

Planejamento Estratégico do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Processos Sustentáveis

Goiânia
2021

Equipe de Elaboração

Prof. Dr. Daywes Pinheiro Neto

Diretor de Pós-Graduação

Prof. Dr. Raphael de Aquino Gomes

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Processos Sustentáveis

Prof. Dr. Alex Mota dos Santos

Prof. Dr. Édipo Henrique Cremon

Prof. Dr. Fernando Schimidt

Comissão de Autoavaliação

1. Apresentação

O Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Processos Sustentáveis (PPGTPS), na área básica Interdisciplinar III, através do seu curso de Mestrado Profissional representa para o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG) e para toda região onde este está inserido, uma importante perspectiva de unir a experiência alcançada na formação superior, localmente embasada na vocação socioeconômica específica, com o desafio de promover intensamente as atividades de pesquisas voltadas para o processo de desenvolvimento regional sustentável. Este programa trabalha no seu projeto pedagógico as interfaces entre engenharia, tecnologia, gestão e meio ambiente, promovendo a discussão interdisciplinar exigida pelo tema, apresentando caráter de aprendizagem, de desenvolvimento e inserção de conceitos ambientais, de engenharia e gestão aos setores produtivos. Isto contribui para potencializar o crescimento das atividades de produção e, sobretudo, para identificar e apropriar dos benefícios técnicos, ambientais e socioeconômicos de projetos que visam à geração de energia a partir de fontes alternativas e ao estímulo à preservação de recursos naturais. Atende ainda às demandas das populações com dificuldade de acesso à energia elétrica e aos recursos tecnológicos que melhoram a qualidade de vida das pessoas.

O PPGTPS encontra-se atualmente em desativação mas a elaboração deste planejamento estratégico tem por objetivo documentar as lições aprendidas e prever medidas técnico-estruturais visando a qualidade e excelência do novo Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, Gestão e Sustentabilidade, aprovado em 2020 e tido como continuação deste. A concepção deste documento foi motivada ainda:

- i) pelas deliberações definidas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFG para o período de 2019 a 2023, dentre as quais inclui a necessidade de cada uma das unidades do IFG elaborar um Plano de Ação da unidade que proponha soluções aos problemas apontados no Relatório de Auto avaliação Institucional.
- ii) pelas recomendações oferecidas pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), que ao longo dos anos vem discutindo uma forma de aprimoramento da avaliação da Pós-Graduação no país com o intuito de mostrar para a sociedade o impacto científico da Pós-Graduação e de melhorar as distorções existentes.
- iii) pela previsão da implantação de uma sistemática de autoavaliação no âmbito dos programas de pós-graduação stricto sensu, relatada pelo Grupo de Trabalho (GT) "Autoavaliação de Programas de Pós-Graduação" instituído pela CAPES através da portaria nº 148, de 04 de julho de 2018.
- iv) pela ficha de avaliação da área Interdisciplinar para o quadriênio 2017-2020, que estabelece como um dos critérios avaliativos o Planejamento estratégico do Programa, considerando também articulações com o planejamento estratégico da instituição, com vistas à gestão do seu desenvolvimento futuro, adequação e melhorias da infraestrutura e melhor formação de seus alunos, vinculada à produção intelectual – bibliográfica, técnica e/ou artística.

Em virtude da iminente extinção do PPGTPS, com as últimas defesas previstas para o primeiro semestre de 2021, o planejamento proposto diz respeito somente a metas de curto prazo, considerando o ano de 2021. É importante observar, porém, que para o novo programa estas metas são complementadas com metas de longo prazo para o período 2021-2024, apresentadas em documento específico.

No presente documento são apresentados os conceitos mais relevantes que envolvem a construção do Planejamento Estratégico, bem como a orientação metodológica explorada;

análises dos ambientes interno e externo ao PPGTPS; a formulação de estratégias; a descrição dos objetivos estratégicos e estruturantes; bem como a missão e visão do Programa.

2. Histórico e contextualização do programa

O Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Processos Sustentáveis (PPGTPS), nível Mestrado Profissional está instalado no câmpus Goiânia do IFG e foi recomendado pela CAPES na 132ª Reunião do Conselho Técnico e Científico - Educação Superior (CTC-ES), ocorrida entre 12 e 16 de dezembro de 2011. A portaria de reconhecimento do Programa de Pós-Graduação, na área Interdisciplinar, foi publicada no Diário Oficial da União, nº 217, Seção 1 página 8 no dia 8 de novembro de 2012: Processo 23001.000040/2012-99; parecer CNE/CES 179/2012.

