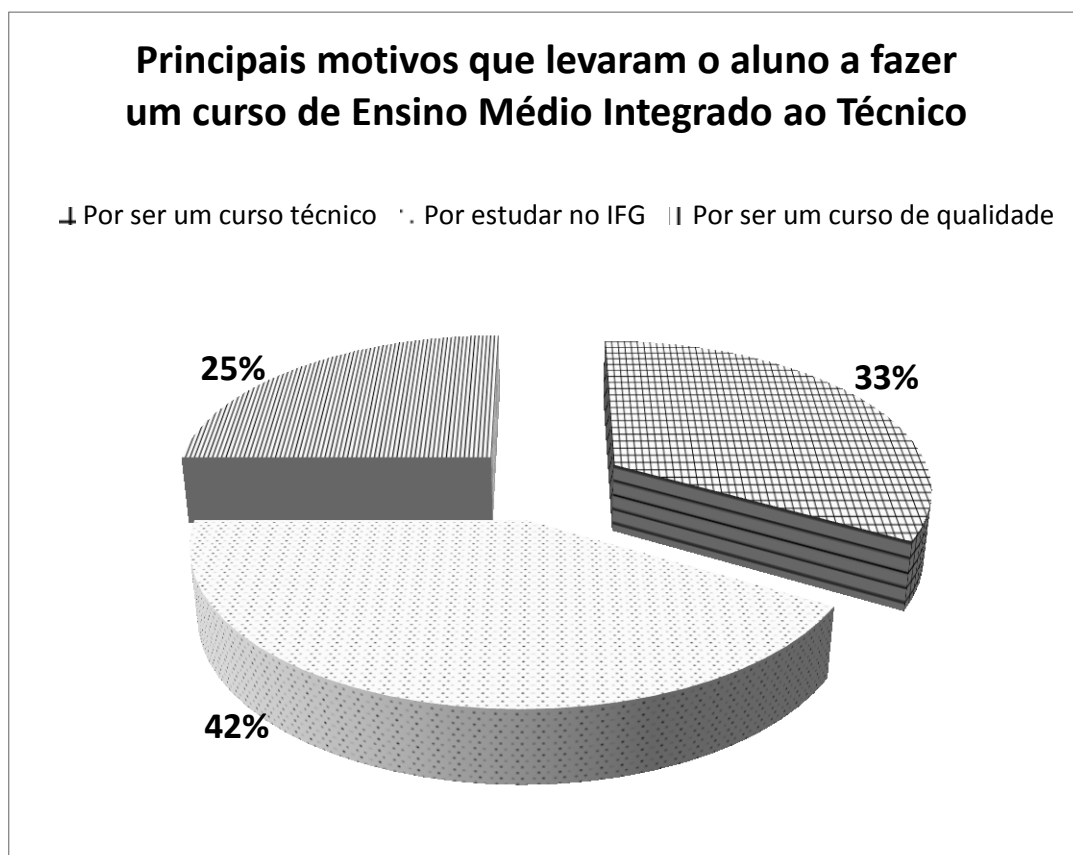
Para compreender o que motiva um jovem ingressar em um curso de ensino médio integrado ao técnico, elaborou-se uma questão que versava sobre este assunto, ou seja, indagava qual o motivo que conduzia o aluno a fazer um curso de ensino médio integrado ao ensino técnico, havia a possibilidade de múltiplas alternativas em que o discente poderia escolher mais de uma opção: por ser um curso técnico/por escolha dos pais/por estudar no IFG/por preparar-se para o vestibular/ por ser um ensino gratuito/por ser próximo de sua residência/ por ser um curso de qualidade/outro motivo.

Os resultados foram agrupados e resumidamente se apresentaram assim: 38% (por ser um curso técnico, por estudar no IFG, por ser um curso de qualidade); 15% (por estudar

no IFG); 7% (por ser um curso técnico, por estudar no IFG); 8% (por escolha dos pais); 8% (outro); 8% (por ser um curso técnico, por estudar no IFG, outro), 8% (por ser um curso técnico, por estudar no IFG, por ser ensino gratuito, por ser um curso de qualidade); 8% (por ser um curso técnico, outro). Nenhum aluno escolheu as opções por preparar-se para o vestibular e por ser próximo de sua residência.

Dentre as opções, selecionaram-se aquelas que apareceram com maior frequência sobre a questão do motivo em buscar um curso de ensino médio integrado ao técnico, sendo assim, por ser um curso técnico/por estudar no IFG/por ser um curso de qualidade foram as alternativas que mais se repetiram.

Gráfico 4: Principais motivos que levaram o aluno a escolher um curso de ensino médio integrado ao técnico.

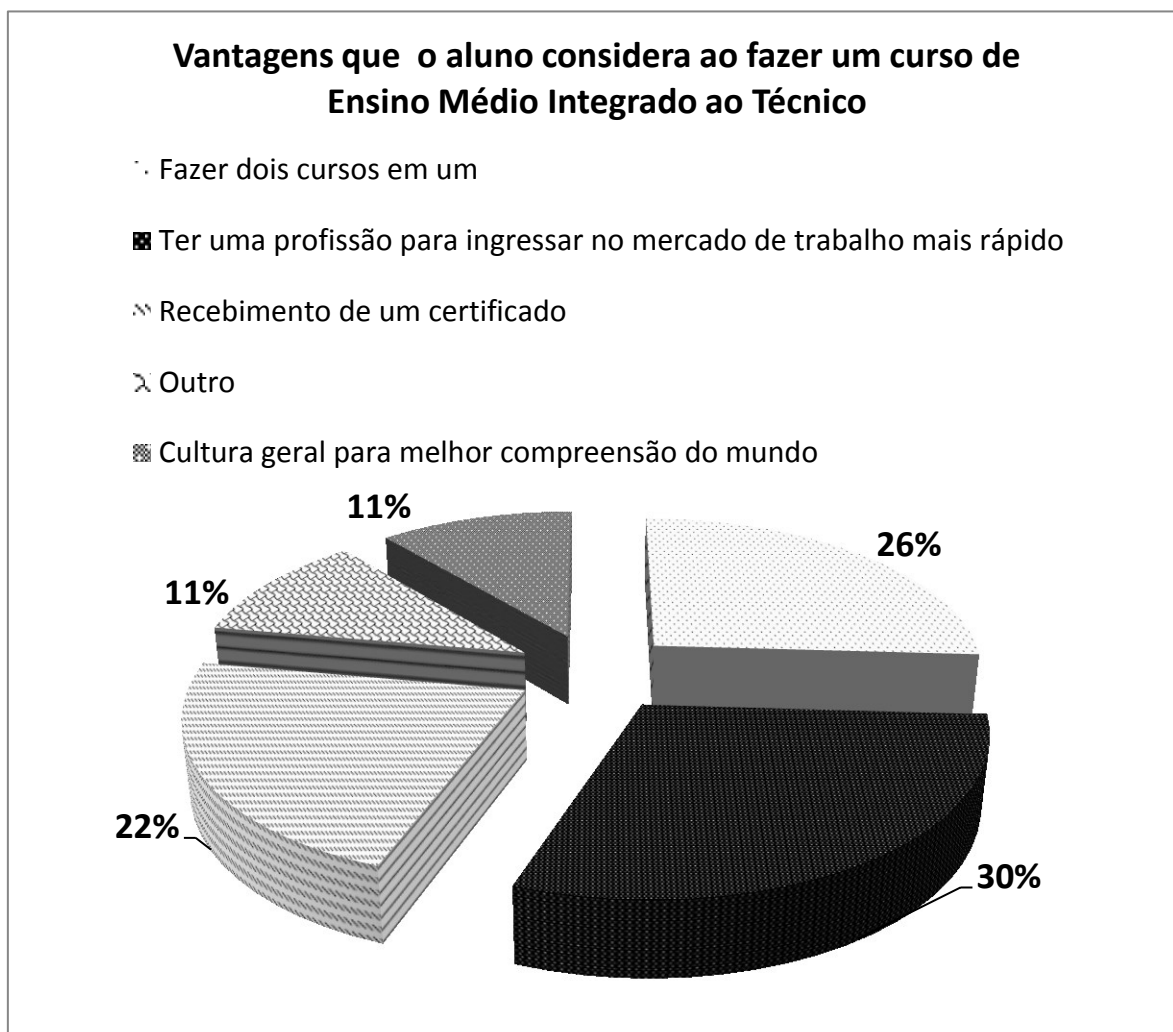


FONTE: IFG, pesquisa de campo, 2013.

Outra abordagem feita ao aluno foi sobre as vantagens que ele consideraria ao fazer um curso de ensino médio integrado ao ensino técnico, nesta questão o aluno também poderia escolher mais de uma opção: fazer dois cursos em um/ter uma profissão para ingressar no mercado de trabalho mais rápido possível/ recebimento de um certificado/ cultura geral para

melhor compreensão do mundo/nenhuma/outro. Desse modo organizaram-se os resultados de acordo com as repetições, gerando um gráfico com a seguinte configuração:

Gráfico 5: Vantagens que o aluno considera ao fazer um curso de ensino médio integrado ao técnico.



FONTE: IFG, pesquisa de campo, 2013.

O aluno tinha a opção de escolher as alternativas de modo que cada um teria uma sequência diferente do outro, assim para mostrar quais as vantagens que predominaram se organizou o gráfico com as opções que mais se repetiram em cada sequência, o desenho que se fez das vantagens aparece no gráfico 5. Nota-se que ter uma profissão para ingressar no mercado de trabalho mais rápido aparece em primeiro lugar; em seguida tem-se fazer dois cursos em um; seguido por recebimento de um certificado. Percebe-se que estas três opções predominantes, em que o aluno atribuiu como as principais vantagens, todas estão relacionadas com o fato de se ter mais possibilidades para conseguir ingressar no mercado de

trabalho. A primeira opção é evidente, profissão/ingressar/mercado/rápido; a segunda fazer dois cursos em um, também indica abreviar o tempo, aproveitar e ter duas formações que poderiam abrir mais de um espaço de trabalho; e a terceira, a certificação traz uma simbologia de ter algo a mostrar que caracterizaria também mais acesso ao mercado.

Em outra questão, questionou se há diferença entre um curso de nível médio integrado ao técnico de um curso de ensino médio regular. Nesta questão o aluno teria que escolher a resposta sim ou não e apresentar uma explicação. Todos os treze alunos responderam que sim, no entanto, as justificativas foram diferenciadas: (cinco alunos) que a diferença é que o ensino integrado prepara para ingressar no mercado de trabalho/ter uma profissão/estar qualificado para um emprego; (um aluno) que no ensino médio regular se aprende mais, pois, tem mais conteúdos e maior carga horária das disciplinas do núcleo comum; (dois alunos) que a diferença se encontra na maturidade dos alunos do ensino integrado para estudar e compreender a vida; (três alunos) que o ensino integrado tem maior número de disciplinas e que as disciplinas técnicas facilitam a aprendizagem em conteúdos do núcleo comum; (dois alunos) que a preparação para o vestibular no ensino médio regular é a principal diferença.

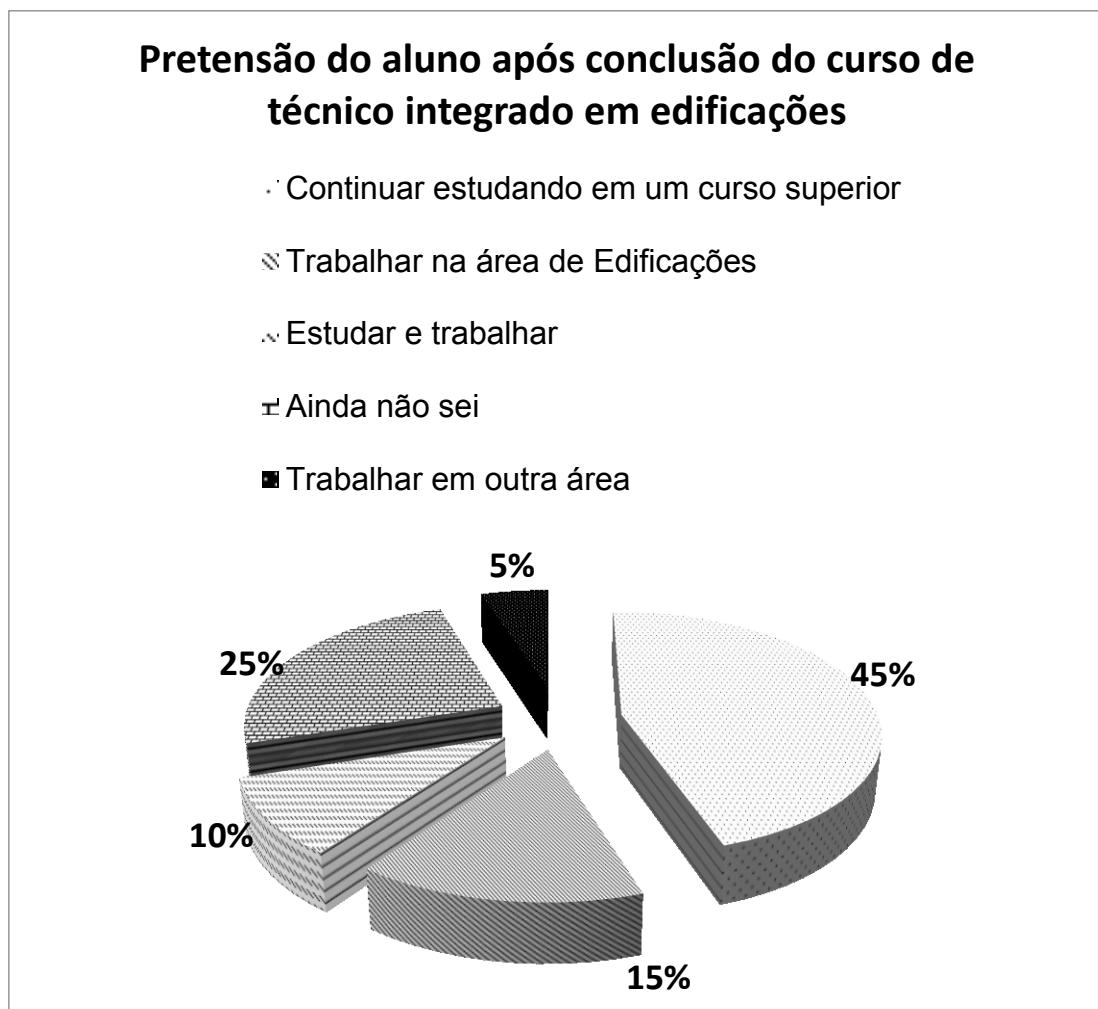
Vale aqui comentar que as justificativas se apresentaram contraditórias, pois, alguns alunos apontam que há mais disciplinas no ensino médio integrado; que as disciplinas técnicas também cooperam com as disciplinas do núcleo comum; que o tempo do aluno do ensino integrado está totalmente comprometido com os estudos; que a exigência com o aluno do ensino integrado é maior como consequência traz-lhe uma maior maturidade; que o ensino técnico não possui tanto foco no vestibular, e, somente dois alunos justificam o vestibular no ensino médio como diferencial, depreende-se que todos estes fatores apresentados culminam para uma possível preparação também para o vestibular. Destoando dos outros que apontam a formação técnica (profissional) como diferencial.

Nessa linha, interpreta-se que os jovens alunos buscam, por intermédio da escolaridade de ensino médio integrado, encontrarem ou terem mais de uma opção para suas vidas. Face ao exposto, recorre-se à abordagem de Frigotto e Ciavatta (2004) que delineiam: “acorre às escolas de ensino médio uma juventude marcada pela necessidade de escolaridade e de trabalho para prover seus meios de vida” (p. 20), e ainda que, são sujeitos com uma história, uma expressão, uma origem de classe, constituídos de particularidades socioculturais, étnicas. Assim, para estes jovens de classe popular, filhos de trabalhadores assalariados, e, sob essa realidade de tempos e espaços diversos de sujeitos coletivos que se faz imprescindível construir

uma política de ensino médio que resgate o direito de continuação do processo de escolarização para aqueles a quem isso foi negado até o presente e, sobretudo, que a universalização da idade apropriada garanta a permanência com efetiva democratização do conhecimento. Trata-se de sentidos e significados que afetam a forma, o método e o conteúdo do ensino médio (FRIGOTTO e CIAVATTA, 2004, p. 57).

Ainda, outro quesito apontado e considerado relevante para se compreender a intencionalidade que o aluno apresenta ao procurar um curso integrado seria a pretensão do aluno ao concluir o curso de técnico integrado em edificações, tendo como opções as seguintes alternativas: trabalhar na área de edificações/trabalhar em outra área/continuar estudando em curso superior/estudar e trabalhar/ainda não sei.

Gráfico 6: Pretensão do aluno após conclusão do curso de ensino médio integrado ao ensino técnico.



FONTE: IFG, pesquisa de campo, 2013.

O gráfico seis aponta elementos que delineiam uma visão e uma intencionalidade diferenciada para os alunos. Um percentual de 45% dos alunos afirma que após a conclusão do curso técnico integrado em edificações pretendem continuar os estudos em curso de graduação (subentende-se que seria sem trabalhar), no entanto, o gráfico quatro (4) apontou que 33% optaram por cursar o ensino médio integrado ao ensino médio, por ser um curso técnico, isto é, com possibilidade de usarem essa habilitação, e ainda, o mesmo gráfico quatro apontou que 42% optaram por estudarem em uma instituição federal de ensino técnico/tecnológico. Vê-se ao mesmo tempo em que os alunos delineiam por um curso técnico, também, querem acreditar que o mesmo curso os prepararia para o vestibular, possibilitando ingresso ao curso superior e, que poderiam não trabalhar até sua conclusão. No entanto, os conflitos apresentados em três questões confirmam que diante dos jovens (alunos) da classe trabalhadora há uma ininterrupta preocupação da produção material da existência (necessidades sociais, econômicas), mesmo que em alguns instantes persistam em desejar ter condições e possibilidades que sua situação social mude para que alcance outros patamares, que poderiam lhe trazer mais efetivas possibilidades de escolha e de liberdade.

Entre os motivos que levaram os alunos a procurarem um curso de ensino médio integrado e sua pretensão após a conclusão do curso são conflitantes, e também, não combinam com o gráfico cinco (5), pois elencaram três vantagens em fazer um curso de ensino médio integrado que estão relacionadas com o acesso ao emprego. Ou seja, se havia a pretensão de após a conclusão do curso, continuarem os estudos em nível superior, isto significa dizer que estes alunos acreditam que o IFG os capacitaria ao ingresso no ensino superior, sendo que, tal visão encontra-se presente em outras questões, e mais, tais alunos, também, esperam que possam continuar sem atividade laborativa de produção da subsistência, até que concluem a graduação. Contudo, entende-se que, a fase de adolescência e juventude é um momento muito importante do ciclo de vida, pois a identidade pessoal e/ou profissional está em formação trazendo dificuldades de compreensão do presente e do futuro, em virtude da diversidade de situações existenciais que afetam os sujeitos nessa fase.

Desse modo, como desdobramento dessa reflexão, prestigia-se, portanto, a argumentação de Ianni (2005) que reconhece ser a educação, uma inserção importante para cooperar com o aluno (jovem) para situar-se na sociedade, nessa vertente, o autor assinala: “cabe ressaltar a importância da educação, da contribuição decisiva que a ‘educação formal’ desempenha na profissionalização e na cultura, no discernimento do espaço e tempo, do presente e passado, do próximo e remoto” (grifo do autor, p. 32). Em suma, cabe a escola, especialmente, no que tange ao trabalho de ensino e de aprendizagem, que tem como tempo e

espaço o movimento da prática pedagógica, o aproveitamento para um ensino integrado centrado nos sujeitos a partir de seus contextos, em que se vinculem o conhecimento historicamente produzido e a construção de novos conhecimentos, trabalho e contribua decisivamente para a formação cultural do indivíduo e da coletividade.

Dando prosseguimento na análise, outro percentual de 15% dos alunos pretende trabalhar na área de edificações e 10% estudar e trabalhar, estes percentuais coadunam com o que foi apresentado no gráfico cinco (5). Esses elementos apresentam coerência com a interpretação daqueles que precisam trabalhar ao término do ensino médio integrado, e buscam o curso para tal capacitação.

Com respeito à questão à pretensão do aluno ao concluir o curso de técnico integrado em edificações e os resultados apresentados no gráfico seis (6), a essas descrições, articula-se a interpretação que reconhece que os alunos procuram fazer suas escolhas e terem opção de controle de suas pretensões. No entanto, como na abordagem expressa por Frigotto (2005) de que o ser humano não faz as escolhas de maneira isolada, descontextualizada, fora de condições históricas socialmente construídas, mas as faz sob determinadas condições. Nesse sentido, esse autor pondera que “as condições não escolhidas se referem a um conjunto de determinações que produziram uma determinada estrutura e superestrutura social que nos condiciona” (FRIGOTTO, 2005, p. 63). Assim no emaranhado de se fazer as escolhas e as condições não escolhidas há um processo constituído nas relações sociais de força ou de poder tecido entre os próprios seres humanos. À medida que são relações socialmente produzidas, também, são estruturas socialmente suscetíveis se serem transformadas pela ação consciente dos sujeitos humanos. Contudo, tais ideários engendram um intenso debate entre os que querem a transformação e os que não querem. Para isso, a instituição educacional precisa se posicionar quanto a esse embate de forças sociais.

Um dos fundamentos que formam a proposta de educação integrada é a organização curricular tendo como eixos estruturantes, epistemológicos, pedagógicos, as abordagens do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura. Assim, organização curricular deve resultar na problematização destas abordagens na prática pedagógica. Neste sentido, requereu-se do aluno a sua percepção sobre a presença das várias dimensões que envolvem a vida humana (trabalho, ciência, cultura e tecnologia) na prática pedagógica dos professores tanto da educação geral quanto das disciplinas técnicas.

Os resultados confirmaram a presença das dimensões trabalho, ciência, cultura na prática pedagógica dos professores do curso integrado. Os fatores apontados foram: que a escola ensina tecnologia: há bons laboratórios de informática; também ensina ciências: há

laboratórios de ciências, experiências; ensina sobre o trabalho: prepara o aluno para o mercado de trabalho, trazem novidade do ramo de edificações, visitas técnicas; também ensina cultura: os professores sempre apresentam coisas novas aos alunos. De modo geral, os dados indicaram que em momentos variados os professores abordam em sua prática pedagógica as dimensões ciência, tecnologia, cultura, quando passam novidades, experiências, com aulas práticas, com curiosidades, mas o que se destaca é a dimensão trabalho, sobre o que se preocupam em mostrar ao aluno experiências para o mercado de trabalho, e confirmam ainda ser este o objetivo do curso integrado.

As dimensões trabalho, ciência, tecnologia, cultura tomando-as no sentido da formação humana integral, se delineiam para além da ótica apresentada pelos alunos. Sendo o trabalho concebido como princípio educativo compreendido como uma mediação de primeira ordem no processo de produção da existência e objetivação da vida humana (RAMOS, 2004); nesta direção, o trabalho tomado nessa concepção propicia uma compreensão do significado econômico, social, histórico, político e cultural das ciências, das tecnologias, das artes, assim, o trabalho é considerado no seu duplo sentido:

a) ontológico, como práxis humana e, então, como a forma pela qual o homem produz sua própria existência na relação com a natureza e com os outros homens e, assim, produz conhecimentos; **b) histórico**, que no sistema capitalista se transforma em trabalho assalariado ou fator econômico, forma específica da produção da existência humana sob o capitalismo, portanto, como categoria econômica e práxis produtiva que, baseadas em conhecimento existentes, produzem novos conhecimentos (RAMOS, 2004, p. 46).

O trabalho em seu sentido ontológico possibilita ao aluno compreender enquanto produção da vida humana em todas as suas dimensões, seja para suprir as necessidades biológicas, e/ou responde às necessidades de sua vida cultural, social, estética, simbólica, lúdica e afetiva. Nesta linha, propiciar ao aluno construir concepção de trabalho de modo que o compreenda com essencial para a existência da humanidade. O trabalho em seu sentido histórico, ao ser incorporado como base estruturante do ensino médio integrado, fundamenta e justifica a formação específica para o exercício profissional, fazendo parte do contexto de formação.

Também, por essa perspectiva, a cultura deve ser compreendida “como a articulação entre o conjunto de representações e comportamentos e o processo dinâmico de socialização, constituindo o modo de vida de uma população determinada” (RAMOS, 2004, p. 45); ainda, “como manifestação de sua forma de organização política e econômica, no que diz respeito às ideologias que lhe dão sustentação” (MOURA, 2010, p. 7). A concepção da cultura deve ser compreendida para além de sessões de teatro, exposição de artesanato; a formação humana

integral do trabalhador deve propiciar ao aluno compreendê-la como a produção material e não-material da humanidade, que se expressa nas diferentes formas de criação da sociedade, seus valores, suas normas de comportamento, de relacionamento, suas obras; sendo que, essas relações que se entrelaçam geram conhecimentos, que são produzidos em um determinado tempo histórico, manifestados pelas marcas do modo de viver daquela sociedade.

Ainda, nesse contexto, não se pode limitar a dimensão ciência reduzida à experimentos feitos em laboratórios de ciências físicas, químicas ou biológicas, para uma formação plena do aluno na direção de compreender a ciência no sentido de relacionar sua aprendizagem e a realidade em que vive. Nessa perspectiva a concepção de ciência pode ser considerada como:

Conhecimentos assim produzidos e legitimados socialmente ao longo da história são resultados de um processo empreendido pela humanidade na busca da compreensão e transformação dos fenômenos naturais e sociais. Nesse sentido, a ciência conforma conceitos e métodos cuja objetividade permite a transmissão para diferentes gerações, ao mesmo tempo em que podem ser questionados e superados historicamente, no movimento permanente de construção de novos conhecimentos (RAMOS, 2004, p. 47).

Com relação à dimensão tecnologia, deve-se superar a visão apresentada pelos alunos em que vinculam a tecnologia apenas aos aspectos de produtos informatizados. No contexto da produção industrial (microeletrônica, biogenética), emerge a compreensão da estreita ligação entre ciência e tecnologia, mas também a compreensão de que o desenvolvimento científico e tecnológico destina satisfazer às necessidades que a humanidade cria para si individual e coletivamente. Além disso, “é necessário compreender que a relação entre conhecimento científico e tecnologia é complexa, uma vez que esta não pode ser considerada apenas como aplicação da ciência: tanto as tecnologias podem gerar conhecimento científico quanto o conhecimento científico pode gerar tecnologias” (MOURA, 2010, p. 6-7). Neste sentido, a concepção de tecnologia não pode restringi-la como técnica, pois se trata de uma ciência, não simplesmente execução instrumental. Ainda neste contexto para Machado (2006): “A tecnologia é um conjunto organizado de conhecimentos e de informações, originado de diversas descobertas científicas e invenções e do emprego de diferentes métodos na produção material e simbólica” (p. 56). É preciso, pois, direcionar a formação do aluno quanto a essa dimensão para os fundamentos científicos das diferentes tecnologias/técnicas que estruturam o processo de trabalho produtivo na contemporaneidade, pois se supõe que o domínio desses fundamentos capacitará o aluno (trabalhador) a compreender a parte e a totalidade que envolva todas as relações que cercam o trabalho bem como os princípios que estão na base da organização da produção moderna. Vale destacar que

a noção de politecnia, um dos fundamentos para a formação integrada está imbricada com a dimensão tecnologia e ciência, tratada em outro momento do texto.

Uma questão abordada aos alunos apresenta outro fundamento da proposta da educação integrada tendo em vista a superação da fragmentação entre teoria e prática, indagando se o ensino de alguma disciplina do curso técnico integrado em edificações procurou relacionar a teoria (conhecimento intelectual) com a prática (conhecimento da ação, do fazer). Os resultados trouxeram os seguintes elementos: Houve (100%) de respostas afirmativas. Neste sentido, oito (62%) alunos justificaram que nas disciplinas técnicas os professores preocupam em repassar a teoria com experiências práticas; três (23%) alunos afirmaram que algumas disciplinas fazem a integração entre teoria e prática, mas sem nominar; dois (15%) alunos afirmaram que as disciplinas de exatas relacionam a teoria e a prática.

Assim os resultados evidenciaram que as disciplinas técnicas procuram desenvolver aulas práticas, inclusive citam-se ora os nomes das disciplinas, ora dos professores, que se repetem; enfatizam-se também as visitas técnicas, que são momentos que se pode ver na prática o que foi estudado na teoria, sendo que, a maioria das visitas técnicas está ligada com as disciplinas técnicas e os lugares que são escolhidos tem estreita ligação com a área de edificações.

No aspecto do resultado indicar que a teoria e prática estariam inter-relacionadas no ensino das disciplinas do curso de ensino médio integrado ao técnico há de se ressaltar alguns elementos: primeiramente afirmou-se que as disciplinas da área técnica se vinculam com maior frequência ao desenvolvimento de práticas, ou seja, não se evidenciou se essas disciplinas fazem a inter-relação entre a teoria e a prática. Também se confirmou que algumas disciplinas fazem a integração entre a teoria e a prática, no entanto, não se afirmaram quais são estas disciplinas. Ainda, outros resultados indicaram que as disciplinas da área de exatas fazem a integração, contudo, nomeiam as disciplinas de física aplicada e de matemática aplicada, pertencentes à área diversificada, e citam também disciplinas técnicas.