As atividades do PPGTPS estão diretamente ligadas à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPPG) do IFG, cuja responsabilidade é propor e conduzir as políticas de pesquisa, inovação e pós-graduação para o cumprimento do PDI e das metas e compromissos estabelecidos no âmbito de todo o IFG. Para tal, a PROPPG conta com duas diretorias, sendo: i) Diretoria de Pesquisa e Inovação (DPI) – responsável pela viabilização das atividades de pesquisa e inovação no âmbito dos câmpus do IFG e ii) Diretoria de Pós-Graduação (DPG) – responsável pelas ações de viabilização das atividades de pós-graduação desenvolvidas pelos câmpus do IFG.

3. Metodologia de construção do plano

A construção do Planejamento Estratégico depende de uma metodologia que possa tratar adequadamente as complexidades das demandas e necessidades do ambiente externo, os riscos associados ao longo ciclo de produção do Programa, e confrontá-las com seus pontos fortes e fracos, para desenhar estratégias capazes de assegurar sua relevância social. Através das estratégias definidas busca-se mobilizar apoio social para a realização de sua missão ao longo do tempo, ou seja, alcançar sua sustentabilidade organizacional.

Diante disso, o desenvolvimento do presente documento adotou como premissas:

- i) a manutenção de um campo de discussão plural e transparente;
- ii) o oferecimento de formação profissional inclusiva e de qualidade;
- iii) o compromisso inalienável com a pesquisa, a extensão e com a produção e difusão do conhecimento científico; e
- iv) a promoção da sustentabilidade.

Além das premissas acima, a construção do plano foi pautada principalmente pelo alinhamento com os demais setores institucionais buscando articulação constante com o Planejamento Estratégico da instituição (elaborado pela PROPPG). Dessa forma, este e outros documentos foram utilizados como fonte na elaboração do planejamento, a saber: o PDI, a proposta do Programa, o plano de autoavaliação institucional, a política de acompanhamento de egressos, o documento de área e a ficha de avaliação. Dados gerais do cotidiano do programa (por exemplo, redução do número de candidatos no processo seletivo, corte de bolsas, pedidos de prorrogação, índices de desempenho do Programa) também foram utilizados.

Dada a premissa de que o Planejamento Estratégico, pelo seu impacto, deve ser necessariamente um processo amplamente participativo, a primeira etapa na construção deste

processo, portanto, foi a de designação de um grupo de docentes do PPGTPS, formando a comissão de autoavaliação que teve como responsabilidade inicial auxiliar na elaboração do presente documento. Como forma de garantir a multiplicidade, a comissão foi formada por um representante de cada linha de pesquisa. As atividades conduzidas buscaram envolver os demais agentes relacionados ao Programa (docentes, técnicos-administrativos, reitoria, sociedade) em diversos momentos ao longo do processo.

A elaboração iniciou-se com a priorização e análise dos principais agentes presentes no ambiente externo do PPGTPS. Estes agentes foram identificados e avaliados considerando os que deveriam ser considerados como os mais relevantes pelo corpo docente do Programa.

Num segundo momento, realizou-se o diagnóstico do ambiente interno do PPGTPS, a partir da análise de informação secundária e documental e avaliação empírica do corpo docente. Neste diagnóstico foram analisados: as características do Programa e de sua gestão; as estruturas burocráticas e de controle internos, os elementos que envolvem a formação e competências de seus integrantes (especialmente os docentes), as características qualitativas e quantitativas das atividades desenvolvidas e o espectro de envolvimento junto aos seus compromissos e propósitos sociais. Este diagnóstico também levou em consideração a análise de produtos gerados nos últimos anos pelo programa em desativação, orientado para a identificação de temas e objetos de estudo mais frequentes, pela vinculação (ou não) destes temas aos propósitos do novo Programa, e a suas características básicas.

Na etapa seguinte, oportunidades e ameaças, derivadas da análise do ambiente externo, e os pontos fortes e pontos fracos, resultantes da análise do ambiente interno, foram combinados para organizar a Matriz de Análise Estratégica (MAE), conhecida como Matriz SWOT, que constitui um instrumento internacionalmente utilizado para formulação de estratégias durante o processo de planejamento estratégico.

As estratégias foram detalhadas como objetivos estratégicos, relacionados às oportunidades e ameaças oriundas do ambiente externo e em objetivos voltados para o ambiente interno, os quais visam reduzir debilidades e utilizar as fortalezas identificadas. Estes, por sua vez, visam capacitar o Programa para dar tratamento adequado às demandas e necessidades do ambiente externo.

4. Diagnóstico do ambiente externo

A análise do ambiente externo teve início com a identificação dos principais *stakeholders*, ou seja, entidades ou organizações que influenciam as atividades conduzidas no PPGTPS.

Esta etapa foi realizada tendo como base os indicadores do programa, assim como a consulta aos docentes envolvidos, buscando identificar o tipo de influência ou interesse que o agente externo tem sobre o Programa.

Os principais resultados são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1: Agentes externos e relação com o Programa.

Agente externo	Tipo de influência ou interesse
Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) - https://www.gov.br/capes/pt-br	Avaliação e fomento

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) - https://www.gov.br/cnpq/pt-br	Fomento
Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) - https://www.gov.br/mcti/pt-br	Regulamentação
Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG) - http://www.fapeg.go.gov.br	Fomento
Financiadora de Estudos e Projetos (Finpe) - http://www.finep.gov.br	Fomento
Empresas da iniciativa privada	Cooperação
Outros programas	Cooperação e concorrência

Pelo tipo de influência ou interesse, faz-se necessário uma análise mais profunda acerca dos outros programas de pós-graduação oferecidos na região de abrangência do PPGTSP. Considerando a região metropolitana de Goiânia e a cidade de Anápolis que, apesar de não estar inserida na região metropolitana possui forte influência sobre Goiânia, em março de 2021 eram oferecidos¹ ao todo 92 (noventa e dois) mestrados acadêmicos e 17 (dezessete) mestrados profissionais. Destes, apenas 10 (dez) mestrados acadêmicos e 1 (um) mestrado profissional estão na área Interdisciplinar. Contudo, conforme pode ser observado na Tabela 2, nenhum desses cursos possui o mesmo escopo que o PPGTSP, o que demonstra sua relevância para a região, sobretudo pela quantidade pequena de cursos na modalidade profissional.

Tabela 2: Oferta de cursos de mestrado em Goiânia e região metropolitana na área Interdisciplinar.

Instituição	Nome do Programa	Mestrado Acadêmico	Mestrado Profissional
Pontifícia Universidade Católica de Goiás	Ciências Ambientais e Saúde	X	
Universidade Estadual de Goiás	Ciências Aplicadas a Produtos para Saúde	X	
	Educação, Linguagem e Tecnologias	X	
	Gestão, Educação e Tecnologias	X	
	Territórios e Expressões Culturais no Cerrado	X	

¹ Dados extraídos através de consulta à plataforma Sucupira no endereço <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/programa/quantitativos/quantitativoBuscaAvancada.jsf> em 17 de março de 2021.

Universidade Federal de Goiás	Agronegócio	X	
	Ciências Aplicadas à Saúde	X	
	Direitos Humanos	X	
	Gestão Organizacional		X
	Modelagem e Otimização	X	
	Performances Culturais	X	

Através da síntese da influência e interesse dos principais *stakeholders* do PPGTGS foi elaborado um conjunto de oportunidades e ameaças para o Programa, apresentadas na Tabela 3.

Tabela 3: Oportunidades e ameaças do PPGTGS.

Oportunidades	Ameaças
Demanda regional por cursos de pós-graduação.	Instabilidade nas políticas governamentais de financiamento da pós-graduação.
Parcerias com outras instituições para intercâmbio, cotutela e pesquisa com finalidade de solidariedade e nucleação.	Intempestividade na divulgação das diretrizes de avaliação dos programas pela CAPES.
Aproximação com entidades público-privadas para financiamento de projetos.	Restrição de recursos para financiamento da pós-graduação.
Editais de órgãos de fomento voltados à internacionalização das instituições.	Instabilidade nas políticas governamentais
Existência de fundos de apoio para professor visitante de outros estados ou estrangeiro.	Variabilidade das políticas de financiamento da pesquisa por órgãos de fomento.
Reconhecimento do papel e influência do IFG na região.	Redução do número de candidatos qualificados nos processos seletivos dos cursos de Pós-Graduação.
Mão-de-obra qualificada	Restrição da infraestrutura para pesquisas aplicadas

5. Diagnóstico do ambiente interno

Pelo fato do Programa estar inserido em uma instituição pública, o ambiente interno deve ser avaliado com base em suas características de gestão, nas estruturas burocráticas e de controle internos, nos elementos que envolvem a formação e competências de seus integrantes (especialmente os docentes), nas características qualitativas e quantitativas das atividades desenvolvidas e no espectro de envolvimento junto aos seus compromissos e propósitos sociais.

Inicialmente, quanto à instituição, o IFG tem por finalidades e características desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica; realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico; promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, voltadas à sustentabilidade e realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas. Para que esses objetivos sejam alcançados são oferecidos cursos de pós-graduação *lato sensu* de aperfeiçoamento e especialização, visando à formação de especialistas nas diferentes áreas do conhecimento, e cursos de pós-graduação *stricto sensu* de mestrado e doutorado (em implantação), que contribuem para promover o estabelecimento de bases sólidas em educação, ciência e tecnologia, com vistas no processo de geração e inovação tecnológica.