Face ao exposto infere-se que os alunos encontraram dificuldades de compreenderem o que se questionava de fato, que era se o ensino das disciplinas do curso trabalhavam a teoria e a prática de maneira integrada, indissociável; em suma, os resultados apontaram mais para uma separação, uma dissociação entre a teoria e a prática no ensino das disciplinas do curso integrado do que o seu contrário, mesmo diante dos alunos tentarem estabelecer uma ligação que aparentava não existir, pois focaram, em suas respostas, mais à prática.

Face aos relatos, depreende-se parametrizados por Araújo (2010) que

a consolidação de atividades curriculares voltadas para desenvolver separadamente as capacidades do pensar e as capacidades para o fazer revela tal perspectiva, que divide os formadores da educação profissional em educadores de formação geral e educadores de formação técnica, dificultando, muitas vezes, a aproximação entre suas ações e a visualização do conjunto de suas práticas/teorias e, portanto, do processo didático da educação profissional (p. 484).

Abordou-se outra questão quanto à percepção dos alunos quanto à diferença na maneira de ensinar entre os professores da formação geral e os da área técnica. Em relação a esta questão os resultados apontaram que não havia consenso, pois, oito (62%) alunos afirmaram haver diferenças e cinco (38%) alunos afirmaram não haver diferença.

As justificativas sobre a diferença entre os professores de formação geral e os da área técnica na maneira de ensinar estão vinculadas aos fatores: os professores da área técnica se preocupam em trabalhar mais aulas práticas, contextualizando com o conteúdo trabalhado voltado para a área de edificações. Outro elemento apontou que os professores da formação geral não procuram fazer tanto aulas práticas, eles abordam apenas conteúdos teóricos em sala de aula típicos do ensino médio regular.

Nas linhas e entrelinhas dessa interrogação (diferença entre a maneira de ensinar entre os professores da formação geral e os da área técnica) inter-relacionando-a com as questões sobre a integração entre a teoria e a prática e a presença das dimensões trabalho, ciência, tecnologia e cultura no ensino das disciplinas percebe-se com clareza que a diferença entre a maneira de ensinar dos professores da formação geral e da formação específica é que, respectivamente, enfatiza-se a teoria, e a prática.

Outro fundamento que se insere no contexto da proposta da educação integrada é a compreensão do trabalho como princípio educativo. Em relação a este fundamento, como o curso de ensino médio integrado à educação técnica aborda a preparação para o trabalho, indagou-se se a temática ‘trabalho’ foi apresentada (desenvolvida) dentro dos conteúdos das disciplinas que foram cursadas até aquele momento. Responderam afirmativamente onze (85%) alunos e, dois (15%) alunos responderam negativamente. Os dados com indicação afirmativa esclareceram que a temática ‘trabalho’ se encontra inserida nas disciplinas técnicas, pois os professores buscam mostrar situações que ocorrem no trabalho (produtivo); esclarecem o como utilizar o que foi ensinado para fazer no trabalho (produtivo); desenvolvem práticas para o trabalho; indicam onde um conhecimento pode ser aplicado no trabalho (produtivo); realizam visitas em obras em construção ou acabadas; mostram em quais áreas de edificações seguir; descrevem os requisitos para ser um bom profissional; realizam trabalhos técnicos. Vê-se que os resultados não apresentaram justificativas sobre a temática trabalho ser desenvolvida dentro dos conteúdos das disciplinas de formação geral, apesar de a

afirmação positiva abranger todas as disciplinas. Outros resultados negaram a presença da ‘temática’ trabalho desenvolvida dentro dos conteúdos das disciplinas do curso e as justificativas não fizeram referência a nenhuma disciplina em especial.

Nesse sentido, depreende-se que o trabalho é tomado no seu aspecto produtivo, como fundamento para a formação específica para o exercício de profissões configurando-se no processo de compra e de venda da força de trabalho, representando para os jovens trabalhadores uma questão de sobrevivência e de inserção social. Contudo, a partir da perspectiva da formação integrada, o trabalho deve ser considerado em seu sentido ontológico e produtivo por se constituir princípio educativo e produtivo, por organizar a base unitária do ensino médio, por ser condição para se superar um ensino fragmentado, abstrato, criando condições novas para se estabelecer relações concretas entre a ciência, a tecnologia, a cultura inter-relacionando-as com a realidade em que o jovem trabalhador vive (RAMOS, 2004, s/d.).

O trabalho tomado como princípio educativo traz a escola a possibilidade de reflexão da relação trabalho, educação e justiça social. Assim, torna-se relevante, na área de educação, apontar que a função das políticas públicas de educação é tornar a sociedade mais justa, não no sentido que a educação é redentora, mas na perspectiva de entendimento comum de que a escola constitui um meio indispensável de promover a justiça social. Nesta direção a proposta de educação integrada na educação profissional se pauta pela formação para ao trabalho integrada à ciência, à tecnologia, à cultura, opondo-se à redução da formação apenas para o mercado de trabalho, que seria uma formação pela metade, e não uma formação inteira, completa, ampla.

3.3 A política dos programas mais educação, escola de tempo Integral e escola integrada e a adesão do IFG para os cursos técnicos integrados ao nível médio

Uma nova centralidade que tem ocupado o MEC; as redes municipais e estaduais e o Distrito Federal, os programas mais educação, escola de tempo integral e escola integrada.

Nos institutos federais, de maneira específica no IFG, alguns de seus Câmpus aderiram à política da escola em tempo integral. Para tratar da implantação deste novo formato em um dos cursos técnicos integrados do IFG/Câmpus Jataí far-se-á esta análise que compreenderá a legislação vigente que se refere ao Programa Mais Educação, Escola de Tempo Integral e Escola Integrada; alguns apontamentos históricos que se relacionam a esta temática; os objetivos, os princípios e as possibilidades de construção de uma escola pública

que reveja três conceitos que se destacam: o tempo, o espaço, a intersectorialidade. Por último, como se apresenta nos cursos de nível médio integrado ao ensino técnico a política de escola em tempo integral.

No final da primeira década e início da segunda década do século XXI, retoma-se na política de governo para a educação básica no Brasil a ideia de escola de tempo integral, que, em outros momentos históricos brasileiros havia sido planejada de modo pontual, localmente. Retoma-se um projeto, de uma escola em tempo integral, que se expanda por todo o Brasil, alcançando as escolas públicas estaduais, municipais e o Distrito Federal.

A ideia de escola de tempo integral na esfera pública encontra alguma resistência, no sentido de que outros projetos anteriores não obtiveram êxito. As alegações são de que seriam onerosas e não faziam parte de um projeto nacional. Outra justificativa, que seria melhor para os filhos dos que vivem do trabalho uma escola de tempo parcial, pois precisam conjugar tempo de escola e tempo de trabalho. No entanto, as camadas populares em busca de uma chance para seus filhos, vislumbram a escola como uma alternativa para serem inseridos socialmente e compreendem que a garantia do direito à educação deve ser cobrado; neste sentido, estes programas são projetados também como uma resposta, como um fator de conciliação (GIOLO; RABELO; MOLL, 2012).

Também nesta perspectiva, o Ministério da Educação, por meio das Secretarias de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (SECAD) e de Educação Básica (SEB), em parceria com o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), propuseram uma agenda que operacionalizasse a implantação da escola em tempo integral nas escolas públicas estaduais e municipais. Para este intento foi instituído o Programa Mais Educação, Escola de Tempo Integral e Escola Integrada com a perspectiva de implantação e implementação da Educação Integral em Jornada Ampliada ou da Escola de Tempo Integral (BRASIL/MEC/SECAD, 2009, MOLL et al, 2012).

Na elaboração do Programa Mais Educação, Escola de Tempo Integral e Escola Integrada os elementos que o constituem na legislação podem ser encontrados, destacadamente, na Portaria Ministerial n. 17 de 2007 que instituiu o Programa, no Decreto n. 7.083/2010 que regulamentou o Programa Mais Educação. Constata-se que, desde a Constituição Federal de 1988; passando pelo Estatuto da Criança e do Adolescente de 1990; pela LDB n. 9.394/1996; pelo Plano Nacional de Educação 2001-2010 (Lei n. 10. 172/2001-PNE) existem alusões não definidas para a escola em tempo integral, Ainda neste contexto, o PME encontra-se amparado pelo Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação - Decreto nº 6094 de 2007; pelo Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica

e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb), n. 11.494/2007; pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) de acordo com a Resolução n. 21/2012.

O programa mais educação se forma pela construção de uma ação intersetorial entre as políticas públicas educacionais e sociais da qual fazem parte o Ministério da Educação, o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, o Ministério da Ciência e Tecnologia, o Ministério do Esporte, o Ministério do Meio Ambiente, o Ministério da Cultura, o Ministério da Defesa e a Controladoria Geral da União.

A Constituição Federal de 1988, mesmo não sendo exclusiva para tratar da educação no seu artigo 205 prevê que “A educação, [...], será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, **visando ao pleno desenvolvimento da pessoa**, seu preparo para o **exercício da cidadania** e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 1988, grifo nosso). Percebe-se uma alusão não específica a educação integral, mas uma resposta pública ao avanço da consciência coletiva pelo direito à educação mais plena que, vem se redesenhando nas reivindicações populares.

Dito de outro modo empreende-se, aqui, a concepção de que o pleno desenvolvimento da pessoa passa pela perspectiva de promover uma educação que alcance o ser humano por inteiro, completo, ou seja, abordar além dos aspectos cognitivos, as potencialidades relativas às dimensões afetivas, artísticas, esportivas, espirituais, dos valores, do corpo, da saúde; dimensões estas que estão além do espaço da escola. Concepção, que se encontra intrinsecamente presente em uma proposta que pretenda ampliar o tempo e o espaço do processo educativo escolar.

A LDB/1996 no artigo 2º reitera o que está postulado na CF/1988 e, acrescenta no artigo 34 que seria progressivamente ampliado o período de permanência em sala de aula, deixando a critério dos sistemas de ensino. Ainda, o artigo 87, § 5º, postula que “serão conjugados todos os esforços objetivando a progressão das redes escolares públicas urbanas de ensino fundamental para o regime de escolas de tempo integral” (BRASIL/LDB, 1996). A LDB/1996 apresenta os princípios de educação integral e escolas em tempo integral, no entanto, não há uma associação direta destes princípios e nem especificamente como se dará a forma de implantação.

O Estatuto da Criança e do Adolescente de 1990 (ECA – Lei n. 8.069) também fazia alusão à educação integral, sem, entretanto, dar continuidade de como este direito poderia ser garantido, como determina em seu artigo 3º:

A criança e o adolescente gozam de todos os direitos fundamentais inerentes à pessoa humana, sem prejuízo da proteção integral de que trata esta Lei, assegurando-se lhes, por

lei ou por outros meios, todas as oportunidades e facilidades, a fim de lhes facultar o desenvolvimento físico, mental, moral, espiritual e social, em condições de liberdade e de dignidade. (BRASIL, 1990, grifo nosso).

As expressões “gozam de todos os direitos” e “a fim de lhes facultar” são vagas, como se processará gozar de todos os direitos? Direitos de um justo e digno viver? Como atingir as condições de liberdade (de aprender, de se reconhecer um partícipe social nas decisões)? Quem se responsabilizará? Subentende-se que a responsabilidade se volta para a escola, sem indicação de outros agentes que cooperarão. Depreende-se que a legislação é restrita ao se pretender organizar uma área desafiadora com a aproximação dos diferentes níveis de sistemas de ensino, com o MEC e com a realidade das escolas.

Impõe-se, neste contexto, como imprescindível, uma política educacional que se realiza por um planejamento educacional que abarque todos os atores sociais que envolvem a escola, um financiamento governamental (nas três esferas), assim como, uma variedade de ações não governamentais, como as correlações de forças políticas internas e externas ao ambiente escolar, as culturas institucionais e outras que interferem e atuam na realização ou não desta política.

Atesta-se que há um limite da atual legislação para a efetivação de uma proposta concretamente democrática, no entanto, pode-se, também atestar que há avanços a se considerar. Neste contexto, de forma mais pontual a partir de 2007 (Port. Ministerial n. 17), e com mais veemência em 2010 (Decreto n. 7.083), a legislação e a política dão maior visibilidade e viabilidade para o projeto de escola em tempo integral. Observa-se que o ideário de uma escola com a ampliação da jornada para o aluno não é nova.

Esta política põe em pauta um debate sobre a concepção de uma educação integral para as camadas populares, e não tão somente para um grupo classificado como prioridade, também chama a atenção para se debater uma política de Estado que alcance toda a temática dos problemas históricos que envolvem a educação brasileira. A tarefa que se apresenta para os professores, gestores, pesquisadores é de colaborar para este debate, bem como trazer para a centralidade do debate a consolidação da educação integral que perpassa por uma visão contra-hegemônica.

Entende-se, que na trajetória histórica da política educacional brasileira, no contexto de escola em tempo integral têm-se dois marcos significativos a serem destacados. Deve-se fazer referência a dois educadores brasileiros que propuseram em outros tempos projeto de escolas que funcionassem ampliando o tempo de permanência do aluno: Anísio Teixeira e Darcy Ribeiro (MOLL et al, 2012).

Anísio Teixeira idealizou as escolas-parques na década de 1950 na Bahia. Darcy Ribeiro idealizou os Centros Integrados de Educação Pública (CIEP) no Rio de Janeiro, na década de 1980/1990. Para Moll et al. (2012) estes educadores representam nomes significativos na história da educação pública no país:

Anísio e Darcy vinculavam seu entusiasmo educacional aos sonhos de uma sociedade efetivamente democrática que repartisse, entre todos os seus cidadãos e cidadãs, conhecimentos e vivências educativas que lhes servissem de suporte para uma inserção plena na vida em sociedade (p. 129).

De acordo com Moll et al (2012) tanto em uma quanto em outra experiência, o projeto educacional dialogava com o projeto de sociedade democrática, inclusiva e republicana que se queria consolidar. A acolhida pela escola dos pobres, dos negros, dos favelados, diferenciou essas experiências. Darcy e Anísio enfrentaram posições contrárias a investimentos públicos tão significativos para populações historicamente invisíveis. Os prédios escolares construídos tanto em Salvador quanto no Rio de Janeiro “localizam-se nas regiões periféricas e representavam, de algum modo, desbloqueios territoriais, simbolizando aparatos arquitetônicos que rompiam com a ideia de uma escola pobre para os pobres” (MOLL e LECLERC, 2013). Estes projetos destes dois educadores, no contexto do projeto de escola em tempo integral, tornaram-se significativos na história da educação básica, pois, apresentavam preocupação em melhorar a qualidade da educação que era oferecida às camadas populares, representou um projeto de inclusão social. Diante do exposto, no entanto, vê-se que são proposituras que possuem um caráter assistencialista e compensatório.

Com a mudança de governo, a partir de 2003, sob a influência de setores sociais comprometidos com a qualidade da educação abre-se um espaço para a democracia chegar até à escola. No horizonte da redemocratização do país, a construção da agenda da educação integral e em tempo integral se impõe que se tenha uma envergadura política e institucional para, na contemporaneidade, vencer os desafios de ampliação do tempo/espaço escolar e de maneira específica tratar da qualidade da educação básica.

Sobre esta questão Arroyo (2012) e Rabelo (2012) pontuam sobre as matrizes que compõem o debate que cerca a escola de tempo integral no Brasil, com destaque para os conceitos de tempos e espaços centrais para esta concepção. Neste sentido, para esses autores, a educação em tempo integral não se apresenta como uma política para a educação básica de forma gratuita, sem conflitos e lutas de diversos setores populares. Tanto para Arroyo (2012) “Porque cresceu nas últimas décadas a consciência social do direito à educação e à escola entre os setores populares, cresceu também a consciência de que o tempo de escola em nossa

tradição é muito curto” (p. 33); como para Rabelo (2012) “Dito de outro modo, e sem demérito aos diversos momentos historicamente identificados em que essa perspectiva de educação é implantada, a educação integral é um anseio da população brasileira há algum tempo e sempre” (p. 118). Nesse sentido, o PME emerge dos anseios e das exigências da população. Diante do exposto, precisam-se pensar quais os objetivos, princípios e possibilidades que norteiam esta política pública educacional de escola em tempo integral, para se compreender quais suas reais intenções para com a formação das camadas populares.

Depreende-se que, subjazem-se ao programa do MEC duas concepções: uma concepção de uma escola com ampliação do seu tempo e do seu espaço e uma concepção de educação integral. Todavia, aumento de jornada escolar não é sinônimo de educação integral, mas, o programa considera que por intermédio da ampliação de tempos, espaços, oportunidades educativas, contribuir para a formação de um ser humano em suas múltiplas dimensões e potencialidades, e, que a educação integral não é obra apenas da escola. Diante do exposto, aponta-se como um grande desafio a ser vencido pelas escolas públicas que aderiram ao Programa Mais Educação conseguirem aproveitar o tempo, o espaço, e construir, efetivamente, uma educação integral. Neste contexto, aumenta-se a responsabilidade da escola no campo social, compreendendo sua função para além da formação acadêmica, o entendimento do programa é implicar os diversos atores sociais que já atuam na garantia de direitos de crianças e adolescentes, como corresponsáveis por sua formação escolar e integral.

Encontra-se no principal documento que regulamenta a escola em tempo integral, os elementos centrais, em torno dos quais se devem organizar essa política pública, o Decreto n. 7083/2010. Este Decreto estabelece as finalidades, os objetivos e os princípios para o Programa Mais Educação, destaca-se o artigo 1º para a finalidade “contribuir para a melhoria da aprendizagem por meio da ampliação do tempo de permanência de crianças, adolescentes e jovens matriculados em escola pública, mediante oferta de educação básica em tempo integral” (BRASIL/2010). Compreende-se que, esta finalidade aponta para a bandeira melhoria da aprendizagem que ecoa para o direito de aprender, e, afirma como solução a oferta de educação básica em tempo integral.

O Programa Mais Educação se estrutura de acordo com os objetivos expressos no Decreto n. 7.083/2010, assim, o artigo 3º anuncia:

I - formular política nacional de educação básica em tempo integral; II - promover diálogo entre os conteúdos escolares e os saberes locais; III - favorecer a convivência entre professores, alunos e suas comunidades; IV - disseminar as experiências das escolas que desenvolvem atividades de educação integral; e V - convergir políticas e

programas de saúde, cultura, esporte, direitos humanos, educação ambiental, divulgação científica, enfrentamento da violência contra crianças e adolescentes, integração entre escola e comunidade, para o desenvolvimento do projeto político-pedagógico de educação integral (BRASIL, 2010).

Embora se coloque em forma de decreto para o cumpra-se! Depreende-se que o Estado ainda desenvolve um papel de indutor do programa mais educação. Entende-se se constituir em um esforço de grande envergadura cumprir todos estes objetivos no sentido que, a escola é apenas uma unidade na totalidade da prática político-social, de um projeto que visa à formação integral do estudante. Para atingir plenamente todos os objetivos se faz necessária uma política pública de Estado que em médio prazo conduza os outros setores sociais a se envolverem efetivamente em busca de um mesmo fim, ou seja, no sentido de religar a ação intencional da escola e a vida em sentido amplo. Com a ampliação das funções da escola, dos educadores, se faz necessário um alinhamento político que efetive o regime de colaboração entre governo federal, estados e municípios para atender os objetivos e finalidades do programa.

No âmbito do Programa Mais Educação, entre os princípios para a educação integral apontados no artigo 2º do Decreto n.7.083/2010 destacam-se a articulação das disciplinas curriculares com diferentes campos de conhecimento e práticas socioculturais; a constituição de territórios educativos, por meio da integração dos espaços escolares com espaços públicos (bibliotecas públicas, praças, parques, museus e cinemas); a integração entre as políticas educacionais e sociais, em interlocução com as comunidades escolares; o incentivo à criação de espaços educadores sustentáveis (acessibilidade, temáticas de sustentabilidade ambiental, afirmação da cultura na diversidade, na promoção da equidade étnico-racial, religiosa, cultural, territorial, geracional, de gênero, de orientação sexual).

Estes princípios apontam para uma política pública que intenta resolver o problema do fracasso escolar; os problemas de permanência e reprovação escolar; a exclusão social dos filhos das camadas populares, investindo em uma concepção ampliada de educação escolar, que se assemelha a uma proposta de educação integral. No entanto, compreende-se que o Programa Mais Educação quer dividir as responsabilidades entre as instâncias do poder público e setores privados, a família e a comunidade.

O programa classifica quem se beneficiará primeiramente do projeto de Mais Educação: “comece por aqueles historicamente excluídos ou com acesso restrito aos bens culturais e materiais da sociedade em função de suas condições concretas de existência” (MOLL et al, 2012, p. 140). A territorialidade do programa considera as escolas que apresentam baixo Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), aquelas

localizadas em situações de vulnerabilidade social e educacional. O programa mais educação busca por meio da escola, resolver outros problemas das crianças, adolescentes e jovens, corrobora neste sentido as argumentação de Arroyo (2012) [...] a infância-adolescência popular está perdendo o direito a viver o tempo da infância. O direito a tempos dignos de um justo viver passou a ser visto como um dos direitos mais básicos” (p.34), este programa se faz, pois, pela exigência imposta ao Estado “de espaços públicos de tempo de um viver digno da infância-adolescência.

Para o desenvolvimento dos projetos político-pedagógicos de educação integral o programa Mais Educação estabelecesse 10 macrocampos de atividades para financiamento dos materiais e ressarcimento dos voluntários. Cada escola pode escolher 3 entre os 10 macrocampos organizados e até 6 atividades quando do preenchimento de seu plano de atendimento, de acordo com seu projeto político-pedagógico e com as potencialidades, possibilidades e desejos das suas comunidades. Os macrocampos⁸: 1. Acompanhamento pedagógico; 2. Meio ambiente; 3. Esporte e lazer; 4. Direitos humanos; 5. Cultura e arte; 6. Cultura digital; 7. Prevenção e promoção à saúde; 8. Comunicação e uso de mídias; 9. Iniciação à investigação das ciências da natureza; 10. Educação econômica (BRASIL/MEC/SECAD, 2009a).

O desafio que se apresenta para a escola é conseguir articular os macrocampos, constituindo-os em processos interligados, na superação da divisão entre turno e contraturno e, a construção de uma perspectiva de continuidade. Segundo Moll et al (2012)

Um aspecto estruturante da identidade do Programa Mais Educação é sua preocupação em ampliar a jornada escolar modificando a rotina da escola, pois sem essa modificação pode-se incorrer em *mais do mesmo*, sem que a ampliação do tempo expresse caminhos para uma educação integral (grifo da autora, p. 133).

As atividades dos macrocampos devem ser trabalhadas, preferencialmente, de forma interdisciplinar e considerando o contexto social dos sujeitos. A distribuição das atividades dos macrocampos estabelecem interconexões com as quatro áreas de conhecimento constantes no currículo da base nacional comum – Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas. Deste modo, na ampliação do tempo escolar na perspectiva da educação integral em tempo integral busca-se expandir o horizonte formativo do estudante e estimular o desenvolvimento cognitivo, estético, ético e histórico (BRASIL/MEC/SEB/SECADI, 2013).

⁸ Para conhecer mais sobre os macrocampos ver: (MOLL et al 2012.) p. 313, Caminhos da Educação Integral no Brasil.

A ampliação do tempo de permanência na escola no redimensionamento da organização dos macrocampos deve garantir aprendizagens, reinventando a articulação das disciplinas curriculares com diferentes campos de conhecimento e práticas socioculturais, possibilitando a relação de sentidos e saberes a partir da imersão em projetos práticos vivenciados dentro e fora do ambiente escolar, trata-se, portanto de um novo modo de organização dos tempos, espaços e lógicas que presidem os processos escolares, indo além do caráter discursivo e abstrato, que predomina nas práticas escolares.

O programa mais educação elaborou alguns cadernos que compõem a coleção Mais Educação para orientação às escolas para a adesão e implantação do programa. Dentre os cadernos há o intitulado “Rede de Saberes Mais Educação – pressupostos para projetos pedagógicos da educação integral” que objetiva indicar caminhos para a elaboração de propostas pedagógicas de Educação Integral por meio do diálogo entre saberes escolares e comunitários. Esses caminhos são representados na forma de mandalas de saberes para incorporar as diversas realidades territoriais brasileiras.

De acordo com o caderno Rede de Saberes Mais Educação o símbolo da mandala representa:

A Mandala, como todos sabem, é o símbolo da totalidade (aparece em diversas culturas primitivas e modernas) e representa a integração entre o homem e a natureza. O psicanalista e estudioso de símbolos Carl Jung afirmou que a Mandala retrata as condições nas quais construímos nossa experiência humana, entre o interior (pensamento, sentimento, intuição e sensação) e o exterior (a natureza, o espaço e o cosmo) (BRASIL/MEC/SECAD, 2009b).

A metáfora da mandala é um recurso que visa à formação do currículo para uma educação integral e busca expressar “as ideias de integralidade na fixação do sentido e na classificação de conhecimento, de flexibilidade e de inovação para selecioná-los e organizá-los em uma matriz curricular escolar” (MOLL et al, 2012).

Os elementos articuladores para a configuração do currículo para a educação integral operam com a ideia de um “sistema de saberes” que gira em torno dos sentidos de “saberes”, “conhecimento”, “cultura”, “disciplina/disciplinaridade”, “escola”, “interculturalidade”, “interdisciplinaridade”, “contextualidade”, “territorialidade”, “comunidade”. Estes sentidos devem dialogar em um movimento de integração “para além da escola”, no bairro, na cidade, no entanto, “não se confunda com um esvaziamento do lugar específico que essa instituição assume na luta hegemônica pela democratização da educação básica” (MOLL et al, 2012)⁹.

⁹ Sobre a metáfora de mandala consultar Moll et al, 2012 e caderno de Rede de Saberes mais educação, 2009b.

Face ao exposto para que o PME supere a centralidade do tempo e do espaço escolar, é necessário que vá além, tendo realmente, se tenha a educação como prioridade. Neste sentido, apontem-se alguns enfrentamentos que o PME traz à tona: um aspecto, a carreira docente dos sistemas de ensino é completamente desigual (federal, municipal, estadual) apontando para a necessidade inadiável de valorizar o profissional da educação. Em segundo as enormes diferenças entre a estrutura das escolas (dos grandes centros, da periferia, do interior do país, do campo), se faz necessário uma mudança nos espaços físicos para a implementação das atividades esportivas, culturais, ambientais, de oficinas, de lazer, políticas e outras, e tais mudanças não se fazem com orçamento para materiais, é necessário projetos de investimento em infraestrutura, e bem como, precisam acontecer em breve prazo. Diante disso, as tarefas destinadas à escola ocorrem apenas como arremedos de ação que deslocam a centralidade do ensino e dissimulam as omissões do Estado, neste sentido, “É importante destacar ainda o fato de o governo federal se colocar apenas na posição de indutor, não garantindo as condições objetivas essenciais ao pleno desenvolvimento da política de educação integral” (DA SILVA e SILVA; 2013, p. 706).

Outro aspecto é a exigência que a concepção de educação integral traz para o currículo, a organização curricular precisa ser compatível com um projeto que pensa uma formação integral, fazendo-se necessárias uma nova organização curricular e uma nova forma repensar o significado de currículo bem como a sua complexidade e a possibilidade de mudar. Este aspecto traz um desafio substancial na formação dos professores, que não acontece rapidamente, exige tempo. Há de se investir na formação e na valorização da carreira docente.

O PME traz aspectos que se apresentam como possibilidades para a compreensão ampliada do papel social da escola. A relação que se planeja estabelecer entre os espaços educativos além do espaço escolar aponta para o entendimento que aprendemos continuamente e em todos os espaços, entende-se também a valorização que se traz para o aluno no sentido de um novo olhar para os museus, bibliotecas, praças, monumentos, festivais, ou seja, a valorização dos espaços compreendidos como significativamente educativos. Outra possibilidade que o PME procura abordar é a temática da diversidade que se encontra no ambiente escolar, conforme o pertencimento étnico, a consciência de gênero, a orientação sexual, as idades e as origens geográficas, na busca de uma perspectiva de inclusão, questões estas que exigem reflexão, debate, renovação da consciência e tomada de decisão que gestores, professores e comunidade precisam compreender.

A esse respeito, cabe pontuar a divergência entre as proposições do programa mais educação em contraste com a realidade contraditória e excludente das relações sociais fora e dentro da escola, corrobora o entendimento desta divergência a compreensão de que

A pedagogia do Programa Mais Educação expressa uma centralidade de diferenças culturais e busca inspiração nas elaborações do pragmatismo de John Dewey e Anísio Teixeira, sobretudo com base na compreensão desses autores acerca da impossibilidade do ensino único numa sociedade como a do Brasil, complexa e diversa culturalmente (DA SILVA e SILVA, 2013, p.707).

Por esta via, a centralidade torna-se as diferenças culturais, a diversidade entre os sujeitos e não a desigualdade econômica, social, política, ou seja, desvia-se o foco da responsabilidade do Estado para a responsabilidade da escolarização. Deixa-se de questionar as determinações materiais que historicamente condicionaram as políticas de silenciamento e de exclusão que precisam ser combatidas.

Face ao exposto o programa mais educação apresenta um texto com a indicação de uma educação integral que proporcionaria a emancipação e autonomia para o aluno, contudo, dois motivos se evidenciam para a criação e manutenção do programa mais educação que não trazem a centralidade para a emancipação e a autonomia do educando. Um a responsabilização da escola, das comunidades, de outros setores para a efetivação da escola em tempo integral, educação integral, no sentido de educar e de proteger; por outro, evidencia-se a necessidade de superação dos resultados obtidos pelas escolas públicas no IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica) com a melhoria dos resultados em português e matemática.