O IFG possui câmpus em diversas regiões do Estado de Goiás o que reflete o compromisso com a função social de levar educação pública, gratuita e de qualidade a regiões pouco ou não atendidas quanto à profissionalização. Esses câmpus são localizados em regiões com demandas sociais específicas, sendo 5 (cinco) na Região Metropolitana de Goiânia, dos quais 2 (dois) estão na capital e 3 (três) nas cidades de Aparecida de Goiânia, Inhumas e Senador Canedo e 1 (um) na cidade de Anápolis que, embora não pertença à região metropolitana, trata-se de importante município próximo à capital.

O Câmpus Goiânia possui três edifícios (dois pavilhões de salas de aula e um teatro), além de um pórtico, construídos na década de 1940 no estilo art déco. Estes edifícios, assim como o próprio terreno do câmpus, foram tombados pela primeira vez em 1998, pelo Governo do Estado de Goiás. Neste decreto, o IFG foi considerado um dos 24 (vinte e quatro) bens culturais e materiais de Goiás. Posteriormente, em 2003, essas estruturas foram tombadas pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan). O tombamento de um bem proíbe que este venha a ser destruído ou descaracterizado, tendo como finalidade preservar uma memória coletiva.

Quanto à oferta de cursos, o próprio IFG oferece formação em graduação com público alvo para o PPGTPS, conforme apresentado na Tabela 4. Isso reforça a necessidade de oferta de vagas no nível de pós-graduação.

Tabela 4: Oferta de cursos de graduação com público alvo do Programa nos Câmpus do IFG em Goiânia e região metropolitana por eixo tecnológico.

Câmpus	Eixos Tecnológicos	Curso
Anápolis	Infraestrutura	Engenharia Civil
	Gestão e Negócios	Tecnologia em Logística
	Informação e Comunicação	Ciência da Computação
	Licenciaturas	Licenciatura em Química
Aparecida de Goiânia	Infraestrutura	Engenharia Civil

Goiânia	Infraestrutura	Engenharia Civil Engenharia Ambiental e Sanitária Engenharia de Transportes Engenharia Cartográfica e de Agrimensura
	Processos Industriais	Engenharia de Controle e Automação Engenharia Elétrica Engenharia Mecânica Química
	Informação e Comunicação	Sistemas de Informação
	Licenciaturas	Licenciatura em Física Licenciatura em Matemática
Inhumas	Informação e Comunicação	Sistemas de Informação
	Produção Alimentícia	Ciência e Tecnologia de Alimentos
	Licenciaturas	Licenciatura em Química
Senador Canedo	Controle e Processos Industriais	Engenharia de Produção

O Mestrado Profissional em Tecnologia de Processos Sustentáveis trabalha no seu projeto pedagógico as interfaces entre engenharia, tecnologia, gestão e meio ambiente, promovendo a discussão interdisciplinar exigida pelo tema, apresentando caráter de aprendizagem, de desenvolvimento e inserção de conceitos ambientais, de engenharia e gestão aos setores produtivos. Isto contribui para potencializar o crescimento das atividades de produção e, sobretudo, para identificar e apropriar dos benefícios técnicos, ambientais e socioeconômicos de projetos que visam à geração de energia a partir de fontes alternativas e ao estímulo à preservação de recursos naturais. Atende ainda às demandas das populações com dificuldade de acesso à energia elétrica e aos recursos tecnológicos que melhoram a qualidade de vida das pessoas.

O IFG prevê que os docentes vinculados ao programa de mestrado participem de atividades de ensino, pesquisa e extensão, permitindo a articulação entre esses três pilares. Esses docentes, que atuam em diferentes cursos superiores, no sentido de vincular a pesquisa com o ensino e para tratar dos temas interdisciplinares das suas disciplinas, podem utilizar da programação extracurricular de visitas técnicas a empresas e plantas industriais, desenvolver práticas laboratoriais dentro e fora da instituição, e elaborar projetos aplicados no desenvolvimento de produtos inovadores e à solução de problemas tecnológicos. Adicionalmente, os referidos docentes têm desenvolvido, com outras instituições ou empresas, projetos de iniciação científica e tecnológica, de conclusão de curso (TCC) e de extensão, sendo motivados pelos programas institucionais PIBIC-PIBIT-IFG/CNPq, que estimulam a prática da pesquisa aplicada a problemas da comunidade.

Atualmente o Programa conta com 18 (dezoito) docentes permanentes com formação em diferentes áreas, conforme apresentado na Tabela 5, promovendo a interdisciplinaridade. A pluralidade no corpo docente também é visualizada quanto à unidade de origem, visto que envolve servidores lotados em três câmpus distintos do IFG (Goiânia, Inhumas e Senador Canedo), além de dois servidores vinculados à Universidade Federal de Goiás. Todos possuem dedicação exclusiva à sua instituição, com um mínimo de 15 (quinze) horas semanais dedicadas ao Programa.

Tabela 5: Docentes permanentes por linha de pesquisa e sua formação.