Assim, vislumbra-se uma face da pedagogia do Programa mais educação no que concerne à função que além de educar, a escola também deve proteger, esta última sobrepujando a primeira. Em relação a esta face corrobora as argumentações apresentadas por Da Silva e Silva (2013)¹⁰:

Em relação aos fins do projeto político-pedagógico, constatamos que a equação proteger e educar, que é uma das justificativas para a ampliação da jornada escolar, em vez de superar as experiências passadas, renova e aprofunda a ideia de educação compensatória, robustecendo a escola com uma série de tarefas não propriamente educativas, que só podem gerar sobrecarga e intensificação do trabalho dos educadores e encurtar a sua função de socialização do conhecimento historicamente acumulado. Isso porque a ampliação da jornada escolar não vem acompanhada da garantia das condições de trabalho adequadas, sendo a maior parte das responsabilidades repassada aos estados e municípios que são, em sua grande maioria, detentores de poucos recursos. Na precariedade, a função de proteger prevalece em relação à de educar, resultando na responsabilização da escola e dos educadores pela guarda de crianças e adolescentes, ou seja, prevalece a política do disciplinamento da pobreza, tarefa atribuída à escola nos

¹⁰ Para conhecer outros desvelamentos considerados por Da Silva e Silva (2013) ler A hegemonia às avessas o Programa Mais Educação.

países subdesenvolvidos, conforme recomendações do Banco Mundial, desde a década de 1990 (p. 715).

Nessa mesma direção, ao analisar a educação integral apresentada pelo programa mais educação e sobre a pedagogia intrínseca a este, Da Silva e Silva (2013) ponderam que

A outra face da pedagogia do Programa Mais Educação é a pedagogia das competências, explícita nos PCN e principalmente no sistema de avaliação voltado para a melhoria do Ideb. Assim, a pedagogia do Programa Mais Educação se apresenta com dupla face: por um lado, a pedagogia das diferenças desvia a escola das questões essenciais para a luta de classes e crítica ao capitalismo, relegando-a ao espaço de negociações sofismáticas das diferenças culturais; por outro, a pedagogia das competências se afirma na formação de novas gerações para o mercado de trabalho e para a empregabilidade (p. 715).

Assim, há se perceber a intencionalidade de uma política educacional que ainda se limita a ações isoladas e, em tom pontual de reforma educacional, em um sentido compensatório, assistencialista sem se desatrelar da hegemonia burguesa que mantém a alienação, o camuflar o real, que traz mais responsabilidade para a escola na objetivação de desviar o foco, do que a escola deve manter na formação integral do ser humano trabalhador no sentido da emancipação e autonomia.

Especialmente na abordagem de Da Silva e Silva (2013) delinea-se a convalidação dessa reflexão ao tratar da dupla face da pedagogia do Programa mais educação:

A articulação dessa dupla face se dá por meio da visão sistêmica de gestão, disseminada pelo PDE e com presença marcante nos textos que orientam a gestão do Programa Mais Educação. A visão sistêmica, como buscamos desvelar, é o modelo que está orientando a reengenharia das empresas transnacionais, diante do processo de internacionalização da economia, e fundamenta o PDE/Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação/Programa Mais Educação, o que demonstra uma presença decisiva dos homens de negócio na direção intelectual e moral dos governos Lula/Dilma, como é o caso do Movimento Todos pela Educação (p. 715).

Retoma-se, aqui, a questão inicial do começo deste tópico de perpassar uma análise de como a educação em tempo integral se encontra na contemporaneidade encontrando espaço dentro das instituições federais de educação profissional. Além do que já foi apresentado anteriormente há de se discorrer sobre mais alguns aspectos que são relevantes para a compreensão do todo da adesão ao regime de tempo integral.

Foi apresentada na seção 3.1.2, em linhas gerais, a adesão dos câmpus, os documentos regulatórios que propiciaram a indicação da oferta para os cursos técnicos integrados ao ensino médio no formato em tempo integral. De forma específica, no IFG, a partir do ano de 2011, em que se debatia a formulação do Plano de Desenvolvimento Educacional da Instituição e o Projeto Político Pedagógico, iniciou-se um novo debate no sentido de mudar o tempo de duração dos cursos técnicos integrados de nível médio que até

esta data (2011) eram ofertados unicamente em um único turno e a duração se dava em quatro anos.

Tal debate se iniciou preliminarmente por ocasião da assinatura do termo de acordo e metas (2010) que previa metas de eficácia e eficiente que os cursos dos IF deveriam atingir. Neste sentido, se instalou uma preocupação em buscar mudanças com relação aos cursos técnicos para melhorar os dados quantitativos quanto à evasão dos alunos. O debate se acirrou no momento de intensificação para a finalização do texto do PDI, bem como do PPP da Instituição em 2011 estendendo-se até 2012 e 2013 (ano em que o texto final do PDI foi aprovado).

A decisão para a mudança no formato de duração dos cursos técnicos integrados de nível médio coube a cada Câmpus. Desse modo, no âmbito dos Conselhos Departamentais de cada Câmpus com a participação do Diretor-Geral foram realizadas reuniões com a temática de quais cursos adeririam à mudança para o formato em tempo integral (dois turnos diurnos). No Câmpus Jataí, após o debate ser levado para dentro de cada curso, retomou ao Conselho Departamental e definiu-se que todos os quatro cursos Agrimensura, Edificações, Eletrotécnica e Informática do Câmpus Jataí que já funcionavam na modalidade integrada, em um só turno, com duração de quatro anos, teriam seus projetos alterados para duração de três anos, em formato integral (dois turnos) e na modalidade integrada (ata do Conselho Departamental do Câmpus Jataí).

A tomada de decisão foi encaminhada para o Conselho Superior do IFG, a partir de 2012 iniciou-se a mudança; por adesão dos câmpus passou-se à oferta de cursos em três anos e em período integral, em seis câmpus do IFG (Aparecida de Goiânia, Inhumas, Itumbiara, Jataí, Luziânia e Uruaçu). Posteriormente, no final de 2012, também os câmpus Anápolis e Formosa fizeram sua adesão à proposta de oferta dos cursos em tempo integral (IFG/BRASIL, 2014).

Os câmpus que não aderiram ao projeto de ensino integrado em tempo integral entendiam que para o ano de 2012 os debates eram emergenciais, que se necessitaria de mais tempo para o amadurecimento das ideias, e para a elaboração dos projetos dos cursos, que as justificativas iniciais não eram suficientes para se fazer uma mudança tão substancial. Os motivos elencados para a recusa à adesão seria de que os alunos precisariam trabalhar para ajudar no sustento familiar, e que o formato de tempo integral não possibilitaria; também os câmpus precisariam organizar o ambiente físico e material para acolher o aluno para permanecer o dia todo, com um mínimo de conforto; considera-se que o auxílio financeiro estudantil seria insuficiente para o aluno cobrir suas despesas com alimentação, transporte,

materiais acadêmicos; que a carga horária semanal prevista de acordo com o número de horas para a formação geral e formação técnica seria considerada alta, sobrando pouco tempo para os alunos desenvolver outras atividades como descanso, lazer, práticas sociais pessoais e livres; considerou-se também que os alunos teriam um número excessivo de disciplinas em cada ano; que o ritmo de estudos poderia promover reprovação e/ou desistências.

Dentre os cursos técnicos de nível médio integrado ao ensino médio do Câmpus Jataí, o curso Técnico em Edificações, iniciou-se, desde o ano de 2012, com o novo formato da matriz curricular¹¹, mesmo sem que o projeto pedagógico do curso estivesse concluído, a de se ressaltar que todos os cursos que iniciaram em regime de tempo integral em 2012, seguiram o mesmo trajeto do curso de edificações. A coleta de dados dos alunos e dos professores se limitou a este curso.

A construção do curso técnico integrado em edificações em tempo integral seguiu a seguinte trajetória: os debates sobre a elaboração do projeto pedagógico de curso ocorreu no âmbito da pró-reitoria de ensino do IFG, conforme o PPPI a intenção seria: definir a matriz curricular comum e obrigatória para os cursos técnicos de nível médio em tempo integral; constituir o núcleo de conhecimentos e competências técnicas comuns e obrigatórias para os cursos técnicos de nível médio por eixos tecnológicos. Neste sentido, trabalhou-se com o ementário das disciplinas; com a definição de quais disciplinas da parte diversificada seriam incluídas no currículo; quais disciplinas da parte específica seriam mantidas, quais seriam retiradas, quais se aglutinariam, debateu-se também sobre a carga horária das disciplinas, pois algumas teriam que mudar, devido ao número de aulas semanais que caberiam em cada ano.

Desse modo, organizou-se primeiramente a estrutura da matriz curricular, de modo emergencial se definiram quais seriam as disciplinas ofertadas no primeiro ano, principalmente da parte diversificada, pois poderia haver problemas com a oferta de professores para estas disciplinas como língua estrangeira espanhol, libras, introdução à pesquisa e inovação. O ementário das disciplinas fora debatido, inicialmente, em grupos de professores da área de formação geral e da área técnica, posteriormente formaram-se grupos de cursos de mesmo eixo tecnológico, depois os grupos eram formados pelos professores de disciplinas comuns ou afins, essas reuniões começaram em 2011 e se estenderam até 2013. Ao mesmo tempo foi-se organizando também o projeto pedagógico do curso, que apresenta uma parte teórica inicial, com justificativas e base legal, comum a todos os cursos técnicos de nível médio integrado ao ensino médio em tempo integral. Para a organização das reuniões

¹¹ Matriz Curricular do curso Técnico Integrado em Edificações (2012) em anexo.

que ocorriam cada vez em um câmpus, escolhiam-se alguns professores que seriam representantes das áreas de cada um dos câmpus, durante este processo, às vezes, não eram os mesmos professores que participavam de todas as reuniões, que eram gestadas pela pró-reitoria de ensino (IFG/BRASIL. 2014).

Em 2014 a minuta do projeto pedagógico do curso técnico integrado em edificações e, as dos outros cursos integrados foram encaminhados ao conselho departamental do câmpus Jataí, após ser aprovado pelo conselho, fora encaminhado para a pró-reitoria de ensino do IFG, passará em seguida pelo conselho de ensino, pesquisa e extensão do IFG, posteriormente será encaminhado ao conselho superior do IFG para aprovação final. Até o momento final de escrita da dissertação, encontrava-se na pró-reitoria de ensino do IFG.

Face ao exposto, para a compreensão como este emaranhado de ações emergenciais afetam a implantação da proposta de educação integrada no ensino médio integrado ao ensino técnico, com mais uma inovação a ser incorporada ao curso, o regime em tempo integral, que pressupõe também múltiplas variáveis absorvidas pelo professor e pelo aluno. A pesquisa teve como objetivo específico conhecer os limites e as possibilidades encontradas nos cursos integrados ofertados em regime de tempo integral, para isto foram encaminhados, aos professores e aos alunos, alguns questionamentos sobre este formato.

Inscrito na perspectiva da abordagem dialética este trabalho segue em busca da compreensão das partes, que compreendem parte de um todo, e nesta busca desvelar a realidade que se forma na totalidade da educação profissional técnica de nível médio integrado ao ensino médio em regime de tempo integral, tendo como horizonte a formação do trabalhador em sua amplitude humana, nessa direção, o diálogo se reestabelece com os resultados dos dados apurados com os professores e os alunos sobre a implantação/experimentação do regime em tempo integral.

De acordo com os professores com respeito aos objetivos que foram propostos para a permanência do aluno na escola em período integral no IFG/Câmpus Jataí nos cursos de ensino médio integrado ao ensino técnico os resultados indicaram os seguintes elementos: o objetivo seria diminuir de quatro anos para três anos; outro seria tirar o aluno da rua e trazer para dentro da escola, para criar oportunidade de melhorar a questão do estudo, de notas, de suficiência das disciplinas; seria diminuir o tempo do aluno no ensino médio, poupar o tempo do aluno na escola; seria trazer o aluno para dentro da escola para trabalhar com ele em outros eixos, não somente o eixo científico, mas também o eixo cultural, o esportivo. Estes resultados apontam a visão dos professores quanto aos objetivos que eles reconhecem que foram pensados para se ofertar os cursos integrados em tempo integral.

Face à opinião dos professores, depreende-se que eles vão ao encontro dos objetivos apresentados na minuta de PPC de edificações.

Cabe ressaltar um dado relevante sobre a questão anterior, entende-se que por enquanto o técnico integrado em tempo integral não está desenvolvendo o que deveria, que seriam atividades diversificadas que contemplassem outras relações, como uma disciplina optativa que os alunos pudessem fazer livremente como um teatro, artes, e não somente disciplinas científicas de formação geral e técnica (Professor 4, 2014). Compreende-se, que há algumas ofertas, conforme os alunos, de oficinas de artes, no entanto, os alunos as frequentam com intenção de cumprir as horas de atividades complementares que são obrigatórias, ou seja, é uma opção optativa/obrigatória. Ainda, sobre fazer livremente haveria a necessidade de se criar diversas alternativas, como música, dança, coral, teatro, outros, e horários flexíveis para propiciar a liberdade do aluno escolher espontaneamente, no entanto, ainda há poucas opções a serem ofertadas no Câmpus Jataí.

Vê-se que são indispensáveis várias condições de recursos materiais e, infraestrutura, para um desenvolvimento do aluno abarcando todas as suas necessidades para que ele permaneça na escola em tempo integral. Quanto à adequação das condições materiais, recursos, infraestrutura, laboratórios, sala de estudos individuais e coletivos, biblioteca, material didático/pedagógico, sala de vestuário, armários, ambiente de alimentação para o desenvolvimento da proposta de um curso técnico integrado em período integral, os aspectos apontados nos dados foram: a escola ainda está se adaptando, não é ideal, falta cantina que ofereça alimentação de baixo custo; os alunos recebem um auxílio financeiro, mas o valor é pouco; falta sala de vestuário; falta um lugar de descanso para os alunos usarem nos intervalos; as condições estão de acordo, mas não são suficientes; falta um refeitório; os alunos tem problema de mobilidade (transporte público precário); falta área de lazer; falta um espaço para entretenimento, uma praça com bancos e árvores; por ser algo novo entende que já existam projetos para sanar estas deficiências. Desse modo, de acordo com os professores as condições ainda são insuficientes para um desenvolvimento do curso técnico integrado em tempo integral de maneira que as condições favoreçam os objetivos propostos no PPC como evitar o abandono do curso, e a articulação de projetos e de ações de ensino-aprendizagem com a dinâmica do desenvolvimento social, cultural, científico e tecnológico.

A opinião dos professores quanto à oferta do ensino técnico integrado em regime de tempo integral apontou elementos convergentes com a opinião dos alunos.

Um quesito abordado com os alunos diz respeito às vantagens que podem ser consideradas para quem frequenta um curso técnico integrado em tempo integral. Os

resultados indicaram: maior dedicação aos estudos; maior carga horária resultaria em maior preparação, bom desempenho em estudos posteriores; mais tempo para adquirir mais conhecimento; evitar distrações e focar mais na escola; evitar o ócio; se preparar antecipadamente para um ritmo de faculdade ou emprego; fazer dois cursos em menor tempo; maior aprendizagem devido a mais tempo de escola; maior integração com professores e colegas.

Como contraponto uma questão abordou as desvantagens que podem ser consideradas para quem estuda em um curso técnico integrado em tempo integral. Os resultados apontaram: não há tempo para a vida pessoal; muitas tarefas e trabalhos para casa; muito cansaço; falta tempo até para realizar lista de exercícios; dificuldades de transporte por ter que se locomover mais vezes e para espaços diferentes; aulas repetitivas cansativas/ falta de tempo para descansar a mente, falta de tempo para trabalhar; falta de tempo para o ócio; não poder trabalhar para ajudar a família; não ter refeitório faz perder tempo com deslocamento para alimentação.

Quanto a outras atividades que são propostas para o aluno, além das atividades de sala de aula, havia as seguintes alternativas que se poderia escolher na sequência que desejassem: período de descanso/período reservado para reforço escolar/ período reservado para as tarefas de casa/ período reservado para recreação, esporte, cultura. Os percentuais apresentados foram: 36% indicaram o período reservado para reforço escolar, 36% indicaram período reservado para recreação, esporte, cultura, 25% indicaram período reservado para as tarefas de casa, 3% indicaram período de descanso.

Partindo do princípio de que as outras atividades propostas para o aluno além das atividades de sala de aula deveriam contemplar mais o período reservado para recreação, esporte, cultura e descanso do que com reforço escolar e com tarefas para casa, devido os alunos ficarem durante três dias da semana aproximadamente cerca de nove horas na escola, e durante os outros dois dias ficarem aproximadamente cerca de seis horas na escola, totalizando semanalmente os alunos ficam em sala de aula aproximadamente trinta e nove horas, neste sentido, o que resta do tempo diário deles deveria estar reservado para outras atividades que não estariam ligadas às disciplinas. Por este excesso de horas em sala de aula com disciplinas obrigatórias, o restante do tempo reservado para o aluno deveria garantir atividades livres e que contemplassem as dimensões estéticas, culturais, desportivas e ócio.

Conforme a opinião dos alunos, os resultados obtidos também indicavam quais os objetivos considerados para os períodos reservados para outras atividades, além da sala de aula: ajudar o aluno a ter mais facilidade para lidar com o integral; ajudar a melhorar a

imagem da instituição IFG/Câmpus Jataí; aumentar o conhecimento do aluno; melhor formação; proporcionar outros conhecimentos; aumentar o rendimento escolar dos alunos; tirar dúvidas que não são tiradas em sala de aula; reforçar o ensino; reforçar a disciplina e o aprendizado. A partir destes dados entende-se que as atividades propostas para os alunos além da sala de aula, continuam vinculadas às disciplinas, há neste ponto de destacar que o objetivo de articulação de projetos e de ações de ensino-aprendizagem com a dinâmica do desenvolvimento social, cultural, propagado pelo PPC não condiz com a opinião dos alunos.

Quanto às condições (biblioteca, laboratório, área de descanso, lazer, esporte, cultura) encontradas no IFG se seriam adequadas para o desenvolvimento do curso técnico em tempo integral, assim, os resultados, de acordo com os alunos, apontaram que 77% consideram que parcialmente as condições se adequam; 15% consideram que são adequadas, e 8% consideram que não são adequadas.

Neste sentido, foram apresentados dados que justificaram as opções, para a escolha negativa os aspectos apontados foram; ausência de biblioteca na unidade flamboyant; problema grave a falta de refeitório; não há área de descanso; dificuldade de transporte.

Para a escolha positiva, os aspectos apontados foram: as condições da escola são muito boas; há um pátio de convivência; uma quadra coberta; há uma cantina; recebimento de auxílio financeiro estudantil; há um prédio novo.

Para a escolha que indicava parcialmente, os aspectos apontados foram: ainda não há área de descanso, nem refeitório; há opção de esporte durante à noite; a quadra e o auditório são bons; os laboratórios estão precários, principalmente, os de informática; não há lugar para descanso; melhorar o acervo de livros da biblioteca; o prédio da unidade Riachuelo precisa de reformas; os materiais dos laboratórios não funcionam.

No emaranhado da ação, que articula um projeto de ensino integrado em tempo integral delinea-se pelos dados, apresentados quanto às condições (biblioteca, laboratório, área de descanso, lazer, esporte, cultura) encontradas no IFG, que as condições ainda não são adequadas, dentre os elementos indicativos predominam: a falta de um refeitório; a falta de uma área de descanso, e vestuário; problema com transporte; laboratórios que necessitam ser revitalizados; ausência de biblioteca em uma unidade do câmpus.

Nesta direção, articula-se uma interpretação de que a expansão dos tempos/espacos se contrasta com a redução dos tempos/espacos, pois se o aluno gasta mais tempo na escola e, na sua dinâmica de alimentação e de transporte ele “perde” tempo, e também espaço para uma alimentação saudável, um descanso merecido, uma higienização necessária. Há de se entender que de um objetivo de ampliação de tempo/espaço de escola, de ganhar tempo, poupar tempo,

acessar novos espaços, de forma inversa, ao aluno está sendo oferecido redução/diminuição de tempo/espaço.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tema/problema norteador deste estudo se constituiu em saber se/como a educação integrada se efetiva na prática pedagógica das aulas das disciplinas de física e de matemática nos cursos técnicos integrados em tempo integral do IFG/Câmpus Jataí?

A partir do problema elaborou-se como objetivo geral investigar se/como ocorre o processo de efetivação da educação integrada na prática pedagógica das aulas das disciplinas de física e de matemática do 1º ano do curso técnico integrado em edificações desenvolvido em tempo integral, no IFG/ Câmpus Jataí.

Os pressupostos fundamentais que guiaram a pesquisa referenciam-se às proposições para um projeto de educação integrada no contexto da relação trabalho e educação na perspectiva de defesa da formação plena do trabalhador. A centralidade da proposta de educação integrada volta-se para a compreensão da escola unitária, omnilateral, politécnica, no sentido de uma formação básica “desinteressada”, nos termos de Gramsci (1978a, 1978b), que propicie o trabalhador apropriar-se das bases de conhecimentos que permitem ler, analisar, interpretar e compreender como funciona o mundo da natureza e da matéria e como funcionam as relações sociais, políticas, culturais. Conforme Gramsci (1978a):

a "escola" (isto é, a atividade educativa direta) é tão somente uma fração da vida do aluno, o qual entra em contato tanto com a sociedade humana quanto com a sociedade *rerum*, formando-se critérios a partir destas fontes "extra-escolares" muito mais importantes do que habitualmente se acredita. A escola única, intelectual e manual, tem ainda esta vantagem: a de colocar o menino em contato, ao mesmo tempo, com a história humana e com a história das "coisas", sob o controle do professor (p. 142).

A educação é concebida como possibilidade de compreensão dessa mesma realidade, apropriando-se dela e transformando-a. Uma escola que se constitui e é constituída com base nesses princípios é uma escola ativa, viva e criadora. À medida que constrói uma profunda e orgânica ligação entre ela e o específico dinamismo social objetivo que nela se identifica é uma escola viva. Ao se afirmar que a autodisciplina e autonomia moral e intelectual são conquistadas conforme os educandos identificam a relação orgânica com o dinamismo social que vivenciam, na escola, com objetivo não de conservar sua condição de classe dominada, mas de transformá-la, a escola mostra-se criadora (RAMOS, 2004; GRAMSCI, 1978a).

Integrada a esta tônica, os institutos federais de educação, ciência e tecnologia são criados em 2008, pela Lei n. 11.892, no entanto, já fazem parte da história da educação

brasileira desde 1909, quando foram instituídas as escolas de aprendizes e artífices pelo Decreto n. 7.566/1909.

Assim é pertinente se debater no âmbito dos Institutos Federais quais devem ser efetivamente as suas características e finalidades face ao desenvolvimento do conhecimento científico e tecnológico para a formação de pessoas, ou seja, quais devam ser o papel e a função dos IF frente à demanda de formação (de jovens e adultos trabalhadores) mais ampla e complexa, visando além do bom desempenho profissional a aquisição de um conhecimento crítico sobre a forma de ser, criar e produzir sob o capitalismo.

Neste contexto, apontar a relevância de se investigar a prática pedagógica no contexto da educação profissional. Assim, ao analisar se/como a educação integrada se efetiva na prática pedagógica no ensino médio integrado ao ensino técnico em tempo integral, buscou-se, a partir da ótica do professor e do aluno, sujeitos da pesquisa, elementos para desvelar a educação integrada na prática pedagógica, e ainda, abordar as considerações sobre os limites e possibilidades da educação em tempo integral encontrados nesse movimento dinâmico e vivo da prática educativa, na interação professor/conhecimento/aluno.

No universo dos dados coletados buscou-se, neste processo, apreender, revelar e expor a estruturação, o desenvolvimento e transformação das relações sociais que se constituem no contexto da ação educativa/formativa tendo como artífices professores e alunos.

A tarefa de compreender o processo de efetividade da educação integrada no IFG delineou cruzamentos das ideias. Os dados apontaram fatos que limitavam essa efetividade.

Alguns aspectos considerados limitadores para o desenvolvimento da educação integrada no ensino médio técnico em relação à ambiência da prática pedagógica das disciplinas de física e de matemática dos cursos técnicos integrados: a maioria dos professores não possui experiência anterior quanto a trabalhar com curso técnico integrado de nível médio; os professores iniciam sua atuação nas aulas do curso técnico integrado sem terem acesso a informações que os orientem sobre a identidade de um curso técnico integrado de nível médio; nenhum professor teve alguma participação em curso no formato contínuo sobre a temática de educação profissional integrada ou outros assuntos referentes ao ensino técnico integrado; a falta de diálogo, entre a física e a matemática e as disciplinas técnicas; participação dos professores no processo de elaboração do PPC foi restrita, o conhecimento que possuem da minuta do PPC seria superficial.

Face estes resultados, depreende-se que há muitas variáveis que cercam a prática docente ocasionando a imobilidade diante da proposta de educação integrada a ser

incorporada no ensino técnico de nível médio integrado ao ensino médio, acrescentam-se a isso, momentos de desarticulação dos agentes educativos que cercam o curso técnico integrado. Deve-se, assim, investir em promoção de ações e estratégias para a articulação de ideias, de processos que propiciem uma posição com foco para a implementação efetiva da educação integrada. E para isso, é decisivo o compromisso da instituição e dos educadores com a proposta de emancipação social.

É preciso também perceber que a proposta de integração não significa um somatório, superposição ou subordinação de conhecimentos uns aos outros, mas trata-se de uma integração na perspectiva da totalidade, de se construir uma postura em se pensar como um professor de formação profissional com base humana integral.

Os limitadores demonstraram que há certo desconhecimento dos professores e alunos sobre o tema - educação integrada pela perspectiva humana - e não uma crítica elaborada que justifique a não adesão à proposta de formação humana integral, politécnica. Depreende-se que a resistência ao projeto não se mostra visível, latente, entretanto, há um conjunto de fatores convergentes que apresentam uma insensibilidade, certo desinteresse para com o caráter político-pedagógico da proposta.

A esse respeito, cabe pontuar que os aspectos abordados expressam que a prática pedagógica que se está desenvolvendo não satisfaz as exigências do mundo contemporâneo; que apresenta dificuldades tanto para oferecer uma formação aprimorada para o trabalho profissional e quanto para o prosseguimento nos estudos. Percebe-se, desse modo, uma insatisfação com a realidade que se apresenta para com a prática pedagógica nos cursos integrados.

Nas linhas e entrelinhas desse contexto, vislumbram-se algumas potencialidades encontradas nos resultados no sentido de possibilidade de construção de um projeto de educação integrada aos cursos técnicos de nível médio integrado ao ensino médio - apenas uma professora entende que os alunos não conseguiram perceber uma relação entre as disciplinas técnicas e sua disciplina, os outros três professores confirmaram que os alunos perceberam; há predominância na percepção do aluno que as disciplinas técnicas estabelecem mais relações entre si e pouca relação entre as disciplinas da formação geral e entre estas e as técnicas. Quanto à articulação da matemática e da física com as disciplinas técnicas, os resultados foram similares com diferenças mínimas, ou seja, percebe-se que há uma articulação entre os conteúdos das disciplinas de física e de matemática com os conteúdos das disciplinas técnicas, pois os professores fazem algumas tentativas de se relacionar os conteúdos por meio de exemplos durante as aulas de física e de matemática. Também,

evidenciou-se que era preciso trabalhar de maneira mais contextualizada com a formação técnica, devendo os professores serem preparados para trabalhar no ensino integrado e deveria ainda haver um currículo, uma matriz mais adequada aos princípios da integração.

Diante do reconhecimento que é necessária se estabelecer relações entre os conhecimentos; que a comunicação entre os professores é fundamental; que se buscam tentativas para que as disciplinas dialoguem entre si e com outras áreas; que o currículo integrado pode favorecer uma prática integrada; a esses elementos descritos, articula-se a interpretação que há poucos indícios, no entanto, reconhece-se que indicam abertura para aproveitamento deste momento para se mobilizar a favor da proposta de educação integrada, a problematização desta temática fomenta uma inquietação no sentido de debates e proposições de mudanças.

Neste sentido, os dados apresentados pelos alunos indicam que ao mesmo tempo em que o curso os prepara para o trabalho, também indicam que os conhecimentos adquiridos não são suficientes e, ainda, que irão prosseguir os estudos em nível superior apresentando este elemento mais como uma expectativa esperançosa e não como certeza, conforme apontam os resultados: um percentual de 45% dos alunos afirma que após a conclusão do curso técnico integrado em edificações pretendem continuar os estudos em curso de graduação (subentende-se que seria sem trabalhar); no entanto, o gráfico (4) aponta que 33% optaram por cursar o ensino médio integrado ao ensino médio por ser um curso técnico, isto é, com possibilidade de usarem essa habilitação.

Vê-se que esses indícios também são potenciais para se alcançar um projeto de educação integrada, pois apresenta uma abertura para o diálogo, para se conhecer a nova proposta, para fazer uma prática pedagógica diferenciada, mas percebe-se que há uma distância relativamente grande para sua implementação, há, pois, muito que fazer.

Como desdobramento das potencialidades encontradas, há de ser perceber que existe um conjunto de fatos, ainda, confusos e desfocados. No entanto, há possibilidade de se organizar um trabalho pedagógico a fim de se conseguir a integração que superaria a fragmentação do ensino e promoveria uma integração, ressaltando a unidade que deve existir entre as diferentes disciplinas e formas de conhecimento para o favorecimento da efetividade de uma formação humana integral. Formação humana que não se constitui de forma abstrata, mas em relações sociais concretas, produzidas historicamente, a formação *omnilateral*, cujo horizonte é a emancipação humana (RAMOS, 2009).

Nesta mesma direção, deve-se considerar a oferta do curso técnico de nível médio integrado ao ensino médio, em regime de tempo integral, posta na política interna do IFG,

como novo direcionamento para os cursos técnicos integrados de nível médio. No emaranhado da ação coletiva, que articula a educação profissional integrada a ser oferecida em tempo integral, há de se buscar na voz do professor e do aluno como ocorre esse encontro na dinâmica das relações cotidianas da escola. Assim, os dados apresentaram aspectos indicativos de uma construção de uma oferta em tempo integral que não teve tempo de ser planejada, ocorrendo de forma emergencial.

O primeiro indicativo se refere aos objetivos propostos para a permanência do aluno na escola em período integral no IFG/Câmpus Jataí, nos cursos de ensino médio integrado ao ensino técnico, diminuindo de quatro anos para três anos; outro objetivo seria tirar o aluno da rua e trazer para dentro da escola para criar oportunidade de melhorar a questão do estudo – visão dos professores.

O segundo indicativo aponta para a adequação das condições materiais, recursos, infraestrutura, para o desenvolvimento da proposta de um curso técnico integrado em período integral. Os aspectos apontados foram: falta cantina que ofereça alimentação de baixo custo, o auxílio financeiro é pouco; falta sala de vestuário, lugar de descanso para os alunos usarem nos intervalos; as condições estão de acordo, mas não são suficientes; falta um refeitório e área de lazer - conforme opinião dos professores.

O terceiro indicativo diz respeito a algumas vantagens que podem ser consideradas para quem frequenta um curso técnico integrado em tempo integral, quais sejam: maior dedicação aos estudos; maior carga horária resultando em maior preparação, bom desempenho em estudos posteriores; evitar distrações e focar mais na escola; evitar o ócio; se preparar antecipadamente para um ritmo de faculdade ou emprego - vantagens consideradas pelos alunos.

O quarto indicativo refere-se a algumas desvantagens para quem estuda em um curso técnico integrado em tempo integral: não há tempo para a vida pessoal; muitas tarefas e trabalhos para casa; muito cansaço; aulas repetitivas cansativas; falta de tempo para descansar a mente e para trabalhar; não poder trabalhar para ajudar a família - desvantagens consideradas pelos alunos.

O último indicativo está relacionado a alguns objetivos para os períodos reservados a outras atividades, além daqueles da sala de aula: ajudar o aluno a ter mais facilidade para lidar com o integral, a melhorar a imagem da instituição IFG/Câmpus Jataí; aumentar o conhecimento do aluno; aumentar o rendimento escolar dos alunos; tirar dúvidas que não são tiradas em sala de aula; reforçar o ensino e a disciplina e o aprendizado; conforme opinião dos alunos.

Com respeito aos aspectos apontados por alunos e professores, entende-se que ainda há muito a se fazer para que a oferta em regime de tempo integral nos cursos técnicos de nível médio integrado ao ensino médio atinjam os objetivos de manter o aluno na escola até a conclusão do curso, de garantir seu sucesso escolar, de proporcionar um desenvolvimento ao aluno na sua multidimensionalidade. Entende-se que a educação em tempo integral não pode se restringir a apenas mais um turno de escola, preenchendo-o com horários de aula, com uma considerável carga horária semanal (os alunos do curso técnico em edificações ficam três dias da semana, cerca de nove horas na escola e nos outros dois dias, aproximadamente seis horas na escola, totalizando, semanalmente, os alunos ficam em sala de aula cerca de trinta e nove horas). A educação em tempo integral, porém, tem como objetivo aproximar o aluno de outros tempos, espaços e oportunidades educativas/culturais/estéticas/políticas/sociais/artísticas.

O exposto acima se confirma com dados convergentes nos relatos de professores e de alunos, apontando os seguintes problemas: a infraestrutura foi considerada parcialmente adequada; as atividades que seriam desenvolvidas fora da sala de aula/da escola com objetivos do desenvolvimento ético, estético, político, cultural, artístico, social, e de caráter optativo/livre ainda se processam lentamente.

Os espaços solicitados como urgentes, mas ainda não organizados são: espaço de refeitório e para o descanso; para higiene e para o lazer; ampliação do acervo da biblioteca, adequação dos laboratórios com equipamentos modernos e os materiais são insuficientes para as experiências. Em suma, os cursos técnicos de nível médio do IFG/Câmpus Jataí estão com dois desafios: a assunção de uma proposta de educação integrada do ensino médio ao técnico; e de uma educação em tempo integral.

Na fase de transição em que se encontra, considera-se um momento propício para se alavancar para uma efetividade, ainda, utópica. Embora se reconheça a qualidade do ensino (42% dos alunos optaram por estudar em uma instituição federal de ensino técnico/tecnológico e, 25% por ser um curso de qualidade e alguns por ser um curso técnico, oferecido pela instituição federal que se difere de outras instituições públicas de ensino médio). Essa qualidade se distancia muito ainda da qualidade pretendida pelo projeto de educação integrada, cujas proposições se referem a um ensino médio integrado ao ensino técnico, desenvolvido de forma articulada e integrada a uma formação científico-tecnológica e ao conhecimento histórico social, que permita ao aluno a compreensão dos fundamentos técnicos, tecnológicos, sociais, culturais e políticos do atual sistema produtivo. Esta formação deve alcançar uma qualidade social que prepare o aluno tanto para o prosseguimento de estudos quanto para uma formação profissional especializada.

O IFG se constitui em uma autarquia e apresenta no PDI a ampliação da sua função social e da afirmação incontestável da sua “autonomia institucional”, bem como a sua preservação como espaço de realização de ações sociais, políticas e culturais, reafirmando-se, ainda, em outro trecho, como detentora de “autonomia” administrativa, patrimonial, financeira, “didático-pedagógica” e disciplinar.

Diante disso, emerge a compreensão de que o IFG tem a opção de escolher se a oferta da educação técnica de nível médio dar-se-á com a integração entre ensino médio e ensino técnico e se será pautada genuinamente nos pressupostos de uma educação politécnica/omnilateral, etapa final da educação básica que não diminui a sua relação com o mundo da produção, mas, ao contrário, dá-lhe uma nova qualidade ao formar capacidades criadoras e inventivas e não apenas pessoas adestradas, conforme Frigotto e Ciavatta (2004).

No fio desta análise, sobre a efetividade da educação integrada e em tempo integral, na prática pedagógica das disciplinas de física e de matemática, no curso técnico de edificações, emergem alguns fatores que precisam ser considerados para a implementação da educação profissional técnica integrada ao ensino médio, como - a gestão compartilhada/democrática; a formação continuada dos professores; o compromisso da gestão, corpo administrativo e docente com formação humana; a infraestrutura adequada; os recursos e materiais pedagógicos; a clareza e coesão em torno do projeto de educação integrada; a inovação curricular; a política de contratação de professores efetivos; financiamento; a promoção de uma cultura de valorização do professor

Na esteira desses fatores considerados, parece imperativo redimensionar a leitura para o aspecto da dualidade educacional intrínseca aos cursos de formação profissional. Nesta direção, ressoa a compreensão de que a educação profissional precisa romper com a dualidade educacional brasileira, qual seja - educação básica de qualidade para a elite, e escola profissionalizante (precipuamente para o exercício do trabalho manual) para os trabalhadores (RAMOS, 2009). Neste sentido, proporcionar uma educação básica de qualidade (social) para os trabalhadores, mesmo sendo uma instituição profissionalizante, precisa superar exclusivamente a preparação para o trabalho manual.

A proposta de educação integrada e em tempo integral no IFG, nos cursos técnicos de nível médio, tem a incumbência de favorecer um ensino com uma qualidade diferenciada. Desta maneira, é preciso construir uma prática pedagógica coletiva. Trata-se, portanto, da formação de um ser que é, ao mesmo tempo, produtivo e criativo, o qual, como espécie que se produz e se reproduz socialmente, seja autodeterminado por sua capacidade de criação, diferentemente de ser sobredeterminado por relações de exploração (RAMOS, 2009).

Ao pensar sobre a prática pedagógica que se quer integradora, há de se buscar apoio nos pressupostos da educação integrada que apresenta como aspectos pedagógicos centrais: a relação de unicidade teoria-prática, tendo a realidade atual social como ponto de partida e de chegada, na perspectiva da práxis; um currículo integrado que tenha como estruturação a superação da cisão trabalho, ciência, tecnologia, cultura na formação profissional; também a constituição da indissocialidade entre trabalho manual e trabalho intelectual; um PPP que articula a organização do trabalho pedagógico na escola de forma coletiva e democrática e a adoção do método dialético como possibilidade da apreensão da realidade na sua totalidade.

Assim, depreende-se que existem muitas dificuldades para a materialização do projeto de educação integrada, mas não a impossibilidade de sua implantação e implementação nos cursos técnicos integrados do IFG. O IFG é uma instituição educacional pública, portanto, tem uma função, uma missão na sociedade, servir/satisfazer as pessoas por um longo tempo em sua formação na/para a vida. Saviani (2013) refere-se ao caráter da instituição como um produto da ação humana voltado para atender as necessidades permanentes. Uma instituição é criada, pois, para permanecer. Como um produto que permanece, vislumbram-se potencialidades no ambiente institucional do IFG/Câmpus Jataí, nos professores e nos alunos para promover um projeto de desenvolvimento local, regional, nacional de construção de um país soberano, democrático e promotor da justiça social.

Para isto o IFG deve empreender esforços para uma formação continuada de docentes, corpo administrativo, gestores, com vistas ao (re)conhecimento dos fundamentos filosóficos, epistemológicos, políticos e pedagógicos da concepção de educação politécnica e *omnilateral*, bem como do currículo integrado e de práticas pedagógicas integradoras e, ainda, dos fundamentos da educação em tempo integral. O desconhecimento é um fator limitador e impeditivo para a realização de qualquer mudança a ser planejada.

Durante o período de observação em campo, em vários momentos, verificou-se que no desenvolvimento da aula, na relação do ensino e da aprendizagem, do professor e do aluno, percebia-se a positividade do rico momento que poderia ser muito bem aproveitado para uma inovação da educação técnica de nível médio integrado ao ensino médio em tempo integral.

Na finalização, compreendem-se os limites da pesquisa, pois as necessidades, os desafios, as dificuldades encontradas nas disciplinas de física e de matemática, mereceriam problematizá-las com maior especificidade. Outro limite encontrado, é que não raro as pessoas confundem seu papel de pesquisadora com sua função de funcionária técnico-administrativa e, em alguns momentos são apontadas algumas facilidades para o acesso ao material de pesquisa que, por vezes, não se efetivam.

Quanto à temática de educação em tempo integral não foi possível aprofundar a questão em relação à existência de outras pesquisas, também não foi possível conhecer outras experiências em outros IF.

Entende-se que este estudo não esgota de forma alguma o potencial do tema (inúmeras variáveis vão se formando de acordo com o caminhar da pesquisa) e as considerações abordadas podem servir a outras investigações, como ampliar para outras áreas do conhecimento, além das ciências exatas; incluir cursos de outros eixos tecnológicos; inserir o pessoal da área pedagógica, os gestores dos cursos, os alunos egressos.

Como o programa de pós-graduação é profissionalizante, exige-se que o participante elabore um trabalho de pesquisa e crie um produto educacional. Neste sentido, esta pesquisa gerou um produto de uma proposta de ação educacional que envolve a temática do ensino médio integrado à educação profissional, com o objetivo de inserir a comunidade escolar (professores, gestores, técnico-administrativos, alunos), de forma coletiva e colaborativa, no debate sobre a implementação do projeto de educação integrada no IFG/Câmpus Jataí.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Ronaldo Marcos de Lima. A regulação da educação profissional no Brasil hoje: conciliação de interesses ou espaço para a mobilização? (s/d) <<http://www.ufpa.br/ce/gepte/imagens/artigos/a%20regulacao%20da%20ep%20no%20gov.pdf>> Acesso em 10 fev./2014.
- ARAÚJO, Ronaldo Marcos de Lima. Formação de docentes para a educação profissional e tecnológica: por uma pedagogia integradora da educação profissional. **Trabalho & Educação** – vol. 17, n. 2, p. 53 a 63, maio/ago. 2008.
- ARAÚJO, Ronaldo Marcos de Lima; COSTA, Ana Maria Rayol e SANTOS, Manuela Tavares. Organização do trabalho pedagógico e ensino integrado. **Trabalho necessário**. Rio de Janeiro/UFF, ano 11, n. 17, 2013.
- ARAÚJO, Ronaldo Marcos de Lima; RODRIGUES, Doriedson do Socorro; SILVA, Gilmar Pereira da. Ensino integrado como projeto político de transformação social. **Trabalho & Educação**. Belo Horizonte, v. 23, n. 1, p. 161-186, jan/abr,2014.
- ARROYO, Miguel Gonzales. O direito a tempos-espacos de um justo e digno viver. In: MOLL, Jaqueline et al. **Caminhos da educação integral no Brasil: direito a outros tempos e espaços educativos**. Porto Alegre: Penso, 2012.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BRASIL. Constituição Federal de 10 de novembro de 1937. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Planalto/Casa Civil, 1937.
- _____. Constituição Federal de 5 de outubro de 1988. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Planalto/Casa Civil, 1988.
- _____. **Curso de educação integral e integrada**. MEC/CAPES/UFG. Goiânia, UFG/CEPAE/Ciar, FUNAPE, 2013.
- _____. Decreto s/n. de 12 de agosto de 1816. Cria a Escola Real de Ciências, Artes e Ofícios e estabelece pensões. Câmara dos Deputados, Brasília/DF, Coleção de Leis do Império do Brasil - 1816, página 77 vol. 1 (Publicação Original)
- _____. Decreto presidencial n. 7.083 de 27 de janeiro de 2010. Dispõe sobre o Programa mais Educação.
- _____. Decreto n. 2.208 de 17 de abril de 1997. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Legislação/Planalto. Brasília, DF. Diário Oficial da União de 18 de abril de 1997.
- _____. Decreto n. 5.154 de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Legislação/Planalto. Brasília, DF. Diário Oficial da União de 26 de julho de 2004.

_____. Decreto n. 7.566, de 23 de setembro de 1909. Cria nas capitais dos estados as Escolas de Aprendizes Artífices, para o ensino profissional primário e gratuito. Legislação, Brasília, DF. Portal do MEC.

_____. Decreto n. 6.094 de 24 de abril de 2007. Dispõe sobre a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação, pela União Federal, em regime de colaboração com Municípios, Distrito Federal e Estados, e a participação das famílias e da comunidade, mediante programas e ações de assistência técnica e financeira, visando a mobilização social pela melhoria da qualidade da educação básica. Legislação/Planalto. Brasília, DF. Diário Oficial da União de 25 de abril de 2007.

_____. Educação Integral: texto referência para o debate nacional. Brasília, MEC/SECAD, 2009a. (Série mais educação).

_____. Educação profissional técnica de nível médio integrada ao ensino médio. MEC/SETEC. Documento base. Brasília, 2007.

_____. Lei n. 4.024 de 20 de dezembro de 1961. Fixa as diretrizes e bases da educação nacional. Legislação/Planalto. Brasília/DF. Diário Oficial da União de 27 de dezembro de 1961.

_____. Lei n. 4.759 de 20 de agosto de 1965. Dispõe sobre a denominação e qualificação das Universidades e Escolas Técnicas Federais. Legislação/Planalto. Brasília/DF. Diário Oficial da União de 24 de agosto de 1965.

_____. Lei n. 5.692 de 11 de agosto de 1971. Fixa diretrizes e bases para o ensino de 1º e 2º graus. Legislação/Planalto. Brasília/DF. Diário Oficial da União de 12 de agosto de 1971.

_____. Lei n. 6.545 de 30 de junho de 1978. Dispõe sobre a transformação das Escolas Técnicas Federais de Minas Gerais, do Paraná e Celso Suckow da Fonseca em Centros Federais de Educação Tecnológica e dá outras providências. Legislação/Planalto. Brasília/DF. Diário Oficial da União de 04 de julho de 1978.

_____. Lei n. 7.044 de 18 de outubro de 1982. Altera dispositivos da Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971, referentes a profissionalização do ensino de 2º grau. Legislação/Planalto. Brasília/DF. Diário Oficial da União de 19 de outubro de 1982.

_____. Lei n. 7.816 de 12 de setembro de 1989. Dispõe sobre a criação de empregos nas Escolas Técnicas Federais e dá outras providências. Legislação/Planalto. Brasília/DF. Diário Oficial da União de 13 de setembro de 1989.

_____. Lei n. 8.069 de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências.

_____. Lei n. 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. Legislação/Planalto. Brasília/DF. Diário Oficial da União de 30 de dezembro de 2012.

_____. Lei n. 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Legislação/Planalto. Brasília/DF. Diário Oficial da União de 17 de julho de 2008.

_____. Lei n. 9.394 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Legislação/Planalto. Brasília/DF, 1996.

_____. Manual Operacional de educação integral. SEB/SECADI/Diretoria de currículos e educação integral, Brasília/DF, 2013.

_____. Parecer CNE/CEB nº 11/2012, aprovado em 9 de maio de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

_____. Portaria interministerial n. 17 de 24 de abril de 2007. Institui o Programa Mais Educação, que visa fomentar a educação integral de crianças, adolescentes e jovens, por meio do apoio a atividades sócio-educativas no contraturno escolar. Legislação/Planalto. Brasília/DF. Diário Oficial da União de 26 de abril de 2007.

_____. RAIS e Caged indicam crescimento da participação da mulher no mercado de trabalho. Ministério do trabalho e do emprego. Portal do trabalho e do emprego, notícia. Brasília, 07/03/2013. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/imprensa/rais-e-caged-indicam-crescimento-da-participacao-da-mulher-no-mercado-de-trabalho.htm>>. Acesso em 10 ag. 2014.

_____. Rede de saberes mais educação – pressupostos para os projetos pedagógicos de educação integral. MEC/SECAD, Brasília/DF, 2009b. (Série mais educação).

_____. Resolução CNE/CEB n. 02, de 30 de janeiro de 2012. Estabelece as diretrizes curriculares nacionais para o ensino médio. Brasília/DF. Diário Oficial da União, 31 de janeiro de 2012, Seção 1, p. 20.

_____. Resolução CNE/CEB n. 06, de 20 de setembro de 2012. Estabelece as diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional técnica de nível médio. Brasília/DF. Diário Oficial da União, 21 de setembro de 2012, Seção 1, p. 22.

CHAGAS, Flomar Ambrosina Oliveira. Um espaço chamado IFG. **Boletim Informativo**: Departamento das Áreas Acadêmicas de Jataí. Jataí, 1º semestre/2013, ano 2, n. 1.

CANDELÁRIA, Rosane. Egressos do CEFET Campos –Efeitos profissionais da política de privatização na área de Telecomunicações. In.: FRIGOTTO, Gaudêncio (org.). **Educação profissional e tecnológica**: memórias, contradições e desafios. Campos dos Goytagazes/RJ: Essentia, 2006.

CARVALHO, Nilda Maria de. **Avaliação da aprendizagem** – um estudo com professores em exercício. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal de Goiás, 2008.

CIAVATTA, Maria. A formação de professores para a Educação Profissional e Tecnológica: perspectiva histórica e desafios contemporâneos. In.: Conferência Nacional de Educação Profissional e Tecnológica (1.: 2006: Brasília). **Anais e deliberações da I Conferência**

Nacional de Educação Profissional e Tecnológica. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Profissional Tecnológica. 2007.

CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. Ensino Médio e Educação Profissional no Brasil: dualidade e fragmentação. **Retratos da Escola**, Brasília, v.5, n. 8, p. 27-41, jan./jun., 2011.

CUNHA, Luiz Antonio. O ensino industrial-manufatureiro no Brasil, **Revista Brasileira de Educação** (São Paulo), n. 14, maio/ag. 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n14/n14a06>>. Acesso em 04 abr./2014.

CUNHA, Luiz Antônio. **O ensino profissional na irradiação do industrialismo.** São Paulo, Unesp, Brasília, FLACSO, 2005.

CURY, Carlos Roberto Jamil et al. **A profissionalização do ensino na lei n. 5.692/71;** trabalho apresentado pelo INEP à XVIII Reunião Conjunta do Conselho Federal de Educação com os Conselhos Estaduais de Educação. Brasília, 1982. 76p. Disponível em: <http://www.fapi-pinhais.edu.br/kcfinder/upload/files/A%20PROFISSIONALIZA%C3%87%C3%83O%20DO%20ENSINO%20NA%20LEI%20N%C2%BA%205692%20DE%201971.pdf>>. Acesso em 09 abr./2014.

DA SILVA, Jamerson Antonio de Almeida; SILVA, Katharine Ninive Pinto. A hegemonia às avessas no Programa Mais Educação. **Revista brasileira estudos pedagógicos, (online)**, v. 94, n. 238, p. 701-720, 2013.

FERRETTI, Celso João. Problemas institucionais e pedagógicos na implantação da reforma curricular da educação profissional técnica de nível médio no IFSP. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 32, n. 116, p. 789-806, jul.- set. 2011.

FRIGOTTO, Gaudêncio (org.). **Educação profissional e tecnológica: memórias, contradições e desafios.** Campos dos Goytacazes/RJ: Essentia, 2006.

FRIGOTTO, Gaudêncio. Educação omnilateral. In: Caldart, Roseli. PEREIRA, Isabel Brasil. ALENTEJANO, Paulo. FRIGOTTO, Gaudêncio. (Orgs.). **Dicionário da Educação do Campo.** Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012.

FRIGOTTO, Gaudêncio. Estruturas e sujeitos e os fundamentos da relação trabalho e educação. In: LOMBARDI, José Claudinei; SAVIANI, Dermeval e SANFELICE, José Luís (orgs.). **Capitalismo, trabalho e educação.** 3. ed. – Campinas, SP: Autores Associados, HISTEDBR, 2005. (Coleção educação contemporânea).

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria (orgs.). **A formação do cidadão produtivo: a cultura de mercado no ensino médio técnico.** Brasília, Inep, 2006.

FRIGOTTO, Gaudêncio e CIAVATTA, Maria (orgs.). **Ensino médio: ciência, cultura e trabalho.** Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Brasília: MEC, SEMTEC, 2004.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria e RAMOS, Marise (orgs.). **Ensino médio integrado: concepção e contradições.** São Paulo: Cortez, 2005.

GARCIA, Sandra Regina de Oliveira. O fio da história: A gênese da formação profissional no Brasil. **Trabalho & Crítica**, São Leopoldo-RS, n. 2, set./2000.

GASPARIN, João Luiz. **Uma didática para a pedagogia histórico-crítica**. 5. ed. rev. Campinas, SP. Autores Associados, 2012. – (Coleção educação contemporânea).

GOMEZ, Carlos Minayo et al. **Trabalho e conhecimento: dilemas na educação do trabalhador**. São Paulo, Cortez, 6. ed. 2012.

GRAMSCI, Antonio. **A Concepção dialética da história**. Trad. de Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 3. ed. 1978a.

GRAMSCI, Antonio. **Os intelectuais e a organização da cultura**. Trad. de Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2. ed. 1978b.

GRESSLER, Lori Alice. **Introdução à pesquisa: projetos e relatórios**. São Paulo, Loyola, 3. ed. ver. atual. 2007.

IANNI, Octávio. O cidadão do mundo. In.: LOMBARDI, José Claudinei; SAVIANI, Dermeval e SANFELICE, José Luís (orgs.). **Capitalismo, trabalho e educação**. 3. ed. – Campinas, SP: Autores Associados, HISTEDBR, 2005. (Coleção educação contemporânea).

IFG (BRASIL). **Estatuto do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás**. Publicado no DOU Portaria n. 488 em 27 ago./2009, Goiânia, agosto de 2009.

IFG (BRASIL). **História do Instituto Federal de Goiás**. ifg.edu.br, 2014 Disponível em: <<http://www.ifgoias.edu.br/index.php/historico>>. Acesso em 04 maio 2014.

IFG (BRASIL). **Plano de Desenvolvimento Institucional: 2012-2016**. Goiânia, dezembro de 2013.

IFG (BRASIL). **Projeto Pedagógico de Pós-graduação stricto sensu: Mestrado Profissional em Educação para Ciências e Matemática**, IFG/Câmpus Jataí, 2011.

IFG (BRASIL). **Projeto Pedagógico do curso técnico em edificações integrado ao ensino médio em tempo integral**, Jataí, agosto de 2014 (minuta de projeto).

IFG (BRASIL). **Ensino**. ifg.edu.br, 2014. Disponível em: <<http://www.ifgoias.edu.br/index.php/component/content/article/1-news/88474-ensino>>. Acesso em 06 maio 2014.

IMBÉRNON, Francisco. **Formação continuada de professores**. Trad. Juliana dos Santos Padilha. Porto Alegre/RS. Artmed, 2010.

KUENZER, Acácia Zeneida. A escola desnuda: reflexões sobre a possibilidade de construir o ensino médio para os que vivem do trabalho. In.: ZIBAS, Dagmar M.L. et al. **O ensino médio e a reforma da educação básica**. Brasília, Plano Editora, 2002. 372p.

KUENZER, Acácia Zeneida (org.). **Ensino médio: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

KUENZER, Acácia Zeneida. O trabalho como princípio educativo. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 68, p. 21-28, fev. 1989. Disponível em: <<http://www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/cp/arquivos/826.pdf>>. Acesso em 30 mar. 2014

MACHADO, Lucília. O desafio da organização curricular do ensino integrado – ensino médio e técnico com currículos integrados: propostas de ação didática para uma relação não fantasiosa. In: **Ensino médio integrado à educação profissional integrar para quê**. Brasília, Ministério da Educação. Programa Salto para o futuro, boletim 07, maio-jun., p. 51-68, 2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf2/boletim_salto07.pdf>. Acesso em 10 fev. 2013.

MÉSZÁROS, István. **A educação para além do capital**. Trad. Isa Tavares, 2 ed., São Paulo: Boitempo, 2008. (Mundo do trabalho).

MOLL, Jaqueline et al. **Caminhos da educação integral no Brasil: direito a outros tempos e espaços educativos**. Porto Alegre: Penso, 2012.

MOURA, Dante Henrique. Algumas possibilidades de organização do ensino médio a partir de uma base unitária: trabalho, ciência, tecnologia e cultura. Anais do I Seminário Nacional: currículo em movimento – perspectivas atuais. Belo Horizonte, nov., 2010. Disponível em: <[file:///C:/Users/Elina/Downloads/4.2_algunas_posibilidades_organizacao_ensinomedio_dante_henrique%20\(8\).pdf](file:///C:/Users/Elina/Downloads/4.2_algunas_posibilidades_organizacao_ensinomedio_dante_henrique%20(8).pdf)>. Acesso em 10 fev. 2013.

MOURA, Dante Henrique. **EJA Formação técnica integrada ao Ensino Médio**. Brasília, MEC/SEED. Salto para o futuro, Boletim 16, setembro, 2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf2/boletim_salto16.pdf>. Acesso em 04 out./2013.

PACHECO, Eliezer Moreira. **OS INSTITUTOS FEDERAIS: Uma Revolução na Educação Profissional e Tecnológica**. Brasília, MEC/SEMTEC, s/d. Disponível em: <<http://www.moderna.com.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A7A83CB34572A4A01345BC3D5404120>>. Acesso em 25 abr./2014.

PARO, Vitor Henrique (et al). **Escola de tempo integral: desafio para o ensino público**. São Paulo, Cortez, Autores Associados, 1988.

RABELO, Marta Klumb Oliveira. Educação integral como política pública. In.: MOLL, Jaqueline et al. **Caminhos da educação integral no Brasil: direito a outros tempos e espaços educativos**. Porto Alegre: Penso, 2012.

RAMOS, Marise. A educação dos trabalhadores e a utopia da plena formação humana. In: **Temas de ensino médio: formação**. Rio de Janeiro: EPSJV, 2006, p. 11-26.

RAMOS, Marise. Concepção do ensino médio integrado. In: Seminário sobre ensino médio, 2008. Secretaria de Educação do Pará. 08-09 maio 2008. Disponível em: http://www.nre.seed.pr.gov.br/wenceslaubraz/arquivos/File/curriculo_integrado.pdf>. Acesso em 10 fev. /2013.

RAMOS, Marise. Concepções e práticas pedagógicas nas escolas técnicas do Sistema Único de Saúde: fundamentos e contradições. **Trabalho educ. saúde**, v. 7, n. Supl 1, 2009, p. 153-173.

RAMOS, Marise. O projeto unitário de ensino médio sob os princípios do trabalho, da ciência e da cultura. In: FRIGOTTO, Gaudêncio e CIAVATTA, Maria (orgs.). **Ensino médio: ciência, cultura e trabalho**. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Brasília: MEC, SEMTEC, 2004.

ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. **História da educação no Brasil (1930/1973)**. Petrópolis: Vozes, 1985.