Linha de Pesquisa	Docente	Graduação	Mestrado	Doutorado
Energias Renováveis e Engenharia Econômica Aplicada	Aylton José Alves	Engenharia Elétrica	Engenharia Elétrica e de Computação	Engenharia Elétrica
	Daywes Pinheiro Neto	Engenharia Elétrica	Engenharia Elétrica e de Computação	Engenharia Elétrica e de Computação
	Élder Geraldo Domingues	Engenharia Elétrica	Engenharia Elétrica	Engenharia Elétrica
	José Luis Domingos	Engenharia Elétrica	Engenharia Elétrica	Engenharia Elétrica
	Raphael de Aquino Gomes	Ciência da Computação	Ciência da Computação	Ciência da Computação
	Wesley Pacheco Calixto	Física	Engenharia Elétrica e de Computação	Engenharia Elétrica
Fontes Alternativas de Água	Fernando Schimidt	Química	Química	Química
	Mariângela Fontes Santiago	Nutrição	Microbiologia Agrícola	Química
Modelagem de Sistemas Ambientais	Alex Mota dos Santos	Sensoriamento Remoto	Geografia	Geografia
	Édipo Henrique Cremon	Geografia	Sensoriamento Remoto	Sensoriamento Remoto
	Lucas Nonato de Oliveira	Física	Física	Física Aplicada à Medicina e Biologia
	Maria Socorro Duarte da Silva Couto	Matemática	Matemática	Ciências Ambientais
	Regina Célia Bueno da Fonseca	Matemática	Matemática	Física
Tecnologia de Redução e Gerenciamento de Resíduos	Carlos de Melo e Silva Net	Ciências Biológicas	Biodiversidade Vegetal	Agronomia
	Fernando Pereira de Sá	Física	Física	Química
	Joachim Werner Zang	Mineralogia	Gemmologie	Mineralogia Cristalografia

	Sérgio Botelho de Oliveira	Química Industrial	Química	Química
	Warde Antonieta da Fonseca Zang	Química	Gemologia	Mineralogia Cristalografia

Parte considerável do corpo docente possui larga experiência de colaboração com a iniciativa privada, mantendo convênios e acordos de cooperação individuais e institucionais com empresas, em projetos de desenvolvimento de produtos e processos, garantindo o apoio da instituição e sua intenção em cooperar para prosperar a relação da escola e a empresa. Tais parcerias envolvem a prestação de serviços através dos laboratórios ligados ao IFG e possibilitam o envolvimento de alunos.

Quanto à produção intelectual, levando em consideração todo o histórico do Programa, houve um total de 716 (setecentos e dezesseis) produções bibliográficas entre 2012 (ano de implantação) e 2020, com uma média de aproximadamente 80 (oitenta) produções por ano. Destaca-se que 315 (trezentos e quinze), cerca de 44%, são produções enquadradas nas categorias "Artigo em Periódico" e "Livro". Como pode ser observado na Figura 1, o índice foi abaixo de 40 (quarenta) apenas no ano inicial de implantação.

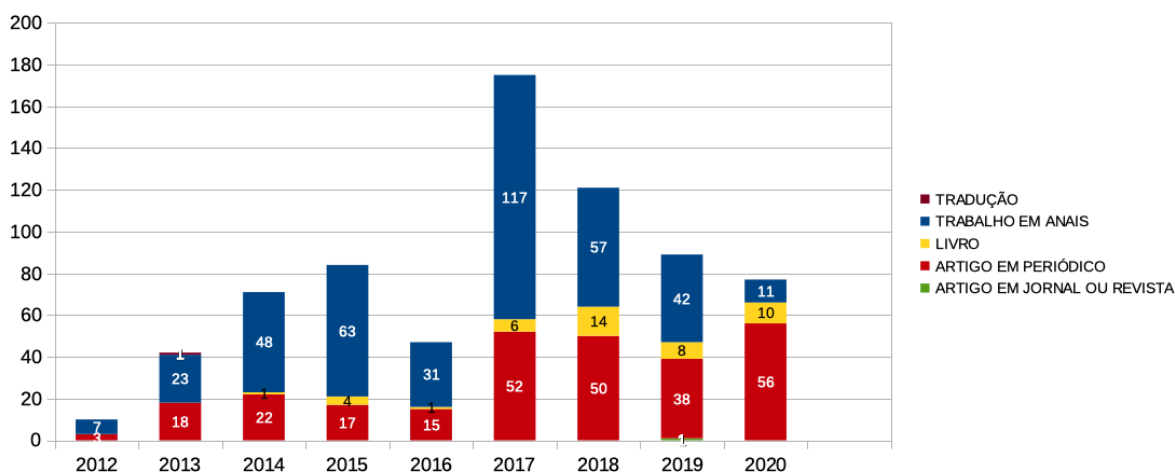


Figura 1: Produção bibliográfica do Mestrado Profissional em Tecnologia de Processos Sustentáveis.