SANTOS, Jailson Alves dos. A trajetória da Educação Profissional. In.: LOPES, Eliane Marta Teixeira; FILHO, Luciano Mendes de Faria; VEIGA, Cynthia Greive (orgs.). **500 anos de educação no Brasil**, Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

SAVIANI, Dermeval. **Aberturas para a história da educação: do debate teórico-meotodológico no campo da história sobre a construção do sistema nacional de educação no Brasil**. Campinas, SP, Autores Associados, 2013.

SAVIANI, Dermeval. O choque teórico da Politecnia. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 1, n. 1, 2003, p. 131-152.

SAVIANI, Dermeval; SANFELICE, José Luis; LOMBARDI, José Claudinei (orgs.). **Capitalismo, trabalho e educação**. Campinas, SP: Autores Associados, HISTEDBR, 2005. (Coleção educação contemporânea).

SAVIANI, Dermeval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, v. 12, n. 34, 2007, p. 152-165.

SILVA, Caetana Juracy Rezende. **Institutos Federais Lei n. 11.892, de 29/12/2008: Comentários e Reflexões**. Natal, IFRN, 2009. Disponível em <file:///C:/Users/Elina/Downloads/lei_11892_08_if_comentadafinal.pdf>. Acesso em 25 abr./2014.

SILVA, Mayra Rachel de. **Canteiro de obras, lugar de mulher?** Um estudo sobre as relações de gênero e trabalho no âmbito da construção civil. Dissertação (Mestrado acadêmico em Políticas Públicas), Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2013.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**, São Paulo, Atlas, 1987.

APÊNDICES

APÊNDICE A: A VERSÃO FINAL DO PRODUTO DESENVOLVIDO DURANTE A PÓS-GRADUAÇÃO

Este apêndice é um elemento obrigatório da dissertação. Aqui deve constar o produto desenvolvido durante o curso de mestrado em Educação para Ciências e Matemática. Para cada um dos momentos nos quais o relatório de dissertação for redigido, deve constar a **respectiva versão do produto**, a saber:

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE GOIÁS
CÂMPUS JATAÍ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM EDUCAÇÃO PARA CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

PROPOSTA DE AÇÃO EDUCACIONAL – UM PROJETO INTEGRADOR O ensino médio integrado à educação profissional na prática pedagógica

ELINA ASSIS DE LIMA RIBEIRO

Produto educacional do mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação para Ciências e Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – Câmpus Jataí, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Educação para Ciências e Matemática.

Área de concentração: Ensino de Ciências e Matemática

Linha de pesquisa: Organização escolar, formação docente e educação para ciências e matemática.

Sublinha de pesquisa: Políticas e gestão da educação e sala de aula.

Orientadora: Profa. Dra. Luciene Lima de Assis Pires

SUMÁRIO DO PRODUTO

1	APRESENTAÇÃO.....	3
2	INTRODUÇÃO.....	4
3	JUSTIFICATIVA.....	7
4	OBJETIVO GERAL.....	8
5	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	9
6	CONTEXTUALIZAÇÃO.....	9
7	ESTRUTURA DA PROPOSTA.....	10
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	34
9	REFERÊNCIAS.....	36

Observação: A proposta será disponibilizada por meio digital, via google drive. Podendo ser compartilhada, e acessada via on line. E será disponibilizada como Produto de Dissertação na página do Programa

1 APRESENTAÇÃO

Este produto de ação educacional apresenta aspectos que se consideram pertinentes, para se promover o debate, com possibilidade de contribuir para a implementação de uma prática educativa (ação). Bem como propiciar aos professores, aos coordenadores, aos pedagogos e, ao pessoal das áreas acadêmicas da Instituição se envolver com ações que ofereçam tempos e espaços para a materialidade de condições objetivas e subjetivas para se conseguir o desenvolvimento da integração entre a formação geral e as áreas profissionais específicas, a teoria e a prática, o desenvolvimento intelectual e o manual, a formação humanista e técnica no âmbito dos cursos técnicos integrados do Câmpus.

Parte-se da premissa que a efetivação da integração da educação profissional de nível médio pressupõe diferentes esferas, forças, culturas e outros elementos que se relacionam e interferem ou não na concretização de tal ideal. Contudo, entende-se, que todos os fatores culminam para a prática pedagógica que acontece no interior da escola, no ambiente singular da sala de aula, na relação entre professor e aluno, são este ambiente e esta relação que refletem se a intencionalidade da integração se efetivou ou não. O espaço da sala de aula e o tempo de aula são onde se empreendem práticas que podem ser mais ou menos articuladas com propostas de integração da educação profissional. Estes espaço e tempo tomados como lócus importante de luta e de construção de projetos sociais amplos.

Tal propositura parte do princípio da construção de uma educação emancipatória que interessa aos trabalhadores brasileiros e que se articula com as categorias de educação unitária e politécnica que vê o homem como centralidade, e não o mercado.

Apresenta-se uma proposta com aporte desafiante, que tem caráter de debate (franco, aberto, democrático, aprofundado), de troca, de materialidade de um conjunto de posturas e decisões que expressem uma vontade coletiva. No entanto, tem-se como suposto uma proposta cujo caminho é uma produção coletiva (processo de colaboração e cooperação).

Os aspectos a serem apresentados estão relacionados com:

- ✓ conhecimento da proposta ético-política pedagógica da integração;
- ✓ conhecimento e a articulação entre os eixos norteadores;
- ✓ conhecimento das possibilidades de execução em outros lugares;
- ✓ lançamento do desafio de conhecer e enfrentar a tão esperada integração;
- ✓ sugestões de ações educacionais que envolvam diversos atores;
- ✓ articulação das disciplinas de matemática e de física e as disciplinas profissionais;
- ✓ conhecimento do movimento CTS e a alfabetização científica;
- ✓ registros das atividades em caderno de memórias digital;
- ✓ avaliação constante das ações desenvolvidas por meio de uma ficha digital com quesitos avaliativos;

- ✓ criação de grupo de trabalho com perspectivas de interdisciplinaridade e contextualização.

Esta proposta será apresentada para a gestão de ensino da instituição para ser desenvolvida em parceria com professores, coordenadores de curso, pessoal técnico-administrativo, gestores. O intento não é a imposição de um projeto externo ao planejamento pedagógico, mas a intenção é de sensibilização da gestão de ensino para paulatinamente ir se introduzindo estas ações com vistas à prática pedagógica integradora.

Este projeto tem um caráter pedagógico, no entanto, sem elidir as outras dimensões que circunscrevem a educação integrada. Ainda, sua elaboração não tem uma estrutura finalizada, é uma proposta a ser construída e gerida coletivamente.

2 INTRODUÇÃO

O produto educacional que se tece tem como objetivo fomentar os debates que cercam a temática da integração que se deseja entre o ensino médio e o ensino técnico e criar ambientes de possíveis mudanças para serem aplicadas na prática pedagógica dos cursos técnicos integrados de nível médio do IFG/Câmpus Jataí, com ênfase para as disciplinas de Física e de Matemática, bem como em médio prazo, suscitar mudanças também no currículo.

A temática do ensino médio integrado à educação profissional é a centralidade desta proposta de ação educacional que encontra embasamento teórico nos autores que pesquisam a área de trabalho e educação no Brasil: Frigotto (2005, 2006a, 2006b); Ciavatta (2005, 2011); Ramos (2005, 2011) Kuenzer (1989, 2002) Saviani (2003, 2005, 2007) e outros.

Para quem a proposta é pensada? O projeto integrador se direciona primeiramente para o grupo de professores que atua diretamente com os cursos de ensino médio integrado ao ensino técnico (formação geral e específica). Ao mesmo tempo, sem ser possível tal proposta lograr êxito sem a participação/envolvimento também dos atores educacionais que atuam junto aos cursos, como diretoria de áreas acadêmicas, coordenação de curso, pedagógica, acadêmica, assistência estudantil, psicólogos, técnico-administrativos que trabalham junto ao ensino e outros. Compreende-se que o trabalho é coletivo/cooperativo/colaborativo, sua efetividade se processa pelo caráter de unidade e não de fragmentação, divisão.

Este trabalho parte do princípio da construção de uma educação em que:

- ✓ os alunos se transformem, com o ensino que se faz, em pessoas mais críticas;
- ✓ sonha-se que, com o fazer educação, os alunos possam tornar-se agentes de transformações – para melhor – do mundo em que vivemos;
- ✓ o direito ao conhecimento é fundamento para o aluno se apropriar da realidade compreendendo-a e como instrumentalização, no sentido de produzir possibilidades para lutar pelas relações de trabalho e sociais dentro da ordem capitalista, enquanto sujeito trabalhador.

Compõe-se, para a propositura deste produto, como questão central: por que buscar efetivamente a implementação do ensino médio integrado ao técnico?

A relevância de se incorporar a educação integrada no ensino técnico de nível médio articulado ao ensino médio provem da ideia de que é na relação trabalho e educação que se encontram contribuições mais significativas para a construção de uma educação de qualidade social voltada para a formação do trabalhador, com vistas a seu processo emancipatório, bem como a construção de uma sociedade mais justa.

A partir desse horizonte, tem-se há considerar dois pressupostos, conforme Ramos (2011):

O primeiro deles é a compreensão de que o desenvolvimento histórico da sociedade ocorre em um movimento contraditório das forças e das relações de produção, que leva à luta entre as classes sociais. Assim, a formação de trabalhadores, em suas dimensões tanto geral e cultural quanto específica para o exercício da vida produtiva, está no plano da disputa por hegemonia pelas classes burguesa e trabalhadora. Na perspectiva da primeira, a educação dos trabalhadores subsume-se à necessidade do capital em reproduzir a força de trabalho como mercadoria. Ao contrário, a classe trabalhadora disputa um projeto educativo que possibilite sua formação como dirigentes visando à superação de sua dominação pela classe antagonista (p. 45-46).

Nesse contexto, acredita-se que há uma intenção na fala dos professores, que participaram da pesquisa que gerou este produto, de que é relevante que se consiga estabelecer uma articulação, uma integração real, no curso técnico de nível médio integrado ao ensino médio. Vislumbrou-se um interesse, por parte dos professores, em se conhecer a concepção de uma educação integrada que tem a formação humana integral como eixo central.

Os dados da pesquisa também apontaram para um sentido em que transparece uma situação de que, se espera que alguém tome uma atitude para que se efetive a educação integrada, há uma espécie de espera (com olhos fechados e braços cruzados) por um encontro com alguém de fora do processo educativo, que aparecerá e fará a mudança. Contudo, há de pontuar que se deve compreender que quem pode fazer a inovação educativa é a própria comunidade institucional do IFG, especialmente, os professores. Nesse sentido, é preciso a organização do trabalho pedagógico, administrativo e acadêmico de forma a abrir-se tempos e espaços para se debruçar sobre a proposta de educação integrada, com vistas a assumir um compromisso de tomar a proposta como sua e efetivá-la, ou de tomar outra decisão contrária. Em suma, entende-se que a postura de se esperar por outra solução é ilusória, que se dirá ingênua.

Acredita-se em uma proposta de uma educação integrada, no sentido do ensino médio integrado ao ensino técnico, tem grandes possibilidades de encontrar a essência que potencializa transformações historicamente desejadas. Acredita-se em uma semente que lançada produzirá frutos, que novamente plantados produzirão mais. A prioridade da instituição pública de educação profissional é o desenvolvimento do ensino técnico, preferencialmente, integrado. Uma escola, um ensino, para os jovens e adultos que vivem do trabalho.

A comunidade escolar, não o MEC ou a direção da escola, deve se convencer da relevância de implementar a proposta de integração e se mobilizar para isto. Entende-se que promover uma proposta de ação educacional com esta temática é uma tarefa complexa, por não ser um processo recorrente. No entanto, acredita-se que ao se priorizar o diálogo tem-se um caminho mais propício para um resultado positivo. “Nós estamos sempre num tempo de história, história que é construída, inclusive, pela força do sonho e, sobretudo pelo trabalho, pela ação dos homens” (Ciavatta, 1988, p. 23).

Não é profícuo que se implante e se implemente uma política de educação integrada à revelia da comunidade ou em desconhecimento dos fundamentos que

sustentam a desejada integração. Depreende-se que, um projeto humanista/ emancipador não acontece por uma vontade individual, no entanto, só se concretiza com a vontade coletiva da comunidade escolar – com destaque para os docentes. Para que se desperte na comunidade o desejo de mudança primeiramente se faz necessário que o projeto de uma educação integrada, na perspectiva humanística e emancipatória, seja conhecido, este é o ponto de partida, tornar o projeto conhecido.

No sentido da construção da integração tendo como perspectiva o novo, não o reformado, para se construir o novo é necessário o planejamento, o repensar, a mudança de conceitos, de concepções, a conscientização dos princípios, das finalidades, dos objetivos, por que mudar, o quê mudar, como mudar. O novo não nasce do nada, não surge instantaneamente, não é cópia de outros modelos, mas exige esforço, persistência. É preciso considerar a pertinência da mudança!

Para isso se propõe uma ação integradora no sentido de uma formação continuada entendendo que são essas ações estratégias que podem propiciar a estruturação do conhecimento sobre o ensino dos professores, de seu desenvolvimento pessoal, profissional e institucional. Acredita-se que o que está por vir a ser se encontra nas mãos dos professores do ensino médio integrado ao ensino técnico do IFG.

3 JUSTIFICATIVA

Desenvolveu-se a pesquisa sobre se/como ocorre a efetividade da educação integrada nos cursos técnicos de nível médio do IFG/Câmpus Jataí. Alguns dados apontaram dificuldades dos professores de realmente colocar em prática a integralização no ensino médio integrado ao ensino técnico, uma delas seria o desconhecimento dos professores quanto à legislação, aos pressupostos filosóficos, epistemológicos e pedagógicos para a materialização da educação integrada e a outros processos de experiência de práticas pedagógicas integradoras.

Face disto emergiu a necessidade de se criar situações em que a problematização do ensino técnico de nível médio integrado ao ensino médio favorecesse a inquietação e estimulasse o interesse em conhecer os fundamentos e as finalidades do projeto de educação integrada, conduzindo-os a uma possível efetivação.

Para isto elaborou-se um plano de ação educacional com o propósito de contribuir para que o projeto de integração deixe de ser apenas um discurso e se torne concreto dentro da sala de aula.

Este projeto integrador intenta criar condições para que os professores aumentem sua adesão à formação humana integral – “esforço de humanização do homem brasileiro, oprimido e deprimido nas suas condições de trabalho e de saber” (CIAVATTA, 1988, p. 28), bem como ampliem sua motivação e se arrisquem para fazer algo diferente em sala de aula.

A palavra integração, e/ou ensino integrado, e/ou educação integrada encontra-se presente no discurso oral e escrito das agentes educativas, na prescrição da lei, nos documentos institucionais (em parte, mas há), no entanto, várias dificuldades e desafios impedem a sua concretização, onde deveria se materializar ainda não ocorreu, na prática pedagógica.

Compreende-se que não há um caminho reto entre o PPP e a prática pedagógica, ele constitui-se de interrupções, desconexões e resistências. Também, é preciso avançar na organização do trabalho pedagógico, pois pouco debate ocorreu por ocasião da elaboração do PPPI e do PPC, quanto à dimensão educacional, pedagógica, metodológica. Quanto ao PPPI e ao PPC percebe-se que sua organização apresenta-se limitada no que se refere aos aspectos didáticos, metodológicos, ético-políticos e pedagógicos para se implementar uma prática pedagógica integradora.

4 OBJETIVO GERAL

Esta proposta visa, além dos gestores, corpo pedagógico e administrativo, envolver principalmente, os professores dos cursos técnicos de nível médio integrado ao ensino médio com o projeto de educação integrada. No sentido de despertar uma conscientização sobre a qualidade do ensino que se pode oferecer aos alunos que ingressam no IF. Alunos que carregam uma esperança de se tornar um “profissional bem qualificado” com chances de ingressar no mercado de trabalho e, ainda, ao mesmo tempo ter a possibilidade de ingressar em “curso superior” em qualquer curso de sua escolha.

5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Promover ações que favoreçam o interesse pela temática da proposta de educação integrada.
- ✓ Problematicar sobre a proposta da incorporação da educação integrada na prática pedagógica dos cursos técnicos integrados com vistas a produzir inquietações que propulsione a ação.
- ✓ Estimular o corpo docente, técnico-administrativo, e gestão a se envolverem com os princípios que constituem a proposta de educação integrada.
- ✓ Contribuir para o debate sobre a inovação curricular e da prática pedagógica para se alcançar uma educação de qualidade social que proporcione à classe trabalhadora a compreensão dos fundamentos científicos, tecnológicos, sócio-históricos e culturais do processo social produtivo.
- ✓ Estimular uma postura de envolvimento e de compromisso com a formação humana emancipadora.

6 CONTEXTUALIZAÇÃO

A educação integrada é um projeto ético-político e como tal não acontece sem o compromisso dos agentes educativos da escola.

A educação integrada é um ideal que ainda não se materializou, não se efetivou, não se implementou nos cursos técnicos de nível médio integrado ao ensino médio do IFG/Câmpus Jataí, no entanto, entende-se que este momento histórico constitui-se em um momento muito favorável para sua problematização no sentido de buscar a efetivação.

Por se tratar de um momento de debates sobre a política da educação profissional e ainda, sobre o cumprimento das atuais leis que regulamentam a educação profissional técnica de nível médio, tendo ainda, o debate sobre a identidade do ensino médio.

Face isso, entende-se “a escola não é mera executora do que dela pretendem os formuladores de política” (FERRETTI, 2011, p. 791), mas cabe a instituição a opção de escolher se a oferta será apenas na forma, ou se dará também no conteúdo. As escolhas, como coletivo, ou pela ação de grupos de professores, podem ser realizadas entre alternativas de formação. As escolhas dependem das apropriações que a escola realiza das políticas propostas, as quais tomam a forma de práticas pedagógicas (FERRETTI, 2011).

A qualidade social da educação brasileira é uma conquista a ser construída coletivamente, neste sentido, propõe-se uma ação que mesmo que se inicie com um pequeno grupo, deve prosseguir para que outros venham a agregar.

Assim, a qualidade social da educação escolar supõe encontrar alternativas políticas, administrativas e pedagógicas que garantam o aprendizado efetivo.

A escola de qualidade social adota como centralidade os sujeitos e as aprendizagens, o diálogo, a colaboração, a coletividade, o debate de ideias, para isso são necessários alguns requisitos:

- a) inter-relação entre organização do currículo, do trabalho pedagógico e da jornada de trabalho do professor, tendo como foco a aprendizagem do educando;
- b) revisão das referências conceituais quanto formação humana;
- c) valorização dos profissionais da educação, com programa de formação continuada.

Na pesquisa, desenvolvida com os cursos técnicos de nível médio integrado ao ensino médio, alguns resultados indicaram o desconhecimento dos professores e alunos quanto aos pressupostos filosóficos, epistemológicos, pedagógicos, políticos, que constituem a proposta de educação integrada que emergiu a partir do Decreto n. 5.154/2004. Esse Decreto possibilitou a oferta dos cursos de educação profissional de nível médio na forma integrada ao ensino médio. Face isso se organizou esta proposta de formação continuada a ser desenvolvida com a comunidade institucional, principalmente com os professores, por serem os protagonistas da prática pedagógica.

7 ESTRUTURA DA PROPOSTA

7.1 Os professores em duplas devem elaborar textos que contemplem os eixos norteadores da educação integral, construir alguns exemplos para a prática pedagógica e disponibilizá-los no momento de estudos em grupo.

Eixos norteadores que estruturam a proposta de ação educacional:

- + articulação entre trabalho, ciência, tecnologia, cultura;
- + trabalho como princípio educativo;
- + educação politécnica e unitária;
- + pesquisa como princípio educativo

7.2 Organizar dentro nos cursos técnicos integrados momentos que fundamentem e propiciem uma formação contínua. Formação que gere uma possibilidade de mudança no currículo e na prática pedagógica. Organização de momentos diferenciados. A proposta de ação educacional integradora está estruturada em partes distintas, sendo algumas direcionadas ao estudo e outras direcionadas à prática:

I PARTE

1º momento - sensibilização – os professores, gestores e técnico-administrativos receberão um convite para promoverem e participarem desta ação educacional integradora.

Será proposta aos participantes a formação de grupos de estudo e/ou de trabalho. Cada grupo se responsabilizará em estudar as principais leis que regem a educação integrada.

Em outro momento todos os grupos de reúnem.

a) Devem apresentar os pontos da lei que fazem referência a possibilidade de integração no ensino técnico.

b) Quais as partes que se referem ao modo de implementação nas escolas.

c) Devem apresentar quais partes prescrevem sobre a metodologia ou didática a serem adotadas.

d) Devem também, apresentar os elementos que favorecem a integração e os limites da própria lei para a implementação.

Para este momento deve ser escolhido um redator para registrar os principais aspectos abordados pelos grupos. Após, o texto deverá ser disponibilizado para os participantes e divulgado em espaço digital que todos tenham acesso.

(As principais leis que regem a educação profissional)

- LDB n. 9.394/1996, estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.
- Lei n. 11.741/2008 que altera dispositivos da LDB vigente com respeito à educação profissional.
- Lei n.11.892/2008 de criação dos institutos federais.
- Decreto n. 5.154/2004 que possibilita a forma integrada.
- Resolução CNE/CEB n. 2 de 30 de janeiro de 2012 que define diretrizes curriculares para o ensino médio.
- Parecer CNE/CEB nº 5/2011, aprovado em 5 de maio de 2011 - Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.
- Resolução CNE/CEB n. 4, de 6 de junho de 2012 - Dispõe sobre alteração na Resolução CNE/CEB nº 3/2008, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio;
- Parecer CNE/CEB n. 11/2012 – Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.
- Resolução CNE/CEB n. 6, de setembro de 2012 que define as diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional técnica de nível médio.

2º momento – os grupos de estudo/trabalho organizados estudarão os documentos institucionais que regem a instituição.

a) Para o estudo devem delimitar as partes que indicam a opção de se ofertar do curso técnico de nível médio integrado ao ensino médio e ainda, a indicação para a oferta em tempo integral.

b) Devem-se delimitar as partes dos documentos que abrem espaço para uma educação democrática e emancipadora.

c) Problematizar as partes que apresentem indicações sobre o currículo integrado e sobre a prática integradora.

3º momento – Organização de uma mesa redonda com alguém da área trabalho e educação com a temática dos pressupostos básicos que fundamentam o projeto de um ensino técnico de nível médio integrado ao ensino médio.

Sugestão: Alguns teóricos que se destacam na produção da temática educação integrada - Ramos, Ciavatta, Frigotto, Machado, Araújo, Moura.

4º momento – Organização de uma palestra sobre as experiências formativas para a construção de um currículo integrado e de uma prática pedagógica integradora.

Sugestão: Alguns teóricos que se destacam na produção da temática educação integrada: Ramos, Ciavatta, Frigotto, Machado, Araújo, Moura.

5º momento: disponibilizar o texto do documento base.

Documento base (2007) sobre a educação profissional técnica de nível médio integrada ao ensino médio:

Síntese de apresentação - Entre as razões do Plano de Desenvolvimento da Educação – PDE, a opção pelo apoio a forma de oferta de educação profissional técnica de nível médio integrada ao ensino médio dá-se, principalmente, pelo fato de ser a que apresenta melhores resultados pedagógicos. Nessa direção, faz-se necessária uma ação política concreta de explicitação, para as instituições e sistemas de ensino, dos princípios e diretrizes do ensino médio integrado à educação profissional. Nesse sentido, este documento-base propõe-se a contextualização dos embates que estão na base da opção pela formação integral do trabalhador, expressa no Decreto no 5.154/2004, apresentando os pressupostos para a concretização dessa oferta, suas concepções e princípios e alguns fundamentos para a construção de um projeto político-pedagógico integrado.

No entanto, tal política somente logrará êxito se, para além dos esforços governamentais, a sociedade civil entendê-la como necessária e adequada à formação de seus cidadãos e com ela comprometer-se, visando o enriquecimento e consolidação desse projeto (Documento-base, 2007).

É fundamental que os professores conheçam os fundamentos apresentados no documento-base da educação profissional técnica de nível médio integrada ao ensino médio, por discorrer sobre as concepções e os princípios para uma construção de um ensino médio integrado ao ensino técnico, por apresentar alguns fundamentos para a construção de um projeto político-pedagógico integrado e para uma prática pedagógica integradora.

6º momento: Outra abordagem importante que se deve trazer para o debate se refere aos sujeitos (educandos) que possuem características peculiares. A juventude contemporânea desafia conhecimentos estabelecidos e modos de olhar para a sociedade brasileira e, especialmente, para a escola que precisa lidar cotidianamente face estes desafios. Os estudantes do ensino médio integrado ao ensino técnico são predominantemente adolescentes e jovens, a juventude apresenta na contemporaneidade características culturais diversas que ainda não foram compreendidas pelos professores que atuam neste nível de ensino.

Neste sentido, é preciso pensar sobre as juventudes para oferecer um ensino que propicie maior aprendizagem. Para isso, necessita-se buscar novos conhecimentos que instrumentalizem os professores sobre essa nova juventude.

Assim, sugerem-se questões balizadoras de estudos sobre a juventude como: Que características sócio-econômico-culturais possuem os jovens que frequentam os cursos técnicos integrados? Que representações a escola, seus professores e dirigentes fazem dos estudantes? A escola conhece seus estudantes? Quais os pontos de proximidade e distanciamento entre os sujeitos das escolas (alunos e professores)? Quais sentidos e significados esses jovens têm atribuído à experiência escolar? Que relações se podem observar entre jovens, escola e sociabilidade? Quais experiências os jovens constroem fora do espaço escolar? Em que medida a cultura escolar instituída compõe uma referência simbólica que se distancia/aproxima das expectativas dos estudantes? Que articulações existem entre os interesses pessoais, projetos de vida e experiência escolar? Que relações se estabelecem entre esses planos e as experiências

vividas na escola? Em que medida os sentidos atribuídos à experiência escolar motivam os jovens a elaborar projetos de futuro? Que expectativas são explicitadas pelos jovens diante da relação escola e trabalho? Que aspectos precisariam mudar na escola tendo em vista oferecer condições de incentivo à permanência na escola? (PARECER CNE/CEB n. 05/2011, FRIGOTTO e CIAVATTA, 2004).

Essas questões podem ser organizadas em forma de projeto integrador de ensino. Podem-se agrupar alguns professores que atuam no ensino integrado com os professores que atuam na Licenciatura, curso de formação de professores, desenvolvido no Câmpus. A proposta se constitui em organizar um projeto de forma que os alunos de licenciatura seriam os pesquisadores orientados pelos professores (grupo interdisciplinar) e os sujeitos a serem pesquisados seriam os alunos dos cursos técnicos integrados.

Entender o jovem do ensino médio integrado ao ensino técnico dessa forma significa passar a percebê-lo como sujeito com valores, comportamentos, visões de mundo, interesses e necessidades singulares. Ao compreender estas singulares a prática pedagógica deve-se voltar para um ensino que as contemple. Os aportes histórico-culturais constituem-se em ingredientes essenciais para uma compreensão mais abrangente dessa categoria social. Nesse sentido, na relação juventude e escola, é preciso situar que

a instituição escolar, ao ser socializadora, além de ter por função a transmissão sistemática de parcela da cultura humana acumulada [...] cumpre também outros papéis ligados ao aprendizado do estar juntos e do viver com, muitas vezes obscurecidos no discurso pedagógico mas igualmente importantes (FRIGOTTO e CIAVATTA, 2004, p. 77).

Para os jovens alguns assuntos da realidade cotidiana, muitas vezes não são discutidos nas escolas. De acordo com Lima (2004) os jovens apontam os principais temas que deveriam ser discutidos na escola como: violência, desigualdade, discriminação social, dificuldades de aprendizado, desemprego, mercado de trabalho, respeito, dignidade liberdade, discriminação sexual, discriminação sexual, drogas, problemas familiares, política (pesquisa realizada com alunos de escolas públicas e particulares).

Face ao exposto criar um momento em que os alunos do ensino técnico integrado fariam depoimentos sobre suas ideias, quais são suas expectativas em relação ao trabalho, à escola, à formação profissional específica, à vida. Estes momentos devem ser dinâmicos e que tenham como objetivo mostrar ao aluno o interesse da escola com sua cultura.

Outro momento seria para os alunos, do curso de Licenciatura, apresentarem a toda a comunidade institucional, os resultados da pesquisa que desenvolveram sobre a juventude dos alunos dos cursos integrados.

II PARTE

1º momento: Promover encontro entre professores para trocas de experiências com práticas pedagógicas integradoras desenvolvidas no Câmpus ou em outras instituições. Organização de momento de relatos, se possível, com participação dos alunos, Este momento deve ser registrado em vídeo e em texto e ser disponibilizado para todos.

2º momento: momento de avaliação das propostas desenvolvidas com perspectiva para prosseguimento e alteração. Este momento se constitui de debate sobre as experiências apresentadas, há de se considerar a pertinência, a relevância e a operacionalização. Nesse sentido, a partir de uma tabela de categorias organizar as informações que

poderão contribuir com a prática pedagógica. Registrar este momento em texto e disponibilizar ao público.

7.3 Confeccionar lista de questões desafiadoras que suscitem um repensar sobre a ação pedagógica voltada para uma metodologia que permita a integração. Os professores receberão no início de cada bimestre uma lista com questões que provoquem reflexão do que eles poderão desenvolver em sala de aula (ações, estratégias, metodologias, práticas didáticas) que propiciem tempos/espços para a integração de sua disciplina com o curso de modo geral e com os eixos estruturantes do projeto de educação integrada.