Considerando a quantidade de docentes permanentes, o programa manteve uma média anual de 4 (quatro) produções bibliográficas por docente, das quais 2 (duas) eram artigos em periódicos.

Principalmente por se tratar de um mestrado na categoria profissional, é importante observar as produções técnicas. Neste aspecto, foram produzidas 323 (trezentos e vinte e três) produções, com uma média de aproximadamente 36 (trinta e seis) produções por ano. Dentre estes, destaca-se as produções que envolvem propriedade intelectual, com 16 (dezesseis) patentes e 12 (doze) softwares registrados. Como pode ser observado na Figura 2, o índice de produção foi abaixo de 10 (dez) apenas para o ano de implantação.

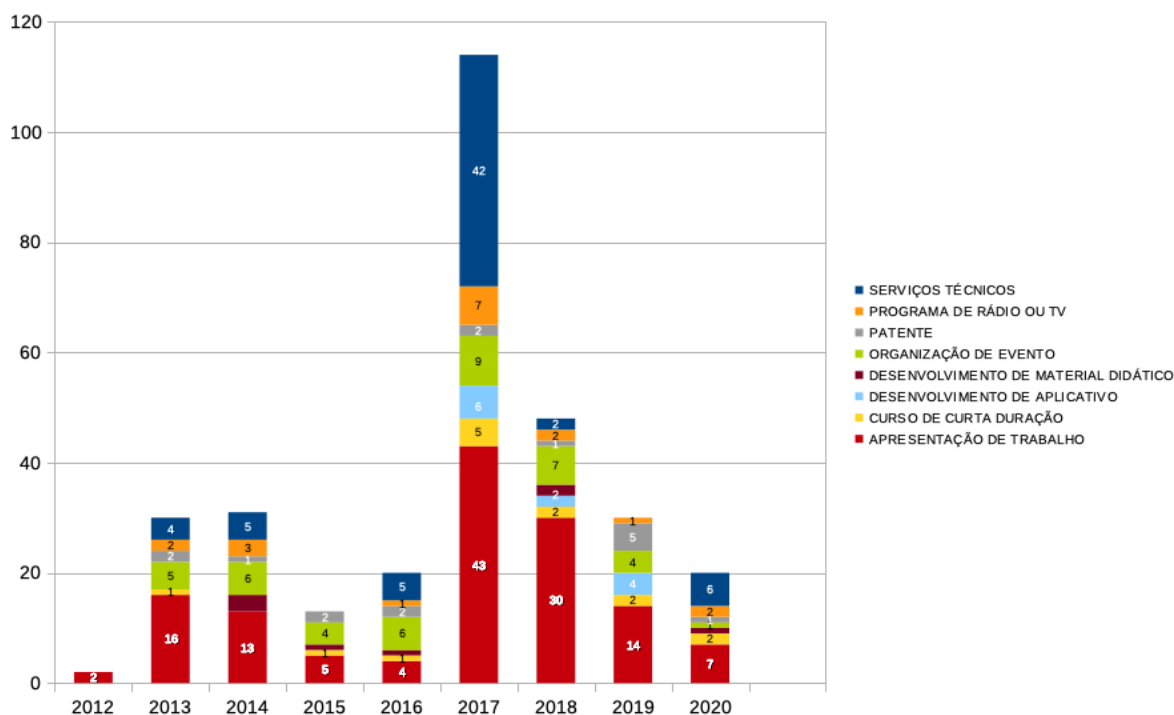


Figura 2: Produção técnica do Mestrado Profissional em Tecnologia de Processos Sustentáveis.

Ao se considerar a quantidade de docentes permanentes, o índice médio foi de aproximadamente 2 (duas) produções técnicas por docente a cada ano.

A primeira entrada de discentes ocorreu já no ano de implantação do Programa, como pode ser observado na Figura 3, com os primeiros titulados em 2014. Desde sua implantação, o Programa manteve um fluxo constante de no mínimo 15 (quinze) alunos matriculados. A última seleção ocorreu em 2018, com um número total de 86 (oitenta e seis) candidatas, tendo sido 25 (vinte e cinco) matriculados. É importante ressaltar que a quantidade de alunos matriculados reflete a oferta de vagas do programa, sendo que sempre houve número superior de candidatas ao número de vagas, refletindo a demanda pelo curso.