Exemplos de questões: 1 - “de quem é a escola” no que se refere ao Projeto Político-Pedagógico que se implementa, ou seja, a quem concretamente a escola atende? 2 - A educação para o trabalho é um princípio filosófico e pedagógico do projeto político-pedagógico do IFG? E do projeto pedagógico do curso? Em quais atividades, conteúdos esse princípio foi trabalhado? 3 - Como se constitui uma prática pedagógica que toma por referência o trabalho? 4 - Que implicações têm, para a formação do homem, uma prática pedagógica baseada no trabalho como princípio educativo? 5 - Quais fundamentos políticos, filosóficos e pedagógicos norteiam sua experiência pedagógica no ensino técnico integrado?

7.4 Organizar uma lista de referências para a organização didática a partir das quais podem ser organizadas práticas pedagógicas que se querem orientadas pela ideia de integração, essas referências podem ser utilizadas em todas as disciplinas tanto da formação geral quanto nas técnicas:

- ✓ elementos aglutinadores – interdisciplinaridade e contextualidade;
- ✓ movimento CTS – alfabetização científica;
- ✓ história e filosofia da ciência;
- ✓ metodologia da problematização;
- ✓ pedagogia de projetos.

Alguns fragmentos de textos sobre as referências para despertar a necessidade de ir além e experimentar as indicações de práticas didáticas que oferecem a possibilidade da integração na ação formativa:

A interdisciplinaridade – o fenômeno da interdisciplinaridade como instrumento de resgate do ser humano com a síntese projeta-se no mundo todo. Mais importante que conceituar é refletir a respeito de atitudes que se constituem como interdisciplinares. Mais importante do que defini-la, porque o próprio ato de definir estabelece barreiras, é refletir sobre as atitudes que se constituem como interdisciplinares: atitude de humildade diante dos limites do saber próprio e do próprio saber, sem deixar que ela se torne um limite; a atitude de espera diante do já estabelecido para que a dúvida apareça e o novo germine; a atitude de deslumbramento ante a possibilidade de superar outros desafios; a atitude de olhar o velho como novo, ao olhar o outro e reconhecê-lo, reconhecendo-se; [...]. Fragmento do texto (TRINDADE, Diamantino Fernandes. **Interdisciplinaridade** – um novo olhar sobre as ciências. In: FAZENDA, Ivani (org.). O que é interdisciplinaridade?)

Do ponto de vista da pedagogia, a contribuição dessa discussão é fundamental, por permitir retomar o caráter totalizante do processo de produção e apropriação do conhecimento, através do movimento do pensamento que busca compreender cada fenômeno como momento de uma realidade em permanente processo de construção.

Fragmento do texto (KUENZER, Acácia (org.). **Ensino médio** – construindo uma proposta para os que vivem do trabalho).

A contextualidade – Contextualizar significa admitir que a ação de conhecer envolve uma relação entre sujeito e objeto. Como o conhecimento escolar é apenas reproduzido a partir da situação original que o produziu, a escola vale-se do recurso da transposição didática. Através da contextualização, a transposição didática pode estimular o aluno a desenvolver uma relação ativa com o conhecimento, de modo a provocar aprendizagens significativas, a partir do estabelecimento das conexões entre o que deve ser conhecido e as experiências da vida pessoal, social e produtiva, ou seja, o seu cotidiano.

O que e como ensinar de forma contextualizada, portanto, definem-se antes pelas finalidades a atingir do que pelo imediatismo ou pelas necessidades práticas postas por um contexto supostamente neutro. Essas finalidades dizem respeito a pessoas concretas que vivem em situações reais que precisam ser compreendidas em si e em suas articulações com a totalidade da vida social e produtiva com suas múltiplas, complexas e contraditórias relações, entre as quais muitas certamente precisam ser transformadas em face de seu caráter excludente. Fragmento do texto (KUENZER, Acácia (org.). **Ensino médio** – construindo uma proposta para os que vivem do trabalho).

O movimento CTS (ciência, tecnologia e sociedade) – Desde a década de sessenta, currículos de ensino de ciências com ênfase em CTS – ciência, tecnologia e sociedade – vêm sendo desenvolvidos no mundo inteiro. Tais currículos apresentam como objetivo central preparar os alunos para o exercício da cidadania e caracterizam-se por uma abordagem dos conteúdos científicos no seu contexto social.

Não existe a neutralidade científica nem a ciência é eficaz para resolver as grandes questões éticas e sócio-políticas da humanidade. Além disso, a ciência e a tecnologia têm interferido no ambiente e suas aplicações têm sido objeto de muitos debates éticos, o que torna inconcebível a ideia de uma ciência pela ciência, sem consideração de seus efeitos e aplicações. É nesse contexto que estudos sobre ciência, tecnologia e sociedade têm recebido uma grande atenção.

CTS pode ser caracterizado como o ensino do conteúdo de ciências no contexto autêntico do seu meio tecnológico e social, no qual os estudantes integram o conhecimento científico com a tecnologia e o mundo social de suas experiências do dia-a-dia. A proposta curricular de CTS corresponderia, portanto, a uma integração entre educação científica, tecnológica e social, em que os conteúdos científicos e tecnológicos são estudados juntamente com a discussão de seus aspectos históricos, éticos, políticos e socioeconômicos. Fragmento do texto (SANTOS, Wildson Luiz Pereira e MORTIMER, Eduardo Fleury. **Uma análise de pressupostos teóricos da abordagem C-T-S** (Ciência – Tecnologia – Sociedade) no contexto da educação brasileira).

Alfabetização científica – A nossa responsabilidade maior no ensinar Ciência é procurar que nossos alunos e alunas se transformem, com o ensino que fazemos, em homens e mulheres mais críticos. Sonhamos que, com o nosso fazer educação, os estudantes possam tornar-se agentes de transformações – para melhor – do mundo em que vivemos.

É preciso (re)apresentar uma tese que tenho defendido; a História da Ciência é uma facilitadora da alfabetização científica do cidadão e da cidadã. Não estou considerando a História da Ciência um mero instrumento acessório para facilitar a alfabetização científica. É o contrário. Acredito no valor em si do trabalhar com a

História da Ciência. [...] vantagens para alguém fazer uma incursão nos domínios do aprender a história da construção do conhecimento.

Nos propósitos das discussões que este texto quer catalisar, poderíamos considerar a alfabetização científica como o conjunto de conhecimentos que facilitariam aos homens e mulheres fazer uma leitura do mundo onde vivem [...] seria desejável que os alfabetizadores cientificamente não apenas tivessem facilitada a leitura do mundo em que vivem, mas entendessem as necessidades de transformá-lo, e transformá-lo para melhor. Fragmento do texto (CHASSOT, Attico. **Alfabetização científica: questões e desafios para a educação**).

A história e a filosofia da Ciência –

O uso da História e Filosofia da Ciência (HFC) no ensino das Ciências vêm sendo ponto de várias discussões em congressos e revistas especializadas da área. Hoje, mesmo diante de algumas críticas, já existe certo consenso das melhorias que o seu uso pode gerar no ensino de Ciências, no geral, e no de Física, em especial. Portanto, a literatura especializada reconhece a relevância da História e da Filosofia da Ciência (HFC) no ensino de Ciências, pois elas podem oferecer subsídios à aprendizagem de teorias científicas, além de possibilitar discussões relevantes sobre a natureza do conhecimento científico, contribuindo para uma melhor compreensão de diversos aspectos relativos à Natureza da Ciência, por exemplo: a relação entre a ciência e a sociedade, a percepção da ciência como atividade humana, a falibilidade dos cientistas, entre outros. Fragmento do texto (Silva, Boniek Venceslau. **História e filosofia da ciência como subsídio para elaborar estratégias didáticas em sala de aula: um relato de experiência em sala de aula**).

Devido às implicações – teóricas e práticas – da HFC para o ensino de ciências, tornou-se evidente a relevância da dimensão histórica e filosófica na formação de professores de ciências. Assim, a HFC surge como uma necessidade formativa do professor, na medida em que pode contribuir para: evitar visões distorcidas sobre o fazer científico; permitir uma compreensão mais refinada dos diversos aspectos envolvendo o processo de ensino aprendizagem da ciência; proporcionar uma intervenção mais qualificada em sala de aula. Fragmento de texto (Martins, André Ferrer P. **História e filosofia da ciência no ensino: há muitas pedras nesse caminho**)

Metodologia da problematização –

Corresponde operacionalmente à elaboração de questões que problematizem o tema central da aula de forma contextualizada na prática social: questões que subdividam gradativamente e em sequência lógica a compreensão dos conteúdos e raciocínios a serem desenvolvidos nas aulas; que possibilitem o desenvolvimento gradual da aprendizagem, partindo dos conhecimentos que o aluno já tem sobre o tem em estudo e sobre a compreensão da realidade que eles permitem, possibilitando a apreensão das informações disponibilizadas pelo professor, e o exercício da reflexão, da análise e da síntese por parte do aluno, para que sua aprendizagem seja ativa, significativa e reflexiva. (Geraldo Antônio Carlos Hidalgo. *Didática de Ciências naturais*).

A problematização é um elemento-chave na transição entre a prática e a teoria, isto é, entre o fazer cotidiano e a cultura elaborada. É o momento em que se inicia o trabalho com o conteúdo sistematizado. A problematização é um desafio, ou seja, é a criação de uma necessidade para que o educando, através de sua ação, busque o conhecimento. O processo de busca, de investigação para solucionar as questões em estudo, é o caminho que predispõe o espírito do educando para a aprendizagem significativa, uma vez que são levantadas situações-problema que estimulam o

raciocínio. Fragmento de texto (Gasparin, João Luiz. **Uma didática para a pedagogia histórico-crítica**).

Pedagogia dos projetos integradores –

A pedagogia dos projetos surge da necessidade de desenvolvimento de metodologias de caráter prático, que se apoiassem na atividade de aprendizagem do aluno em oposição ao modelo de ensino centrado na atividade de ensino do professor, valoriza dois conceitos importantes: Conceito de aprendizagem, resgatando a sua etimologia de apoderação/tomar para si e a ênfase na ação do aluno. Conceito de experiência, que possibilita a validação dos conhecimentos pelo seu uso, tornando-os significativos. A pedagogia de projetos pode ser direcionada para o trabalho individual, mas revela-se mais adequada ao trabalho de um coletivo de alunos e professores, integrando diferentes tipos de tarefas e potencializando as capacidades já desenvolvidas por cada um. Fragmento de texto (Araújo, Costa e Santos – **Organização do trabalho pedagógico e ensino integrado**)

7.5 Listar possíveis leis gerais ou relações reiterativas para cooperar com a estruturação da organização teórico-metodológica do ensino. Conforme Geraldo (2009) baseado nos estudos de Klingberg (1978) é possível revelar a existência de relações didáticas que são essenciais para o processo pedagógico escolar:

- a) relação objetivo-conteúdo-método (condições e resultados);
- b) relação entre aquisição de conhecimentos, educação ideológica e desenvolvimento de capacidades;
- c) unidade entre a teoria e a prática;
- d) relações entre os processos de conhecimento e de exercitação;
- e) relação de homogeneidade e diferenciação;
- f) relação de processos de ensino de continuação e consolidação;
- g) unidade dos processos de aprendizagem escolar e extraescolar;
- h) a estreita união entre a escola com a vida dos trabalhadores;
- i) o caráter científico do ensino e a unidade de instrução e educação;
- j) a homogeneidade da escola, a qual garante a todas as crianças e jovens o direito a uma educação geral de alto nível (GERALDO, 2009, p. 118).

Compreende-se que essas relações podem cooperar com o trabalho pedagógico como organizador de processos didáticos/metodológicos que favoreçam a construção do conhecimento.

Sugestão de leituras que tratam de orientações didáticas e metodológicas facilitadores para uma prática pedagógica integradora: **Livros:** Didática de ciências naturais na perspectiva histórico-crítica (GERALDO, 2009). Uma didática para a pedagogia histórico-crítica (GASPARIN, 2012). Ensino médio – construindo uma proposta para os que vivem do trabalho (KUENZER, 2009). Filosofia da práxis e didática da educação profissional (ARAÚJO e RODRIGUES, 2011).

7.6 Criar uma ferramenta em sistema virtual que contenha as ementas das disciplinas de formação geral e as técnicas de modo que esta informação esteja sempre acessível a todos. Ferramenta que permita compartilhar informação virtualmente. Fazer primeiramente com o curso Técnico Integrado em Edificações.

7.7 Sugestão de materialização da proposta de ação educacional

As sugestões que se apresentam não estão em ordem cronológica, nem linear, a proposta é de que aconteçam em formato espiral contemplando a perspectiva de ação-reflexão-ação.

a) **Memória na escola:** Por um período de um mês os professores e comunidade escolar receberão mensagens que façam alusão às memórias escolares. Após, será agendada uma data, em que os participantes registrarão em um memorial sua vida acadêmica relatando suas principais memórias referentes aos anos escolares, desde o início até o último período que estudaram. Em outro momento estes memoriais serão compartilhados, Se for possível, organizar uma publicação com as memórias escolares dos professores. Os alunos serão convidados a participarem deste momento.

Exemplo de uma memória escolar de uma professora:

E o que me lembro de minha escola? Só comecei a me dar conta de como tinha sido minha vida escolar, Instituto de Educação do Rio de Janeiro, dos quatro aos dez anos de idade, quando fui me tornar “professora primária”. [...] retornei ao Instituto de Educação em 1965, para fazer o Curso Normal. As lembranças vieram ao me deparar com a grandiosidade do prédio e rever com satisfação as salas de aulas que havia frequentado no Jardim de Infância, durante três anos, e no Primário, por mais quatro anos. Boas salas, boa infraestrutura e as ótimas lembranças de minhas antigas professoras – [...] Recordava-me do carinho, da dedicação e daquilo de que mais gostava: as aulas. Fazíamos teatro, jogos, grandes festas juninas e de fim de ano, bonitas comemorações cívicas num grandioso pátio central com altas personalidade públicas. Foi um período dos mais gostosos de minha infância! Sabia que tinha sido boa aluna também, não uma das primeiras, mas sempre com boas notas, principalmente em Matemática – o meu provável começo com as “ciências exatas”. Hoje, pensando sobre minhas memórias da adolescência, lembro-me de um fato acontecido há mais de cinquenta anos: a professora do terceiro ano primário presenteou cada um de seus alunos com um livro. Não o tenho mais, mas a capa dele não me saiu da memória. Era sobre “astros”. Ora, não poderia ser por acaso que aquela professora “sisuda”, [...] mas considerada como uma das melhores, teria escolhido para mim aquele assunto. Ou eu “andava nas nuvens” ou demonstrava algum interesse pelas ciências, aos nove anos de idade. Não recordo os conteúdos que estudei, mas tenho certeza, contudo, de que este assunto não era tratado em minha casa, pelas condições culturais de meus pais. Portanto algo se passou naquele ano, e aquela professora soube “ouvir-me”. Seu ato está presente até hoje. Fragmento de um texto de memórias escolares (Vianna, Deise – **O que aprendi nas escolas**)

Exemplo de uma memória escolar/profissional de um professor:

Memórias da escola/vida: Queria ser cientista, muito provavelmente influenciado pela constante curiosidade e amor pela ciência por parte de meu pai e pela figura de pesquisador de meu avô. Fui fazer escola técnica de eletrônica (Escola Técnica Industrial Lauro Gomes, em São Bernardo do Campo/SP). [...] É interessante observar que o trabalho de conclusão de curso que o grupo de alunos a que eu pertencia escolheu foi o CEVA-Central Eletrônica de Verificação de Aprendizagem, sob a orientação do Prof. Mário Pagliaricci. A ideia era ter em cada carteira alguns botões correspondentes às letras *a*, *b*, *c*, *d* e *e*, que o aluno apertaria quando uma questão fosse projetada pelo professor no retroprojeter, o que disparava um pequeno circuito que fazia uma marca termoeletrica num papel sensível, de tal forma que rapidamente o professor poderia ter uma noção do grau de entendimento da turma no assunto trabalhado. Nem de longe poderia imaginar o quanto me dedicaria, anos depois, aos estudos da avaliação.

Na verdade, a docência foi uma descoberta paulatina. Quando ia realizar o estágio do curso técnico, fui convidado - junto com outros cinco amigos - para dar aula

na mesma escola (nós éramos da 1ª turma de eletrônica e eletrotécnica que a ETI formava). Até então, tinha apenas a experiência da comunidade de jovens, onde participava e desenvolvia, junto com outros amigos, o curso de Dinâmica de Grupo. Passei por um treinamento didático de seis meses, dado pelo Prof. Élzio D'Arienzo (diretor da ETI), marcado pelo tecnicismo da época (1974), onde tudo era bem organizado: objetivos (os verbos da taxonomia de Bloom), recursos técnicos, etc.

O trabalho pedagógico neste momento parecia, então, se reduzir a dois pontos básicos: o reconhecimento da função por uma determinada instituição e o domínio de um determinado conteúdo (além de uma certa dose de coragem para enfrentar uma classe). Lembro-me que para a minha primeira aula na escola técnica, preparei-me tanto, que sabia praticamente tudo que havia na literatura sobre "*Ponte de Wheatstone*", qual seja, minha segurança estava depositada no domínio do conteúdo a ser trabalhado. Isto não deixava de me questionar, uma vez que muito valorizava a função docente: bastaria o domínio do conteúdo? Como se poderia ser professor com tão pouca formação?

Meu horizonte pedagógico naquele momento era bastante restrito, e uma articulação maior com o contexto social e político não se fazia. Neste ambiente "apolítico", rico em recursos técnicos e com grande disponibilidade de tempo para pesquisa, pois tínhamos dedicação em período integral, foi se formando uma paixão pela educação que não me deixou mais. Fragmento de um texto de memórias escolares/profissionais (Vasconcellos - **Memórias da Escola/Vida – Breves Notas sobre Minha Trajetória**).

b) Oficinas pedagógicas que aliem teoria/prática, ação/reflexão. Periodicidade bimestral – momento para troca de ideias e práticas metodológicas.

c) Aula em conjunto: Professores de Matemática e Física elencarem um conteúdo que contemple uma temática da área específica e planejarem juntos uma aula. Periodicidade bimestral – envolver todos os professores de matemática e ciências que trabalham na escola e não somente os que atuam no curso integrado.

d) Momento de tutoria: Este processo consiste em ter sempre em cada curso professores tutores que receberão o professor novato e o acompanhará por algum tempo. O tutor assistirá às aulas do professor novato (teoria e prática), e o professor novato, também, assistirá a algumas aulas do tutor. Esse processo contribui para a ambientação do novato na instituição e com o projeto de ensino integrado. Deve-se fazer um revezamento para esta tarefa.

e) Encontros semestrais de relatos de experiências com pessoas de outros Câmpus que estão desenvolvendo práticas pedagógicas que fazem a integração. Estes encontros devem envolver todas as áreas do conhecimento aplicadas aos cursos técnicos. Periodicidade trimestral.

f) Investigando o conhecimento dos alunos: os professores de física e matemática aplicam no início de cada bimestre para os alunos um questionário com a listagem dos conteúdos programáticos que serão estudados no bimestre. Os alunos deverão classificá-los em conhecimentos que "já conhecem" e "não conhecem", os conteúdos constantes neste questionário são conteúdos planejados para o bimestre. Em seguida, os professores devem aplicar outro questionário com uma listagem que especifique os conteúdos prévios que os alunos devem dominar para conseguirem apreender os conteúdos futuros. Neste questionário dos alunos deverão marcar os conteúdos prévios que "dominam" e não marcarem aqueles que "estudaram e não dominam". Em um segundo momento os professores trocam os dados entre si, assim

poderão mapear e a partir desta informação planejarão as suas aulas com uma visão mais acurada sobre a turma (limites e possibilidades).

g) Participação de outros atores: o departamento pedagógico juntamente com outros setores que trabalham com o aluno deve desenvolver uma pesquisa junto aos alunos e familiares para se conhecer o perfil do aluno (naturalidade, origem escolar, formação profissional dos pais, objetivo de fazer um curso técnico, perfil de aprovação/reprovação, outros). Posteriormente estes dados devem ser socializados entre os professores e Coordenação. Outras pesquisas podem ser realizadas com outro enfoque que também agregue elementos para se conhecer o aluno do IFG/Câmpus Jataí.

h) Expectativas e limites na visão dos professores: Organização de um grupo de trabalho com alunos e orientadores para uma investigação sobre a opinião de todos os professores sobre a possibilidade da integração.

i) Encontros que promovam relação de estreitamento do conhecimento sobre a identidade do jovem e do adulto trabalhador. Envolver os alunos em temáticas relacionadas com problemas sociais/econômicos/políticos e os cursos que estão matriculados.

j) Promover encontros com o pessoal da assistência ao aluno (pedagogo, psicólogo, médico, assistente social e outros) para tratar sobre a temática da juventude (sujeitos adolescentes e jovens) quais suas características biológicas, psicológicas, culturais, sociais, familiar e quais suas formas e estilos de vida, de suas novas práticas relacionais como instrumentação para os professores produzirem novos referenciais para lidar com a juventude do século XXI.

7.8. Sugestão de lista de textos – indicação de leituras sobre educação integrada na perspectiva da formação humana, e experiências aplicadas que contemplam a pedagogia por projetos, interdisciplinaridade, contextualização.

1 - A abordagem por projetos como ferramenta de integração curricular – A experiência do curso técnico em eletromecânica do IFSC Araranguá (Serralheiro e Marques, 2013).

Resumo: O curso técnico de nível médio em Eletromecânica do Campus Araranguá do IFSC possui, desde 2009 quando da reformulação de seu projeto pedagógico e curricular, a perspectiva pedagógica baseada em projetos integradores em todos os quatro módulos do curso. Este trabalho apresenta uma avaliação da aplicação desta perspectiva sob a ótica dos discentes, através da análise de dados de uma pesquisa baseada em Web realizada com um quinto dos egressos do curso, com foco no projeto integrador do quarto e último módulo do curso. Uma grande parte dos egressos considera importante e integrador este modelo de currículo, com uma percepção de que este projeto integra não só as unidades curriculares do quarto módulo, mas de todo o curso. Porém, esta perspectiva possui algumas ressalvas apresentadas pelos egressos.

2 - A experiência do Projeto Integrador I no curso de PROEJA em Eletromecânica do IF-SC Campus Chapecó (Silva e Coser, 2009).

Resumo: Este trabalho apresenta a experiência vivenciada por meio da unidade curricular Projeto Integrador I, oferecida aos educandos do curso Técnico de Nível Médio em Eletromecânica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos. Trata-se de uma síntese dos avanços, dificuldades e desafios de um trabalho ainda em construção por professores e toda a equipe de servidores do Campus Chapecó. O estudo usa como referência registros de distintas atividades realizadas coletivamente neste curso por educadores e educandos a partir do primeiro semestre de 2009. A principal conclusão do trabalho é que os Projetos Integradores, se construídos nos moldes apresentados, são

uma importante ferramenta para a aprendizagem, a integração curricular e para a difusão de experiências educativas inovadoras e bem sucedidas.

3 – Integração curricular: um modelo possível para a formação em design? (Biava, Salazar e Bugliani, 2014).

Resumo: O artigo aqui apresentado discute o tema do currículo num curso de design que adota a integração como princípio norteador de seu processo curricular. Objetiva imprimir as possibilidades e os entraves que se manifestam na adoção do modelo como formação. A estratégia metodológica adotada foi o estudo de caso único, com análise de documentos, observações, entrevistas em profundidade e aplicação de questionário semiestruturado, para a coleta de dados, e análise de conteúdo para o tratamento dos mesmos. Como resultado, foram identificadas não só possibilidades, mas também tensões, contradições e obstáculos para a integração.

4 – Gestão e organização do trabalho pedagógico no ensino integrado (Araújo, s/d).

Resumo: Trata de orientações para a gestão e a organização do trabalho pedagógico para o ensino integrado e problematiza soluções apenas didáticas no enfrentamento à fragmentação. Toma a Filosofia da Práxis como referência teórica e, por meio de pesquisa bibliográfica, afirma que a contextualização, a interdisciplinaridade e o compromisso com as transformações sociais constituem-se como referências para a organização didática do ensino integrado. Sustenta que decisivo para este projeto é o compromisso ético, político e pedagógico com a formação ampla dos trabalhadores. Conclui afirmando a flexibilidade como condição para a eficiência dos projetos educacionais integradores.

5 - Ensino integrado como projeto político de transformação social (Araújo, Rodrigues e Silva, 2014).

Resumo: Este trabalho traz uma sistematização de ideias que têm servido como referências para práticas pedagógicas contra-hegemônicas, tendo em vista a possibilidade de orientarem a definição das finalidades de uma prática pedagógica integradora. Problematiza a possibilidade de soluções apenas didáticas para a experimentação do projeto de ensino integrado e, por meio de pesquisa bibliográfica, com base no materialismo histórico-dialético, sustenta que mais importante que a definição de técnicas e procedimentos capazes de promover a integração é o compromisso ético-político com a formação ampla dos trabalhadores e com a sua emancipação. Conclui reconhecendo que há procedimentos que favorecem mais ou menos a integração de saberes e entre o pensar e o fazer, mas que esta não pode ser condicionada ao uso de técnicas adequadas.

6 - Filosofia da práxis e práticas pedagógicas de formação de trabalhadores (Ramos, 2014).

Resumo: Este texto se propõe a discutir como a filosofia da práxis orienta filosófica, epistemológica e pedagogicamente um projeto ético-político de formação de trabalhadores na escola. Resgatam-se fundamentos da pedagogia histórico-crítica, argumentando-se que o trabalho e a produção são problemas da escola, pois estes expressam os momentos econômicos, sociais e culturais da sociedade no percurso da história. Demonstra-se que a finalidade profissionalizante que se agrega à proposta de formação integrada no Brasil é fruto de circunstâncias adversas do real e se justifica por razões econômicas, sociais e culturais. Porém, os princípios da filosofia da práxis não orientariam uma modalidade ou um tipo de oferta da educação básica ou profissional;

antes, são princípios referentes à formação humana e, por isso, se disputa, no plano político, a possibilidade de serem apropriados pela escola. Apresenta-se uma abordagem pedagógica da concepção de Ensino Médio Integrado, vendo que o principal desafio é a relação entre particularidade e totalidade. Conclui-se sobre a pertinência de se tentar resgatar do materialismo histórico-dialético o seu fundamento, qual seja, a compreensão radical das relações sociais, reafirmando-o como o próprio fundamento da educação de trabalhadores.

7 - Meu curso e a história: a interdisciplinaridade no curso técnico integrado do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (Oliveira e Silva, 2013).

Resumo: O presente artigo retrata uma experiência realizada em sala de aula com a disciplina de História de quatro cursos técnicos da modalidade Técnico Integrado oferecido pelo Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Rio Grande do Norte, no ano de 2010. A experiência se consolidou com o projeto Meu Curso e a História, que possibilitou que os alunos do 3º ano, em seu 3º bimestre, relacionassem conteúdos de História propostos naquele bimestre com assuntos do seu curso em específico. A proposta teve como objetivo desafiar os limites das disciplinas tanto de História como dos cursos em específico, num esforço interdisciplinar de reconstrução do conhecimento não só através da integração de conhecimentos produzidos em vários campos de estudo, como também numa associação, muitas vezes dialética, entre diferentes dimensões da realidade observada e estudada. A proposta teve como resultado a entrega de vinte e quatro trabalhos, num esforço de superação da fragmentação e da linearidade de produção do conhecimento.

8 – Estudos sobre as práticas interdisciplinares desenvolvidas no Ensino Médio Integrado, em uma Escola Técnica em Alimentos, no Município de São Gonçalo, RJ, e sua relação no processo de ensino aprendizagem (Cardo; Medrado; Benedicto; Luna; Regufe e Silva, 2013).

Resumo: O Decreto nº. 5.154/04 instituiu a modalidade de Ensino Médio Integrado, que reúne os conteúdos do Ensino Médio e da formação profissional de forma integrada, assegurando o diálogo entre teoria e prática, visando superar a dualidade formação geral versus profissional. O presente trabalho teve como objetivo compreender de que forma as práticas interdisciplinares são materializados no Ensino Médio Integrado de uma escola técnica localizada no município de São Gonçalo (RJ), segundo a ótica dos alunos, uma vez que os pressupostos didático-pedagógicos do ambiente escolar em estudo pressupõem uma abordagem interdisciplinar dos conteúdos.

9 – Pedagogia de projetos: resultados de uma experiência (Rodrigues, Anjos e Roças, 2008).

Resumo: A pedagogia de projeto desempenha na escola papel expressivo, promovendo uma redefinição de práticas educativas, dado as mudanças aceleradas nas relações sociais e no mundo do trabalho. Neste trabalho, elaboramos práticas que permitissem a discussão de elementos associados à educação ambiental e promoção de saúde. Os procedimentos metodológicos assumiram o caráter de uma investigação exploratória descritiva, através da análise do desenvolvimento de um projeto pedagógico direcionado aos alunos de química da segunda série do ensino médio. A avaliação do aprendizado foi realizada com a aplicação de questionário que abordava a metodologia, conteúdo, dimensões educativas e avaliação da disciplina.

10 – Ensino médio integrado e a integração curricular possível (Nessralla e Silva, s/d).