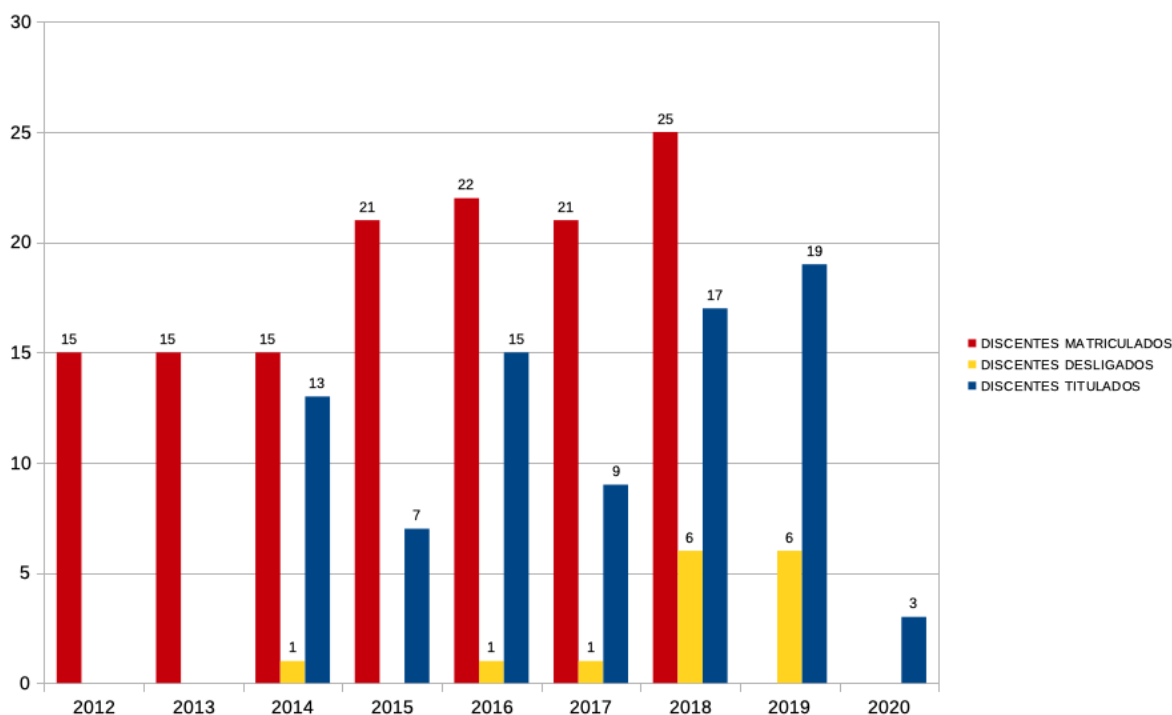


Figura 3: Fluxo discente do Mestrado Profissional em Tecnologia de Processos Sustentáveis.

A partir dos aspectos discutidos e dos indicadores levantados com o programa anterior, é possível estabelecer os principais pontos fortes e pontos fracos do PPGTPS, os quais são listados na Tabela 6.

Tabela 6: Pontos fortes e fracos do PPGTPS.

Pontos fortes	Pontos fracos
Instituição: com qualidade comprovada por diversos indicadores, pública e gratuita.	Recursos obsoletos: embora satisfatória, em função da amplitude da instituição, sob alguns aspectos, a oferta e qualidade dos recursos físicos e tecnológicos é precária.
Apoio institucional: o Programa conta com o Centro de Inovação Tecnológica para auxiliar no registro de produções que envolvem propriedade intelectual e na interlocução com o mercado.	Concorrência interna: insuficiência de espaço físico e pessoal, causada principalmente pela impossibilidade de expandir a instituição.
Corpo docente: formação e domínio interdisciplinar, capaz de atender às três linhas de pesquisa ofertadas pelo Programa e às principais áreas de abrangência que envolvem o desenvolvimento e gestão de projetos voltados à sustentabilidade.	Caracterização de produções: índice baixo de produções técnicas em comparação a produções bibliográficas.

Destaca-se a inclusão de docentes bolsistas de produtividade de pesquisa do CNPq.	
Dedicação: todos os docentes possuem dedicação exclusiva à instituição e oferecem o número de horas necessárias ao programa.	Hegemonia do Ensino sobre a Pesquisa: carga horária elevada em atividades de ensino com ausência de contagem da carga horária de aulas na pós-graduação em alguns departamentos.
Integração com outros níveis de ensino: todos os docentes atuam na graduação, cursos técnicos ou cursos de pós-graduação <i>lato sensu</i> , promovendo a verticalização do ensino característica da instituição. Além disso, é realizada a inserção de discentes desses níveis nos projetos de pesquisa (programas de iniciação científica e orientação de monografias e trabalhos de conclusão de curso), bem como em projetos de extensão.	Limitada oferta de produtos e serviços alternativos: cursos de curta duração ou projetos integradores com os outros níveis de ensino.
Egressos: posição profissional dos egressos do programa anterior em entidades públicas e privadas.	Acompanhamento: ausência de mecanismos e ferramentas para acompanhamento de egressos.
Parcerias com outras IES: integração com outras universidades e centros de pesquisa, destacada pelas publicações em parcerias com pesquisadores de outras IES no Brasil e no Exterior.	Homogeneidade na captação: Limitada capacidade de captar recursos financeiros e estabelecer parcerias com organizações externas empresariais ou não demandantes de projetos de interesse.
Internacionalização do programa: a partir da formalização de convênios com instituições fora do país.	Quantitativo de cooperação internacional: baixo número de intercâmbios e projetos de cooperação com instituições internacionais. Ausência de oferta de disciplinas em idioma estrangeiro.
Melhoria contínua: nota-se esforço para incrementar e melhorar a formação transversal e interdisciplinar dos alunos e aperfeiçoar o sistema de acompanhamento da inserção profissional dos egressos.	Identidade: Falta de um foco estratégico formalizado em um ou mais projetos estruturantes, com expressiva coesão dos docentes do Programa.