Resumo: Este artigo apresenta os resultados de uma pesquisa, concluída em 2010, sobre o ensino médio integrado do curso de Química do CEFET-MG, Campus I. Neste estudo, entende-se o currículo como práxis, um objeto dinâmico, um campo de múltiplos agentes, e que um curso é organizado a partir do seu currículo, sendo este determinado, dentro do contexto em que se configura, por fatores culturais, econômicos, políticos e pedagógicos, expressando a função social e cultural da escola. Analisa-se, assim, o currículo moldado pelos professores, que desenvolvem a sua profissionalização dentro dos limites de sua autonomia, numa determinada organização de trabalho. Defende-se uma concepção de interdisciplinaridade que leva em conta a totalidade histórico-dialética, as relações entre parte e todo, compreendendo que a realidade é una, indivisível, intrincada e complexa. Dentro dessa perspectiva, este artigo apresenta as experiências de integração curricular, buscando relacionar os avanços na prática dos docentes para efetivarem o currículo integrado. A equipe docente do curso em questão também reestruturou o programa de química enquanto disciplina da área de formação geral para atender as necessidades de outros cursos técnicos da instituição. Outra forma que os sujeitos encontram de buscar a integração curricular passa pelo esforço de saírem da sua área de formação, de procurarem desenvolver projetos com colegas de outras disciplinas, percebendo que os alunos aprendem melhor. As experiências de integração curricular pressupõem o desafio da experimentação, da avaliação e da pesquisa de acompanhamento dos sucessos e limites de cada experiência.

11 – Formação de docentes para a educação profissional e tecnológica: por uma pedagogia integradora da educação profissional (Araújo, 2008).

Resumo: Nosso objetivo é discutir a existência de uma possível didática da educação profissional e problematizar diferentes formas dicotômicas de se pensar a articulação entre teoria e prática nas estratégias formativas do docente da educação profissional. Sustentamos que as estratégias formativas dos docentes de educação profissional devem considerar a unidade indissolúvel entre a teoria e a prática docente. Com este artigo lançamos ideias preliminares acerca do assunto, construídas a partir do estudo de pequena parte da produção bibliográfica existente tanto no campo da didática, quanto no campo da educação profissional. Também falamos embasados em nossa experiência com a formação de professores do Projovem e do Proeja, em Belém-PA. Procuramos nos referenciar a produção teórica orientada pelo materialismo histórico.

12 - O ensino de física com o auxílio da educação física: proposta de uma metodologia interdisciplinar (Calado, Soares, Costa e Colares, 2013).

Resumo: A sugestão de metodologias diferenciadas que procurem relacionar o conteúdo de Física de forma interdisciplinar com a Educação Física é algo muito importante para superar a situação atual do ensino de Física. Assim sendo, objetivou-se propor e aplicar uma metodologia interdisciplinar entre a Física e a Educação Física para a abordagem de conteúdos de Física. Os dados foram coletados junto a 18 alunos do curso de Ensino Médio Integrado em Eletromecânica, do Instituto Federal de Santa Catarina, câmpus Araranguá. A pesquisa foi dividida em quatro momentos: uma aula de Física sobre tópicos de cinemática, uma aula prática na disciplina Educação Física, envolvendo os conceitos de cinemática, aplicação de um questionário com perguntas referentes aos conteúdos abordados e a aplicação de outro questionário para avaliar a importância, para os alunos, da atividade desenvolvida. A maioria dos alunos acertou todas as perguntas que procuraram verificar a compreensão do tema. A maioria concorda que a atividade foi importante para o aprendizado e que o desenvolvimento de

práticas interdisciplinares e a realização de aulas práticas e de atividades diferenciadas no ensino de Física são importantes.

13 - Oficina de integração I: vivenciando a prática interdisciplinar em sala de aula (Luz, Silva e Ferrari, 2012).

Resumo: Este texto visa apresentar o resultado das estratégias utilizadas para integração interdisciplinar no Ensino Médio Integrado em Informática (EMI) do Instituto Federal de Santa Catarina, Campus Chapecó. Tais estratégias são concretizadas através do componente curricular denominado “Oficina de Integração”, o qual tem como objetivo materializar práticas integradoras entre a Educação Básica e Educação Profissional, bem como, garantir a participação dos educadores das quatro áreas do conhecimento. O componente curricular “Oficina de Integração” permite um avanço em práticas interdisciplinares, estabelecendo desta forma, relações entre o trabalho, ciência e cultura, bem como permite a retomada dos conteúdos trabalhados em sala de aula pelos educadores e seus componentes curriculares, além de possibilitar a realização de atividades teórico-práticas, tornando o processo de ensino e de aprendizagem mais significativo para os educandos. Esta prática interdisciplinar e integradora, entre as diferentes áreas do conhecimento é uma tarefa que exige dos educadores um grande envolvimento e pressupõe um modelo de educação que supere a visão restrita da escola tradicional, e forme cidadãos críticos e emancipados, cientes das relações de poder existente no mundo do trabalho da sociedade atual. Desta forma o presente trabalho tem com objetivo refletir sobre a vivência da prática interdisciplinar no componente curricular Oficina de Integração. E para além desta reflexão, pretende-se apresentar a sistematização das atividades desenvolvidas ao longo do segundo semestre de 2011. Com o intuito de sistematizar e refletir sobre as atividades da Oficina de Integração I, realizou-se um estudo com a turma do primeiro módulo do EMI do IF-SC 2011/2. Após a análise do instrumento de avaliação coletado, percebeu-se que tanto na opinião dos educadores quanto dos educandos, as oficinas são um espaço privilegiado para novos aprendizados e ainda possibilitam a construção da autonomia intelectual e emancipatória dos envolvidos no processo. Portanto, registra-se a partir desta reflexão, novas aprendizagens, considerando uma proposta curricular que, em sua essência, reflete a vontade de pôr em prática a interdisciplinaridade, dialogando com as concepções de ensino do currículo integrado, voltado para a formação do sujeito politécnico, configurando-se em uma experiência que até o presente momento tem tido resultados positivos, tanto para os idealizadores quanto para os educandos.

14 - Relato de uma experiência no projeto integrador do curso técnico em edificações: a construção de um aquecedor solar com descartáveis (Bielschowsky, Jacques, Castanhetti, Luiz, Nunes e Maria, 2012).

Resumo: Este trabalho relata a construção de um aquecedor solar com descartáveis desenvolvido por alunos do curso Técnico em Edificações, na unidade curricular de Projeto Integrador (PI), da segunda fase do curso técnico em edificações, na modalidade subsequente, do Instituto Federal de Santa Catarina, que tem como objetivo integrar conhecimentos diversos na resolução de uma situação problema real relacionada ao universo da construção civil. Uma das equipes demonstrou preocupação com medidas relacionadas à economia de energia elétrica como forma de beneficiar diretamente as famílias de baixa renda da região. Neste momento, os conhecimentos de Física associados à construção civil e ao compromisso socioambiental se fizeram necessários e os alunos foram provocados a considerar questões relacionadas ao meio ambiente e aos problemas reais que a comunidade enfrenta. O trabalho foi desenvolvido de forma

conjunta, num processo ensino-aprendizagem onde os professores orientadores participaram ativamente do processo e não apenas repassaram um conhecimento estanque. Neste cenário, por não se ter um programa municipal de coleta seletiva de materiais descartáveis na cidade, percebeu-se a possibilidade de executar um projeto simples e de baixo custo, aliado à preocupação ambiental, com o propósito de economizar energia elétrica: a construção de um aquecedor solar com garrafas pet e caixas tetra pak.

15 - Projeto INCUTEC: uma experiência de prática integradora para o curso técnico de administração do IFMA – Câmpus Buriticupu (Bonfim e Silva, 2014).

Resumo: Análise da experiência do projeto de extensão Incubadora de Serviços como Instrumento de Geração de Emprego e Renda (INCUTEC) e suas contribuições para o Curso Técnico em Administração do Instituto Federal do Maranhão (IFMA) Campus Buriticupu. Demonstra a relevância do projeto enquanto prática integradora, para tanto, utilizou-se da combinação de pesquisa bibliográfica, documental e de campo, tendo como instrumento de coleta de dados o questionário aplicado à coordenadora do projeto, aos docentes e discentes envolvidos. Apresenta o projeto INCUTEC em seus aspectos históricos e conceituais e posteriormente destaca sua contribuição para o curso Técnico em Administração do IFMA Campus Buriticupu. Ressalta a importância deste projeto como uma experiência viável enquanto prática integradora, por possibilitar a indissociabilidade entre educação geral e educação profissional, bem como, a intervenção com a realidade local.

16 - Projeto integrador: interligando saberes no ensino médio (Silva, da Silva, Oliveira, Assunção e Lima, 2012).

Resumo: Um dos grandes desafios postos para as instituições de ensino e para os educadores na atualidade é estar pautado numa política educacional capaz de superar as práticas operacionais e mecanicistas e oferecer conteúdos vinculados à realidade dos discentes. Considerando o que foi exposto, somado a perspectiva da formação humana integral presente no Projeto Político Pedagógico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte-IFRN, desenvolveu-se, em 2011, no Campus Natal Zona Norte um Projeto Integrador no Ensino Médio, com estudantes e professores dos Terceiros anos dos Cursos Técnicos Integrados Regulares a partir das articulações interdisciplinares da Geografia com a Física, a Química, a Biologia e as disciplinas técnicas dos cursos de Eletrônica, Informática e Comércio. Este trabalho trata da realização do projeto Integrador e as reflexões a respeito dessa prática pedagógica. Na tentativa de avançar no caminho do trabalho interdisciplinar na Instituição construíram-se os seguintes objetivos para esse trabalho: proporcionar uma articulação entre os conhecimentos teóricos e práticos das Ciências Humanas e suas Tecnologias, especificamente a Geografia, com as demais áreas do saber; contribuir para uma visão crítica e integrada de conteúdos e metodologias adotadas nas disciplinas envolvidas e estimular a criatividade e a inovação.

7.9 Apresentar um método pedagógico como referência. Dentre os estudos da área de trabalho e educação, alguns se remetem às questões pedagógicas. De forma geral a indicação é de que não há uma receita pronta a ser seguida ao se pretender uma prática pedagógica integradora, mas há algumas diretrizes que podem ser tomadas como referenciais. Dentre elas, há a pedagogia histórico-crítica postulada por Saviani (2005 *apud* RAMOS, 2011) que propõe as seguintes etapas:

- a) prática social (comum a professores e alunos). Professores e alunos podem posicionar-se como agentes sociais diferenciados. Eles também se encontram em níveis diferentes de compreensão (conhecimento e experiência) da prática social;
- b) problematização (identificação dos principais problemas da prática social). Trata-se de detectar que questões precisam ser resolvidas no âmbito da prática social e, em consequência, que conhecimentos é necessário dominar;
- c) instrumentalização (apropriação dos instrumentos teóricos e práticos necessários ao equacionamento dos problemas detectados na prática social). Tais instrumentos são produzidos socialmente e preservados historicamente; a sua apropriação pelos alunos está na dependência de sua transmissão direta e ou indireta por parte do professor;
- d) catarse (efetiva incorporação dos instrumentos culturais, transformados em elementos ativos de transformação social);
- e) prática social (RAMOS, 2011).

Entende-se que esses princípios da pedagogia histórico-crítica podem auxiliar o professor desde o planejamento dos objetivos, a organização didática dos conteúdos e dos procedimentos metodológicos, até o esclarecimento dos critérios para a avaliação do desempenho da aprendizagem e do próprio ensino.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utopia, por definição, “nenhum lugar”, está num lugar que não existe. Ela coloca-se como algo de valor, algo desejável do ponto de vista da solução da crise. Se a utopia, o objeto do desejo, é um lugar imaginário, os processos de vida são concretos e são essas condições concretas, permeadas de contradições que constituem o horizonte possível da utopia (CIAVATTA, 1988).

Esta proposta de ação educacional – projeto integrador traz indicações de textos, relatos, experiências, sugestões, proposições que se espera que sejam recebidos pela comunidade institucional. Apresenta-se, aqui um desafio a ser enfrentado e vencido. Compreende-se que um projeto como este, não se materializa facilmente, há resistências, conflitos, no entanto, há também vontade de mudar, inovar. A proposta de educação integrada aponta esse caminho.

Entende-se que uma experiência conjunta de aprendizagem e de ensino exige mais tempo para a consolidação, períodos longos de estudos, reflexão, ação, teorização, avaliação, fazem-se necessários fundamentos para se construir uma base teórica, didática, metodológica, pedagógica que propicie a segurança adequada à prática a ser realizada. A sensação é de que esta experiência possa contribuir para que se avance rumo à mudança paradigmática que a proposta de educação integrada propõe, no sentido de afirmar que “a educação é uma mediação importante na luta pela emancipação humana” (RAMOS, 2011).

Reitera-se que a formação continuada é um investimento em favor do ensino, da aprendizagem, da qualidade da educação, da escola, do desenvolvimento integral dos seres humanos.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Ronaldo M. de Lima; COSTA, Ana Maria Rayol; SANTOS, Manuela Tavares. Organização do trabalho pedagógico e ensino integrado. **Rev. Trabalho necessário**, ano11, n. 17, 2013.

CHASSOT, Attico. **Alfabetização científica**: questões e desafios para a educação. Ijuí/RS, Ed. Unijuí, 2011. (Coleção educação em química).

CIAVATTA, Maria. A utopia de uma escola de 2º grau centrada no processo de trabalho – reflexões sobre as bases e diretrizes de uma nova lei da educação. **Em aberto**, Brasília/DF, ano 7, n. 38, abr./jun. 1988.

CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. Ensino Médio e Educação Profissional no Brasil: dualidade e fragmentação. **Retratos da Escola**, Brasília, v.5, n. 8, p. 27-41, jan./jun., 2011.

TRINDADE, Diamantino Fernandes. Interdisciplinaridade – um novo olhar sobre as ciências. In: FAZENDA, Ivani (org.). **O que é interdisciplinaridade?** São Paulo, Cortez, 2013.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria e RAMOS, Marise (orgs.). **Ensino médio integrado**: concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria (orgs.). **A formação do cidadão produtivo**: a cultura de mercado no ensino médio técnico. Brasília, Inep, 2006a.

FRIGOTTO, Gaudêncio (org.). **Educação profissional e tecnológica**: memórias, contradições e desafios. Campos dos Goytagazes/RJ: Essentia, 2006b.

GASPARIN, João Luiz. Uma didática para a pedagogia histórico-crítica. Campinas/SP, Autores Associados, 2012. (Coleção educação contemporânea).

GERALDO, Antônio Carlos Hidalgo. Didática de ciências naturais – na perspectiva histórico-crítica. Campinas/SP. Autores Associados, 2009. (Coleção formação de professores).

KUENZER, Acácia Zeneida. A escola desnuda: reflexões sobre a possibilidade de construir o ensino médio para os que vivem do trabalho. In.: ZIBAS, Dagmar M.L. et al. **O ensino médio e a reforma da educação básica**. Brasília, Plano Editora, 2002. 372p.

KUENZER, Acácia Zeneida (org.). **Ensino médio** – construindo uma proposta para os que vivem do trabalho. São Paulo, Cortez, 2009.

KUENZER, Acácia Zeneida. O trabalho como princípio educativo. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 68, p. 21-28, fev. 1989. Disponível em: <http://www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/cp/arquivos/826.pdf>. Acesso em 30 mar. 2014.

LIMA, Nísia Trindade. Juventude e ensino médio: de costas para o futuro? In. FRIGOTTO, Gaudêncio e CIAVATTA, Maria (orgs.). **Ensino médio: ciência, cultura e trabalho**. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Brasília: MEC, SEMTEC, 2004.

MARTINS, André Ferrer P. História e filosofia da ciência no ensino: há muitas pedras nesse caminho. **Cad. Bras. Ensino Física**, v. 24, n. 1: p. 112-131, abr. 2007.

MOURA, Dante Henrique. **EJA Formação técnica integrada ao ensino médio**. Brasília, MEC/SEED. Salto para o futuro, Boletim 16, setembro, 2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf2/boletim_salto16.pdf>. Acesso em 04 out./2013.

RAMOS, Marise. Concepções e práticas pedagógicas nas escolas técnicas do Sistema Único de Saúde: fundamentos e contradições. **Trabalho Educ. Saúde**, v. 7, n. Supl 1, 2009, p. 153-173.

SAVIANI, Dermeval; SANFELICE, José Luis; LOMBARDI, José Claudinei (orgs.). **Capitalismo, trabalho e educação**. Campinas, SP: Autores Associados, HISTEDBR, 2005. (Coleção educação contemporânea).

SAVIANI, Dermeval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, v. 12, n. 34, 2007, p. 152-165.

SANTOS, Wildson Luiz Pereira e MORTIMER, Eduardo Fleury. Uma análise de pressupostos teóricos da abordagem C-T-S (Ciência – Tecnologia – Sociedade) no contexto da educação brasileira. **Ensaio – Pesquisa em educação em ciências**, n. 2, v. 2, dez./2002.

SILVA, Boniek Venceslau. História e filosofia da ciência como subsídio para elaborar estratégias didáticas em sala de aula: um relato de experiência em sala de aula. *Revista Ciências e ideias*. Vol. 3, n. 2, out./2011, mar./2012

VASCONCELLOS, Celso do S. Memórias da Escola/Vida – Breves Notas sobre Minha Trajetória. Disponível em: <http://www.celsovasconcellos.com.br/index_arquivos/Page6888.htm> Acesso em 10 nov./2014.

VIANNA, Deise. O que aprendi nas escolas. In: CACHAPUZ, Antônio Francisco; CARVALHO, Anna Pessoa de; GIL-PÉREZ, Dainel. **O ensino das ciências como compromisso científico e social** – os caminhos que percorremos. São Paulo: Cortez, 2012.

TEXTOS SELECIONADOS

ARAÚJO, Ronaldo Marcos de Lima. Gestão e organização do trabalho pedagógico no ensino integrado. Disponível em: <http://www.anpae.org.br/IBERO_AMERICANO_IV/GT4/GT4_Comunicacao/RonaldoMarcosdeLimaAraujo_GT4_integral.pdf>. Acesso em 12 fev. 2014.

ARAÚJO, Ronaldo Marcos de Lima; RODRIGUES, Doriedson do Socorro; SILVA, Gilmar Pereira da. Ensino integrado como projeto político de transformação social **Trabalho & Educação**.| Belo Horizonte/MG,| v.23, n.1, p. 161-186, jan-abr, 2014.

ARAÚJO, Ronaldo Marcos de Lima. Formação de docentes para a educação profissional e tecnológica: por uma pedagogia integradora da educação profissional. **Trabalho & Educação** – vol.17, n. 2, maio /ago. 2008.

BIAVA, Lurdete Cadorn; SALAZAR, Leopoldo Briones; BUGLIANI, Raquel de Oliveira. Integração curricular: um modelo possível para a formação em design? **Projética**, Londrina, v.5, n.1 Especial - Ensino de Design, p. 143-1158, Julho/2014.

BIELSCHOWSKY, Bernardo Brasil; JACQUES, Vinicius; CASTANHETTI, Everaldo Lucas; LUIZ, Danubia de Oliveira; NUNES, Jessica de Souza Nunes; MARIA, Sandrilene Botzan. Relato de uma experiência no projeto integrador do curso técnico em edificações: a construção de um aquecedor solar com descartáveis, **Revista Técnico Científica (IFSC)**, v. 3, n. 1, 2012.

BONFIM, Cristiani; SILVA, Camila Rodrigues. Projeto INCUTEK: uma experiência de prática integradora para o curso técnico de administração do IFMA – Câmpus Buriticupu. **HOLOS**, ano 30, vol. 02, 2014.

CALADO, Filipe Duarte; SOARES, Amauri Cunha; COSTA, Samuel; COLARES, Mateus. O ensino de física com o auxílio da educação física: proposta de uma metodologia interdisciplinar. **Revista Técnico-Científica do IFSC**, n. 2, v. 2 - II SICT-Sul, 2013.

CARDOSO, Juliana da Silva; MEDRADO, Franklin dos Santos; BENEDICTO, Nilze Lene dos Santos; LUNA, Marta Martins Viveiros; REGUFE, Madalena Martins Viveiros; SILVA, Diogo Neves Gomes da. Estudos sobre as práticas interdisciplinares desenvolvidas no Ensino Médio Integrado, em uma Escola Técnica em Alimentos, no Município de São Gonçalo, RJ, e sua relação no processo de ensino aprendizagem, Atas do IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – IX ENPEC Águas de Lindóia, SP – 10 a 14 de Novembro de 2013.

LUZ, Elizângela Weber da; SILVA, Ângela; FERRARI, Eder. Oficina de integração I: vivenciando a prática interdisciplinar em sala de aula, II Congresso Internacional de Educação Científica e Tecnológica, Santo Ângelo, URI, 27-29 de junho, 2012.

NESSRALLA, Marília Aparecida Domingues; SILVA, Maria Aparecida. Ensino médio integrado e a integração curricular possível. Disponível em: <http://www.senept.cefetmg.br/galerias/Arquivos_senept/ANAIS/Anais_2012/GT-07/GT07-011.pdf> Acesso em 14 fev. 2014.

OLIVEIRA E SILVA, Miriam soares de. Meu curso e a história: a interdisciplinaridade no curso técnico integrado do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, **HOLOS**, ano 29, vol 1, 2013.

SERRALHEIRO, Werther Alexandre e MARQUES, Cesar Luiz. A abordagem por projetos como ferramenta de integração curricular – A experiência do curso técnico em

eletromecânica do IFSC Araranguá. **Revista técnico científica do IFSC**, n. 2, v. 2 - II SICT-Sul, 2013.

RODRIGUES, Luiz Cláudio Pinheiro; ANJOS, Maylta Brandão dos; ROÇAS, Giselle. Pedagogia de projetos: resultados de uma experiência, **Ciências & Cognição**, vol 13 (1): 65-71, 2008.

SILVA, Adriano Larentes e COSER, Joni. A experiência do Projeto Integrador I no curso de PROEJA em Eletromecânica do IF-SC Campus Chapecó. **Revista técnico científica do IFSC**, n. 2, v. 2 - II SICT-Sul, 2013.

SILVA, Maria J. Marjorie R. da; DA SILVA, Gustavo H. Souto; OLIVEIRA, Aylanna R. da Costa; ASSUNÇÃO, Marcus Vinicius D.; LIMA, Karla A. Dantas de. Projeto integrador: interligando saberes no ensino médio. Disponível em: <<http://www.eng2012.org.br/lista-de-artigos?download=2501:eng-2012...>> Acesso em 06 nov. 2014.

APÊNDICE B: O QUESTIONÁRIO PARA OS ALUNOS DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM EDIFICAÇÕES

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – Câmpus Jataí
 Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação
 Programa de Pós-graduação em Educação para Ciências e Matemática
 Pesquisadora: Elina Assis de Lima Ribeiro
 Orientadora: Luciene Lima de Assis Pires

Entre coisas e palavras - principalmente entre palavras – circulamos.

Carlos Drummond de Andrade

Responda algumas perguntas e contribua para a pesquisa que abrange o curso de ensino médio integrado ao ensino técnico, a sua opinião é muito importante, pois a visão do aluno coopera para a compreensão da totalidade. Agradeço por sua contribuição e boa vontade! Desejo sucesso para a sua carreira estudantil e profissional!

Questionário para os alunos (enviado e respondido virtualmente, só que na presença da pesquisadora)

Gênero: Masculino () feminino (). Idade: ___ anos

1 - Qual sua origem escolar antes de ingressar no Ensino Médio Integrado ao Técnico?

Somente pública ()

Somente particular ()

Uma parte pública e uma parte particular ()

2 - Você mora com seus pais? Sim () Não ()

Com quem? _____

3 – Qual a profissão dos seus pais:

pai _____ mãe _____

4 – Qual o motivo que o levou a fazer um curso de Ensino Médio Integrado ao Técnico?

Por ser um curso técnico ()

Por escolha dos pais ()

Por estudar no IFG ()

Por preparar-se para o vestibular ()

Por ser ensino gratuito ()

Por ser próximo de sua residência ()

Por ser um curso de qualidade ()

Outro () _____

5 – Quais as vantagens que você considera ao fazer um curso de Ensino Médio integrado ao técnico?

Fazer dois cursos em um ()

Ter uma profissão para ingressar no mercado de trabalho mais rápido ()

Recebimento de um certificado ()

Cultura geral para melhor compreensão do mundo ()

Outro () _____

Nenhuma ()

6 - Durante as aulas da disciplina de Física, este ano, em algum momento foi trabalhado o conteúdo de Física articulado ao do ensino técnico?

Sempre ()

Algumas vezes ()

Poucas vezes ()

Raramente ()

7 - Durante as aulas da disciplina de Matemática, este ano, em algum momento foi trabalhado o conteúdo de Matemática articulado ao do ensino técnico?

Sempre ()

Algumas vezes ()

Poucas vezes ()

Raramente ()

8 – Durante as aulas de outra disciplina de Ciências (Biologia ou Química), este ano, em algum momento foi trabalhado o conteúdo, de alguma destas, articulado ao do ensino técnico?

Sempre ()

Algumas vezes ()

Poucas vezes ()

Raramente ()

9 - Mesmo estando no início, você considera que os conhecimentos adquiridos durante o curso:

São suficientes para desenvolver as atividades profissionais ()

São insuficientes para desenvolver as atividades profissionais ()

Mesmo sendo suficiente, pretende aprofundar os conhecimentos ()

Justifique sua resposta: _____

10 – Você considera que há diferença entre um curso de nível médio integrado ao técnico de um curso de ensino médio regular?

Sim () Qual? _____

Não () Por quê? _____

11 – Se você fosse novamente iniciar o ensino médio escolheria este curso médio integrado ao técnico?

Sim () Por quê? _____

Não () Por quê? _____

12 – Até o momento você é capaz de explicar para outra pessoa o que um técnico em Edificações pode desenvolver no mundo do trabalho?

Sim ()

Não ()

Em parte ()

Explique: _____

13 – Após concluir o curso de técnico em Edificações, o que você pretende fazer?

Trabalhar na área de Edificações ()

Trabalhar em outra área ()

Continuar estudando em um curso superior ()

Estudar e trabalhar ()

Ainda não sei ()

14 – Você percebe alguma relação entre as disciplinas do curso?

Sim () Qual? _____

Não ()

15 – Você frequenta o curso na modalidade integral (aulas em dois períodos), quais as vantagens que você considera ter este formato?

16 – Você frequenta o curso na modalidade integral (aulas em dois períodos), quais as desvantagens que você considera ter este formato?

17 – Além das atividades de sala de aula, quais as outras atividades que são propostas para você?

Período de descanso ()

Período reservado para reforço escolar ()

Período reservado para as tarefas de casa ()

Período reservado para recreação, esporte, cultura ()

Qual o objetivo destas atividades? _____

18 – As condições (biblioteca, laboratório, refeitório, área de descanso, lazer, esporte, cultura) encontradas no IFG são adequadas para desenvolver esta modalidade integral?

Sim () Comente: _____

Não () Comente: _____

Parcialmente () Comente: _____

19 – Em sua opinião, o curso integrado Técnico em Edificações possibilita ampliar as oportunidades de inserção no mundo do trabalho?

Sim () Justifique sua resposta: _____

Não () Justifique sua resposta: _____

20 – Em sua opinião, a estrutura curricular (disciplinas, conteúdos, prática pedagógica, atividades extras) do curso médio integrado ao técnico contribuirá com você na realização de um vestibular, caso esta seja sua opção?

Sim () Por quê? _____

Não () Por quê? _____

21 - Um princípio que rege a modalidade integrada (ensino médio articulado ao ensino técnico) refere-se à integração de várias dimensões da vida humana (trabalho, ciência, cultura e tecnologia). Você percebeu a presença desta abordagem na prática pedagógica dos professores tanto da educação geral quanto das disciplinas técnicas?

Sim () Como se processou? _____

Não ()

22 - O ensino de alguma disciplina do curso Técnico em Edificações relacionou a teoria (conhecimento intelectual) com a prática (conhecimento da ação, do fazer)?

Sim () Qual? _____

Não ()

23 - Você percebeu diferença na maneira de ensinar entre os professores da educação geral e os da área técnica?

Sim () Qual(is) diferenças? _____

Não há diferença ()

24 - O curso de ensino médio integrado à educação técnica (profissional) aborda a preparação para o trabalho. A temática “trabalho” foi apresentada (desenvolvida) dentro dos conteúdos das disciplinas que foram cursadas até o momento?

Sim () Explique: _____

Não ()

APÊNDICE C: O ROTEIRO DE QUESTÕES PARA A ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA COM PROFESSORES DE CIÊNCIAS (FÍSICA) E MATEMÁTICA



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Câmpus Jataí
Mestrado Profissional em Educação para Ciências e Matemática

Caro (a) professor (a) o objetivo da pesquisa é investigar/compreender como a prática pedagógica no ensino de Ciências e Matemática reflete a concepção de educação integrada (ensino médio integrado à educação profissional técnica), além disso, investigar a modalidade integral presente na estruturação curricular. Agradeço antecipadamente por sua cooperação e colaboração. Elina Ribeiro.

Roteiro de questões para a entrevista semiestrutturada com professores

Questões de identificação:

Idade: _____ Sexo: _____

Formação acadêmica:

Graduação: () Cursando () Concluída - Licenciatura? () Sim () Não

Área: _____

Mestrado: () Cursando () Concluída -

Área: _____

Doutorado () Cursando () Concluída -

Área: _____

Tempo de atuação na rede federal: _____

Questões para os professores de Ciências que atuam no curso Técnico em Edificações

1. Qual disciplina você ministra?
2. Você já trabalhou com o curso de ensino médio integrado ao ensino técnico?
3. Nos últimos cinco anos você participou de algum curso de capacitação que relacionava com a temática da integração do ensino médio ao ensino técnico?
4. O curso técnico de nível médio ofertado no IF/Câmpus Jataí apresenta-se como um curso técnico desenvolvido no formato integrado. Qual o seu entendimento sobre a integração entre a educação profissional e o ensino médio?
5. Isto ocorre na prática em sala de aula? Por quê?
6. Você participou da elaboração do Projeto Pedagógico do curso técnico integrado em Edificações? Comente.
7. Em que momento teve contato com esta proposta?
8. O que diferencia a proposta curricular de um curso de nível médio integrado ao técnico de um curso de ensino médio propedêutico?
9. Você mudou sua prática pedagógica para trabalhar no ensino médio integrado ao ensino técnico? Por quê?
10. Você desenvolve atividades em sua prática pedagógica/metodológica que visam cooperar com a integração entre a sua disciplina e as disciplinas técnicas? Quais?
11. Como você poderia integrar conteúdos da sua disciplina com as dimensões trabalho, ciência, tecnologia e cultura? Quais?
12. Quais conteúdos da sua disciplina que poderiam ser relacionadas com a área de Construção Civil?

13. Quais conteúdos da área de Construção Civil, especificadamente das disciplinas técnicas que fazem parte do currículo do curso Técnico Integrado em Edificações, que se referem a sua disciplina?
14. Os alunos percebem aspectos relacionados às disciplinas técnicas, durante as suas aulas? Quais?
15. Quais são as vantagens para o aluno do curso Técnico Integrado em Edificações em termos de preparação para o mundo do trabalho?
16. E as desvantagens?
17. Quais são as vantagens para o aluno do curso Técnico Integrado em Edificações em termos de acesso ao ensino superior?
18. E as desvantagens?
19. Há um planejamento coletivo entre os professores da educação geral e os da área técnica que atuam nos cursos integrados? Como acontece?
20. Você recebeu algum material explicativo sobre a integração entre o ensino médio e o ensino técnico? Qual?
21. O Decreto n. 5.154/2004 regulamenta o §2º do artigo 36 e os artigos 39 a 41 da LDB n. 9.394/1996 que trata da educação profissional, de forma específica abrindo a possibilidade de se ofertarem (além do formato concomitante e subsequente) cursos no formato integrado (ensino médio articulado ao ensino técnico). Você tinha conhecimento deste Decreto?
22. Os princípios filosóficos/epistemológicos que norteiam a integração do ensino médio com o ensino técnico estão vinculados à relação entre o trabalho, a cultura, a ciência, a tecnologia, à construção de uma educação politécnica na perspectiva da formação omnilateral do ser humano. Como você compreende estes princípios e sua influência na formação de um aluno de ensino médio integrado?
23. O curso Técnico Integrado em Edificações é ofertado desde o ano de 2012 em tempo integral. Quais os objetivos são propostos para a permanência do aluno na escola em período integral (dia inteiro) no IFG/Câmpus?
24. As condições materiais, infraestrutura, recursos, laboratórios, sala de estudos individuais e coletivos, biblioteca, material didático/pedagógico, sala de vestuário, armários, ambiente de alimentação estão de acordo com a proposta de desenvolvimento de um curso na modalidade integrada (ensino médio articulado ao ensino técnico) no IFG/Câmpus Jataí? Por quê?
25. As condições materiais, infraestrutura, recursos, laboratórios, sala de estudos individuais e coletivos, biblioteca, material didático/pedagógico, sala de vestuário, armários, ambiente de alimentação estão de acordo com a proposta de desenvolvimento de um curso em período integral (dia inteiro) no IFG/Câmpus Jataí? Por quê?

Jataí, março de 2014

APÊNDICE D: AS QUESTÕES APLICADAS COM OS PROFESSORES DAS DISCIPLINAS TÉCNICAS



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Câmpus Jataí
Mestrado Profissional em Educação para Ciências e Matemática

Caro (a) professor (a) o objetivo da pesquisa é investigar/compreender como a prática pedagógica no ensino de Ciências e Matemática reflete a concepção de educação integrada (ensino médio integrado à educação profissional técnica), além disso, investigar a modalidade integral presente na estruturação curricular. Agradeço antecipadamente por sua cooperação e colaboração. Elina Ribeiro.

QUESTIONÁRIO – enviado eletronicamente.

Questões aplicadas com os professores das disciplinas técnicas

Da questão 1 a 6 você terá conceitos/noções/temas/assuntos da disciplina de Física tratados no ensino médio integrado ao técnico (1º ao 3º ano). Assinale a frequência com que cada conceito/noção física se faz presente na área de Construção Civil. A frequência não deve ser restrita à disciplina que cada docente leciona, mas pensada a partir do universo das Edificações.

FÍSICA - TEMAS

1 - Movimento, variações e conservações (unidades temáticas: fenomenologia cotidiana, variação e conservação da quantidade de movimento, energia e potência associadas aos movimentos, equilíbrios e desequilíbrios).

- Nunca
- Raramente
- Ocasionalmente
- Frequentemente
- Não se aplica

2 - Calor, ambiente e usos de energia (unidades temáticas: fontes e trocas de calor, tecnologias que usam calor: motores e refrigeradores, o calor na vida e no ambiente, energia: produção para uso social).

- Nunca
- Raramente
- Ocasionalmente
- Frequentemente
- Não se aplica

3 - Som, imagem e informação (unidades temáticas: fontes sonoras, formação e detecção de imagens, gravação e reprodução de sons e imagens, transmissão de sons e imagens).

- Nunca
- Raramente
- Ocasionalmente
- Frequentemente
- Não se aplica

4 - Equipamentos elétricos e telecomunicações (unidades temáticas: aparelhos elétricos, motores elétricos, geradores, emissores e receptores).

- Nunca
- Raramente

- Ocasionalmente
- Frequentemente
- Não se aplica

5 - Matéria e radiação (unidades temáticas: matéria e suas propriedades, radiações e suas interações, energia nuclear e radioatividade, eletrônica e informática).

- Nunca
- Raramente
- Ocasionalmente
- Frequentemente
- Não se aplica

6 - Universo, Terra e Vida (unidades temáticas: Terra e sistema solar, o Universo e sua origem, compreensão humana do Universo).

- Nunca
- Raramente
- Ocasionalmente
- Frequentemente
- Não se aplica

Da questão 7 a 17 você terá conceitos/noções/temas/assuntos da disciplina de Matemática tratados no ensino médio integrado ao técnico (1º ao 3º ano). Assinale a frequência com que cada conceito/noção matemático se faz presente na área de Construção Civil. A frequência não deve ser restrita à disciplina que cada docente leciona, mas pensada a partir do universo das Edificações.

MATEMÁTICA - TEMAS

7 – Conjuntos (igualdade, tipos, subconjuntos, problemas).

- Nunca
- Raramente
- Ocasionalmente
- Frequentemente
- Não se aplica

8 - Razões e proporções.

- Nunca
- Raramente
- Ocasionalmente
- Frequentemente
- Não se aplica

9 - Relações, funções (tipos, sinais, problemas, conceitos), equações e inequações.

- Nunca
- Raramente
- Ocasionalmente
- Frequentemente
- Não se aplica

10 – Progressões (sequências, aritméticas, geométricas).

- Nunca
- Raramente
- Ocasionalmente
- Frequentemente

Não se aplica

11 – Geometria analítica (sistema cartesiano, posição no plano, equação da reta).

- Nunca
- Raramente
- Ocasionalmente
- Frequentemente
- Não se aplica

12 – Matrizes (tipos, operações, equações), determinantes e sistemas lineares (equação, escalonamento, discussão).

- Nunca
- Raramente
- Ocasionalmente
- Frequentemente
- Não se aplica

13 – Polinômios (igualdade, operações, decomposição, teorema, raízes complexas) e equações algébricas.

- Nunca
- Raramente
- Ocasionalmente
- Frequentemente
- Não se aplica

14 - Geometria plana (áreas, polígonos, razão, círculo, teorema).

- Nunca
- Raramente
- Ocasionalmente
- Frequentemente
- Não se aplica

15 - Geometria espacial (posição, retas, planos, paralelismo, perpendicularismo).

- Nunca
- Raramente
- Ocasionalmente
- Frequentemente
- Não se aplica

16 – Trigonometria (funções, circunferência, seno, cosseno, tangente).

- Nunca
- Raramente
- Ocasionalmente
- Frequentemente
- Não se aplica

17 - Matemática Financeira (porcentagem, acréscimos, descontos, juros).

- Nunca
- Raramente
- Ocasionalmente
- Frequentemente
- Não se aplica

18 - Relacione conteúdos de Física que você considera relevantes para o conhecimento do aluno do curso Técnico Integrado em Edificações que não foram contemplados na listagem das questões de 1 a 6.

19 - Relacione conteúdos de Matemática que você considera relevantes para o conhecimento do aluno do curso Técnico Integrado em Edificações que não foram contemplados na listagem das questões de 7 a 16.

20 - A partir da edição do Decreto n. 5.154/2004 abriu-se a possibilidade da integração entre o ensino médio e o ensino técnico no âmbito dos Institutos Federais. Você acha possível haver uma integração na prática pedagógica entre as disciplinas técnicas e as da formação geral para uma formação mais ampla do aluno? Como?

21 - Há um planejamento coletivo entre os professores da educação geral e os da área técnica que atuam nos cursos integrados? Como acontece?

22 - O curso Técnico Integrado em Edificações é ofertado desde o ano de 2012 em tempo integral (matutino e vespertino). Este novo formato trouxe contribuições para a formação do aluno? Quais?

23 – Faça algumas considerações de ações que considera importantes para contribuir para a proposta de formação integral do aluno.

APÊNDICE E: O TERMO DE CONSENTIMENTO DE LIVRE ESCLARECIMENTO PARA O PROFESSOR



PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM EDUCAÇÃO PARA
CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

Rua Riachuelo, nº 2090, Setor Samuel Graham, Jataí-GO, CEP: 75.804-020 - Jataí/GO – posgrad@jatai.ifg.edu.br

TERMO DE CONSENTIMENTO DE LIVRE ESCLARECIMENTO

Você está sendo convidado (a) para participar, como voluntário(a), de uma pesquisa. Meu nome é ELINA ASSIS DE LIMA RIBEIRO, sou a pesquisadora responsável e minha área de atuação é o ENSINO, a pesquisa intitula-se O professor como mediador na Educação Profissional integrada integral – um olhar a partir das ciências. Após receber os esclarecimentos e as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável.

Em caso de dúvida **sobre a pesquisa**, você poderá entrar em contato com o(s) pesquisador (es) responsável(is) ELINA ASSIS DE LIMA RIBEIRO e LUCIENE LIMA DE ASSIS PIRES, nos telefones: (64)9606-4455 e (64) 9988-7868.

Em casos de dúvidas **sobre os seus direitos** como participante nesta pesquisa, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do IFG Câmpus Jataí, nos telefones: (064) 3632 8600, Ramal 8652.

INFORMAÇÕES IMPORTANTES SOBRE A PESQUISA

Esta pesquisa tem como campo de estudo a educação profissional na modalidade integrada e integral desenvolvida no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – Câmpus Jataí, neste sentido, busca-se investigar a prática pedagógica que se constrói nas aulas das disciplinas de Física e de Matemática, no 1º ano do ensino técnico no curso de Edificações objetivando entender como o ensino de Ciências tem sido construído para a efetivação da educação integrada e conhecer a abordagem integral.

O problema da pesquisa se pauta em algumas questões como: É possível estabelecer uma relação entre as práticas pedagógicas desenvolvidas em sala de aula e a educação integrada e integral nos cursos técnicos do Câmpus Jataí/IFG? Há formação integrada nos cursos técnicos do Câmpus Jataí/IFG? A prática do professor no ensino de Ciências pode contribuir para uma formação integrada nos cursos técnicos?

Os alunos de cursos técnicos do IFG enfrentam o desafio de cursarem a educação profissional técnica de nível médio integrada ao ensino médio, e a partir de 2012, também oferecida no formato integral. Busca-se, portanto, compreender a relação entre a ação pedagógica que ocorre na sala de aula, no ensino-aprendizagem na educação profissional de nível médio e a integração entre as áreas do conhecimento. Neste sentido, entender como se

constroem as formas de articulação entre a educação profissional e a educação geral na fundamentação da educação profissional integrada a partir do olhar das ciências nos cursos técnicos do IFG.

Para sua realização a metodologia se desenvolverá da seguinte forma: A abordagem da pesquisa é qualitativa. Na primeira fase da pesquisa, realizar um estudo teórico sobre as teorias educacionais e de aprendizagem que sustentam a prática pedagógica, destacando os teóricos que embasam este tema. Investigar a perspectiva histórica e, suas concepções e abordagens na busca de compreender o professor, sua formação e sua prática. Analisar os documentos oficiais que legislam sobre o ensino técnico (parâmetros curriculares nacionais, leis, decretos) e os autores que postulam sobre a educação profissional técnica no Brasil. Pesquisar a concepção da teoria histórico-cultural e da pedagogia histórico-crítica para fundamentação teórica da pesquisa. Os teóricos que se pretende estudar quanto à fundamentação para a educação profissional técnica – Frigotto, Ciavatta e Ramos, quanto à teoria histórico-cultural – Vygotsky, Feuerstein e Freire, quanto à pedagogia histórico-crítica – Saviani e Marx.

Em seguida elaborar os formulários para solicitação de autorização para a pesquisa a ser desenvolvida e encaminhá-los para o comitê de ética, posteriormente estabelecer o contato com os dirigentes da instituição e os sujeitos diretamente envolvidos na pesquisa.

Na segunda fase, elaborar, aplicar entrevistas e questionários e coletar depoimentos com os professores versando sobre a elaboração, aplicação e avaliação da prática pedagógica. Ao mesmo tempo aplicar também (entrevistas e questionários) com os alunos tratando sobre a percepção deles, o interesse, participação e motivação na aprendizagem em Física e em Matemática e sua percepção sobre a educação integrada.

Posteriormente, para produção de mais dados para a investigação, observar e registrar em vídeo algumas aulas com duração de uma hora e meia, de cada professor. Posteriormente transcrever as entrevistas, depoimentos e filmagens para tratamento dos dados. Entrevistar ainda, o pessoal técnico-pedagógico e acadêmico que atuam junto aos professores e alunos desses cursos. Transcrever e apresentar aos mesmos.

Em seguida coletar dados nas fontes de documentação de registro acadêmico como diário, programa de ensino, projetos de curso, plano de aula, planejamento anual ou semestral do professor. Posteriormente, período para o tratamento dos dados. Redação do trabalho e conclusão do produto.

Sua participação constará de permitir a minha presença nas aulas de sua disciplina com o uso de recursos tecnológicos para a gravação das aulas em áudio e vídeo, e poder estar observando minuciosamente as atividades desenvolvidas em sala de aula, conceder quando solicitado entrevistas, depoimentos, preenchimento de questionários.

Por se tratar de pesquisa com humanos é possível, que aconteçam desconfortos ou riscos quanto ao uso do tempo do sujeito, de sua experiência, suas opiniões pessoais, seus juízos

de valor. A investigação tratará da relação ensino-aprendizagem, neste sentido, não podemos afirmar que não haverá desconfortos ou riscos, mas por se tratar de relações humanas não há riscos mensuráveis, ou previsíveis. No entanto, a preocupação central da pesquisadora é estabelecer medidas para proteção ou minimização dos desconfortos e riscos, como esclarecer antecipadamente e detalhadamente os objetivos e metodologia que usará, manter os dados sob proteção à confidencialidade, adotando-se medidas de sigilo e anonimato. Todos os dados e materiais obtidos das pessoas serão tornados anônimos.

Os benefícios que esperamos com o estudo são: Identificar quais as práticas pedagógicas aplicadas nas aulas de Física e de Matemática nos cursos técnicos que propiciam uma formação profissional emancipadora, transformadora e cidadã. A investigação pretende compreender as dimensões do papel representado pelo professor como um mediador na formação da educação profissional em seus alunos com um olhar a partir das ciências. Tais aspectos educacionais apontados pela pesquisa servem como elementos de análise e reflexão para o contexto do processo de ensino-aprendizagem na educação profissional integrada integral dos cursos técnicos do IFG.

É importante esclarecer que, caso você decida não participar, existem outros tipos de tratamento indicados para este caso. Durante todo o período da pesquisa você tem o direito de tirar qualquer dúvida ou pedir qualquer outro esclarecimento, bastando para isso entrar em contato, com algum dos pesquisadores ou com o Conselho de Ética em Pesquisa.

Você tem garantido o seu direito de não aceitar participar ou de retirar sua permissão, a qualquer momento, sem nenhum tipo de prejuízo ou retaliação, pela sua decisão (voluntariedade). As informações desta pesquisa serão confidenciais, e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação (confidencialidade).

Os gastos necessários para a sua participação na pesquisa serão assumidos pelos pesquisadores. Fica também garantida indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extrajudicial. Esclarece-se ainda, que não haverá nenhum tipo de pagamento ou gratificação financeira pela sua participação.

Eu, _____, após a leitura deste documento e ter tido a oportunidade de conversar com o pesquisador responsável, para esclarecer todas as minhas dúvidas, acredito estar suficientemente informado, ficando claro para mim que minha participação é voluntária e que posso retirar este consentimento a qualquer momento sem penalidades ou perda de qualquer benefício. Estou ciente também dos objetivos da pesquisa, dos procedimentos aos quais serei submetido, dos possíveis danos ou riscos deles provenientes e da garantia de confidencialidade e esclarecimentos sempre que desejar. Diante do exposto expresso

minha concordância de espontânea vontade em participar deste estudo.

Assinatura do voluntário ou de seu representante legal

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste voluntário (ou de seu representante legal) para a participação neste estudo.

Assinatura do responsável pela obtenção do TCLE.

Dados dos pesquisadores: Elina Assis de Lima Ribeiro, elinamrosa@hotmail.com, (64)9606-4455. Luciene Lima de Assis Pires, lucieneapires@gmail.com, (64) 9988-7868.

Dados do CEP responsável pela autorização da pesquisa. Comitê de Ética em Pesquisa do IFG – Câmpus Jataí, nos telefones: (064) 3632 8600, Ramal 8652, no e-mail: posgrad@jatai.ifg.edu.br.

Nome e Assinatura do pesquisador – Elina Assis de Lima Ribeiro



PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM EDUCAÇÃO PARA CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

Rua Riachuelo, n° 2090, Setor Samuel Graham, Jataí-GO, CEP: 75.804-020 - Jataí/GO –
posgrad@jatai.ifg.edu.br

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO COMO SUJEITO DA PESQUISA

Eu, _____, () RG/ ()
CPF/ n.º de matrícula _____, abaixo assinado,
concordo em participar do estudo O professor como mediador na Educação Profissional integrada integral – um olhar a partir das ciências como sujeito. Fui devidamente informado(a) e esclarecido(a) pelo (a) pesquisador(a) ELINA ASSIS DE LIMA RIBEIRO sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade (ou interrupção de meu acompanhamento/assistência/tratamento, se for o caso).

Local e data: _____

Nome e Assinatura do sujeito: _____

ANEXOS

ANEXO A: MATRIZ CURRICULAR E EMENTAS

Parte da minuta do Projeto pedagógico do curso técnico integrado em Edificações em tempo integral do IFG/Câmpus Jataí

A Matriz Curricular

A matriz curricular está estruturada em três núcleos, Núcleo Comum, Núcleo Diversificado e Núcleo Específico. No núcleo comum estão as disciplinas obrigatórias que compõem a base da formação escolar de nível médio, conforme estabelecido pela Resolução CNE/CEB Nº 2 de 30 de janeiro de 2012. O núcleo diversificado compreende as disciplinas obrigatórias e as optativas que, por transversalidade, dialoga com a formação básica de nível médio e a qualificação geral para o trabalho, na perspectiva da construção da identidade formativa dos cursos e eixos agrupados. A Resolução CNE/CEB Nº 2 de 2012 e a Resolução CNE/CEB Nº 6 de 2012 dão os fundamentos legais das disciplinas/componentes curriculares indicados no PPC. O núcleo específico refere-se ao conjunto das disciplinas obrigatórias da formação profissional técnica de nível médio, conforme a habilitação do curso e está amparada nas diretrizes constantes da Resolução CNE/CEB Nº 6 de 2012 e do CNCT.

	Disciplinas ou Componentes Curriculares	1º Ano	2º Ano	3º Ano	Carga horária do Curso em horas / aula	Carga horária do Curso em horas / relógio
Núcleo Comum	Língua Portuguesa	4	2	2	288	216
	Língua Estrangeira - Inglês	2	2	-	144	108
	Artes	2	-	-	72	54
	Geografia	2	2	2	216	162
	História	2	2	2	216	162
	Matemática	4	2	2	288	216
	Física	2	2	2	216	162
	Química	2	2	2	216	162
	Biologia	2	2	2	216	162
	Filosofia	2	2	2	216	162
	Sociologia	2	2	2	216	162
	Educação Física	4	4	-	288	216
	Aulas por semana	30	24	18		
	Hora aula / ano	1080	864	648	2592	
Hora relógio / ano	810	648	486		1944	

Disciplinas ou Componentes Curriculares		1º Ano	2º Ano	3º Ano	Carga horária do Curso em horas / aula	Carga horária do Curso em horas / relógio	
Núcleo Diversificado	Obrigatórias	Matemática Aplicada	2	-	-	72	54
		Física Aplicada	2	-	-	72	54
		Arte e Processos de Criação	-	2	-	72	54
		Educação Física, Saúde, Lazer e Trabalho	-	-	2	72	54
		Saúde, Higiene e Segurança no trabalho	-	2	-	72	54
		Desenho Básico	4	-	-	144	108
	Optativas	Introdução à pesquisa e Inovação	2	-	-	72	54
		Introdução a Informática					
		2ª Língua Estrangeira – Espanhol / Libras	-	-	2	72	54
	Aulas por semana		10	4	4		
	Hora aula / ano		360	144	144	648	
	Hora relógio / ano		270	108	108		486
	TOTAL DO NÚCLEO COMUM		40	28	22	3240	2430

Disciplinas ou Componentes Curriculares		1º Ano	2º Ano	3º Ano	Carga horária do Curso em horas / aula	Carga horária do Curso em horas / relógio	
Núcleo Específico	Materiais de Construção	4	-	-	144	108	
	Mecânica dos Solos	-	4	-	144	108	
	Desenho Assistido por Computador	-	4	-	144	108	
	Topografia	2	-	-	72	54	
	Tecnologia das Construções	-	4	2	216	162	
	Desenho Arquitetônico	-	-	2	72	54	
	Instalações Elétricas	-	-	2	72	54	
	Instalações Hidrossanitárias	-	4	-	144	108	
	Noções de Estruturas	-	2	2	144	108	
	Orçamento	-	-	4	144	108	
	Aulas por semana		6	18	12		
	Hora aula / ano		216	648	432	1296	
Hora relógio / ano		162	486	324		972	

**CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM TEMPO INTEGRAL
CÂMPUS JATAÍ
ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2012 ***

Disciplinas	1º ano	2º ano	3º ano	Carga horária do Curso em horas / aula	Carga horária do Curso em horas / relógio
Língua Portuguesa	4	2	2	288	216
Língua Estrangeira - Inglês	2	2	-	144	108
Artes	2	-	-	72	54
Geografia	2	2	2	216	162
História	2	2	2	216	162
Matemática	4	2	2	288	216
Física	2	2	2	216	162
Química	2	2	2	216	162
Biologia	2	2	2	216	162
Filosofia	2	2	2	216	162
Sociologia	2	2	2	216	162
Educação Física	4	4	-	288	216
Matemática Aplicada	2	-	-	72	54
Física Aplicada	2	-	-	72	54
Arte e Processos de Criação	-	2	-	72	54
Educação Física, Saúde, Lazer e Trabalho	-	-	2	72	54
Saúde, Higiene e Segurança no trabalho	-	2	-	72	54
Desenho Básico	4	-	-	144	108
Introdução à pesquisa e Inovação	2	-	-	72	54
Introdução a Informática*					
2ª Língua Estrangeira – Espanhol / Libras	-	-	2	72	54
Materiais de Construção	4	-	-	144	108
Mecânica dos Solos	-	4	-	144	108
Desenho Assistido por Computador	-	4	-	144	108
Topografia	2	-	-	72	54
Tecnologia das Construções	-	4	2	216	162
Desenho Arquitetônico	-	-	2	72	54
Instalações Elétricas	-	-	2	72	54
Instalações Hidrossanitárias	-	4	-	144	108
Noções de Estruturas	-	2	2	144	108
Orçamento	-	-	4	144	108
Carga Horária_aula de disciplina/semana	46	46	34	-	-
Carga Horária_aula total de disciplina/ano	1656	1656	1224	-	-
Carga Horária_relógio total de disciplina/ano	1242	1242	918	-	3402
Atividades complementares	-	-	-	-	120
Estágio/Monitoria/PIBIC/PIBIT	-	-	-	-	200
Carga horária_relógio total do curso	-	-	-	-	3722

*A Informática básica constitui disciplina eletiva sendo obrigatória a sua oferta pelo departamento/área responsável a cada período letivo.

Ementas das disciplinas de Física e de Matemática

FÍSICA I

Ano: 1º ano

Carga Horária: 54 horas (72 aulas)

Ementa

Movimentos: variações e conservações.

Objetivos

- Contribuir para a formação de uma cultura científica efetiva, que permita ao indivíduo a interpretação dos fatos, fenômenos e processos naturais, situando e dimensionando a interação do ser humano com a natureza em transformação.
- Entender e aplicar métodos e procedimentos próprios das Ciências Naturais.
- Utilizar elementos e conhecimentos científicos e tecnológicos para diagnosticar e equacionar questões sociais e ambientais.
- Entender a relação entre o desenvolvimento das Ciências Naturais e desenvolvimento tecnológico.

Bibliografia básica

PIETROCOLA, M.; POGIBIN, A.; ANDRADE, R. DE; ROMERO, T. R. **Física em Contextos: pessoal, social e histórico: movimento, força e astronomia**, Vol 1, 1ªed. São Paulo: FTD, 2010.

KANTOR, C. A.; PAOLIELLO JR, L.A.P.; MENEZES, L. C.; BONETTI, M.DE C.; CANATO JR, O.; ALVES, V. M. **Coleção Quanta Física: 1º ano ensino médio**. Vol 1, 1ªed. São Paulo: Editora PD, 2010.

MÁXIMO, ANTÔNIO; ALVARENGA, BEATRIZ. **Curso de Física**, Vol. 1, 1ª ed. São Paulo: Ed. Scipione, 2010.

Bibliografia complementar

GASPAR, A. **Compreendendo a Física – Mecânica**, Vol.1, 1.a Edição. Editora Ática. São Paulo, 2010.

GRAF, Grupo de Reelaboração do Ensino de Física, **Física 1 – Mecânica**, 7.a Edição. EDUSP. São Paulo, 2001.

HEWITT, PAUL G. **Física Conceitual**, Vol 1. Único, 11.ª Edição. Editora Bookman. São Paulo, 2011.

PERUZZO, Jucimar. **Experimentos de Física Básica: Mecânica**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2012.

PINTO, ALEXANDRE C.; LEITE, CRISTINA e DA SILVA, JOSÉ A. **Física - Projeto Escola e Cidadania**, Vol. 1, 1.a Edição. Editora do Brasil. São Paulo, 2005.

MATEMÁTICA I**Ano: 1º ano****Carga Horária: 108 horas (144 aulas)****Ementa**

Conjuntos. Função: introdução, afim, quadrática, modular, exponencial e logarítmica. Matemática financeira. Progressão aritmética. Progressão geométrica.

Objetivos

- Ler e interpretar textos científicos e tecnológicos relacionados às questões sociais;
- Articular os diversos conhecimentos da área numa perspectiva interdisciplinar e aplicá-los na compreensão de questões do cotidiano;
- Compreender conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas que permitam adquirir uma formação geral, base da formação profissional e de prosseguimento de estudos;
- Aplicar conhecimentos matemáticos para interpretar, criticar e resolver problemas acadêmicos e do cotidiano.

Bibliografia básica

DANTE, L.R. **Matemática: Contextos e Aplicações**. Vol 1. São Paulo: Ática, 2011;
IEZZI, G. **Matemática: Ciências e Aplicações**. Vol 1. São Paulo: Atual, 2010.
SOUZA, J. **Matemática: Coleção novo olhar**. Vol 1. São Paulo: FTD, 2011.

Bibliografia complementar

BENIGNO, B. F. **Matemática aula por aula**. Vol 1. São Paulo: FTD, 2003;
BIANCHINI, E.; PACCOLA, H. **Curso de Matemática**. Vol Único. Moderna, 2008;
BOLEMA. **Boletim de Educação Matemática**. São Paulo: ABEC;
GIOVANNI, J.R.; BONJORNO, J. R. **Matemática Completa**. Vol 1. São Paulo: FTD, 2005;
IEZZI, G. **Fundamentos de Matemática Elementar**. Vol. 1-2, 11. São Paulo: Atual, 2005;