6. Objetivos estratégicos e plano de ação

Dado a iminente desativação do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Processos Sustentáveis e a continuidade de suas ações, refletida através do novo Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, Gestão e Sustentabilidade, o plano de ação aqui apresentado tem

como escopo apenas metas de curto prazo, as quais são complementadas com metas de médio e longo prazo, específicas do novo Programa. Dessa forma, o planejamento futuro do programa, resultou em um conjunto de ações, detalhadas na Tabela 7, que foram derivadas de quatro eixos principais:

- i) Consolidar o novo curso de Mestrado Profissional: tendo como base as lições aprendidas no PPGTPS, estão sendo traçadas estratégias para aumentar a visibilidade do novo curso, promovendo a interdisciplinaridade e buscando oportunidades de apoio financeiro para projetos.
- ii) Consolidar o programa de autoavaliação: a partir do cronograma de implantação das ações necessárias, o programa buscará desenvolver procedimentos e indicar prazos e responsabilidades para buscar a melhoria contínua da formação, organização e infraestrutura do programa, com foco na excelência nas atividades de formação, pesquisa, produção intelectual, e impacto na sociedade.
- iii) Ampliar a inovação tecnológica através de pesquisas que possibilitem a intervenção positiva e construtiva na realidade da comunidade local e regional, criação de produtos inovadores que possam gerar impactos sociais e produções técnicas de impacto para a instituição.
- iv) Ampliar a integração com empresas públicas e privadas através de trabalhos técnicos e pesquisas aplicadas, de modo a ampliar a potencialidade de impactos econômico, social e cultural do programa, contribuindo cientificamente para uma sociedade mais sustentável.

Tabela 7: Plano de ação do planejamento estratégico.

Objetivo estratégico	Ações	Responsável	Prazo de conclusão	Indicador de conclusão
Melhorar o fornecimento de informações enviadas pelo Currículo Lattes e pela Plataforma Sucupira.	1 - Promover cursos e oficinas aos docentes do Programa sobre o adequado uso e preenchimento destas plataformas.	Coordenação	Dez/2021	Ao menos 70% do corpo docente capacitado
	2 - Estimular, orientar e auxiliar os docentes e discentes a fazerem a gestão permanente das informações acadêmicas por meio da Plataforma Lattes.	Comissão de Autoavaliação	Ago/2021	Seminário de boas vindas aos discentes do novo programa matriculados em 2021
Melhorar os índices de produtividade	3 - Divulgar melhor entre os discentes e docentes a importância e as vantagens das produções técnicas e tecnológicas a partir dos dados de suas pesquisas.	Comissão de Autoavaliação	Ago/2021	Seminário de boas vindas aos discentes do novo programa matriculados em 2021
Melhorar a visibilidade e nucleação do programa.	4 - Produzir matérias regularmente sobre resultados de pesquisa publicadas na página do Programa e na imprensa regional e nacional.	Coordenação	Mai/2021	Site do Programa publicado
	5 - Realizar, com regularidade, seminários e encontros com o propósito de debater a relevância e o impacto do PPGTPS no desenvolvimento regional, convidando instituições, órgãos, entidades, movimentos sociais e imprensa.	Coordenação	Ago/2021	Seminário de boas vindas aos discentes do novo programa

				matriculados em 2021
	6 - Promover o empreendedorismo no PPGTPS.	Docentes	Ago/2021	Seminário de boas vindas aos discentes do novo programa matriculados em 2021
Desenvolver parcerias estratégicas com instituições nacionais e internacionais	7 - Definição de um portfólio de produtos e serviços de interesse de organizações públicas e privadas.	Coordenação	Mai/2021	Site do Programa publicado
Executar e readequar o planejamento estratégico.	8 - Promover encontros anuais com egressos.	Comissão de Autoavaliação	Fev/2024	Seminário de autoavaliação
	9 - Incentivar a participação dos egressos nos grupos de pesquisa e nos eventos do PPGTPS.	Comissão de Autoavaliação	Fev/2024	Seminário de autoavaliação