

PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE ENERGIA NA AGRICULTURA 2025-2028

Elaborado por:

Samuel Nelson Melegari de Souza – UNIOESTE-PPGEA (Coordenador)

Carlos Eduardo Camargo Nogueira - UNIOESTE-PPGEA (Vice-Cordenador)

Cascavel PR, 22 de Dezembro de 2024

SUMÁRIO

1. Conceitos de planejamento estratégico.....	03
2. O Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Energia na Agricultura PPGEA.....	05
3. Planejamento estratégico – Metodologia adotada pelo PPGEA.....	09
4. Identificação organizacional do PPGEA.....	12
5. Análise do ambiente externo e interno – Diagnóstico estratégico do PPGEA.....	13
6. Objetivos do PPGEA: Estratégicos, táticos e operacionais.....	21
7. Metas, estratégias e ações no PE-PPGEA.....	25
8. Plano de ações e implementação do PE – PPGEA.....	31
9. Plano de acompanhamento das ações.....	45
10. Considerações finais.....	50
11. Bibliografia.....	51

1. CONCEITOS DE PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Na gestão administrativa de empresas, instituições de ensino superior públicas, dentre as funções planejar, organizar, dirigir e controlar, a mais significativa seria planejar. O planejamento é cada vez mais cobrado em todas as esferas, como uma forma de desenvolvimento da sociedade.

As universidades públicas não ficaram fora dessa cobrança. Tem sido cada vez mais eloquente nessa direção a atuação dos órgãos de fiscalização e controle - CGU, TCU. Talvez nossa rejeição ou resistência a algo mais estruturado decorra da enorme capacidade de improvisação e criação e com isto não valorizamos ainda, em nossa cultura, o planejamento. Nesse aspecto, o próprio processo de planejamento exige além das habilidades técnicas, uma enorme capacidade de criação coletiva e por ela contribuições senão de todos, o que seria desejável, ao menos da maioria (UFRPE, 2020).

Em meados dos anos 60, foi introduzida a metodologia do Planejamento Estratégico mediante proposições do prof. Igor Ansoff, dos pesquisadores do Stanford Research Institute e dos consultores da McKinsey Consulting Co. (TAYLOR, 1975).

Planejamento estratégico é um processo intencional de mudança organizacional, mediante o qual uma organização, partindo da análise do ambiente externo e de sua situação interna, define sua missão e determina seus objetivos e metas, bem como as estratégias e meios para alcançá-los num certo espaço de tempo.

Dessa forma, o planejamento estratégico é um poderoso instrumento de intervenção na realidade que, se bem utilizado, constitui ferramenta fundamental para o desenvolvimento das organizações. Por outro lado, ao exigir para sua correta utilização o engajamento consentido do coletivo organizacional, caracteriza-se essencialmente como um processo de ação gerencial de cunho eminentemente participativo e democrático (BORGES, ARAUJO, 2001)

Nas organizações, o Planejamento Estratégico tem a função de descrever as condições internas de resposta ao ambiente externo e a forma de modificá-las visando o fortalecimento da instituição. “Planejamento Estratégico é uma técnica administrativa que, através da análise do ambiente de uma organização, cria a consistência das suas oportunidades e ameaças do ambiente de uma organização”. (FISCHIMANN, 2009, p.27)

Dentre as vantagens o planejamento estratégico pressupõe um diagnóstico organizacional, funcionando como uma oportunidade para gerar autoconhecimento e aprendizagem; lida com análise de informações de forma metódica, permitindo uma tomada de decisão racional por parte dos gestores e assim, há uma minimização a orientação para o imprevisto e empirismo; permite uma maior interação entre as

pessoas pela construção de direcionamentos comuns, facilitando as comunicações e reduzindo ruídos; proporciona um maior nível de comprometimento coletivo; possibilita que o trabalho seja desempenhado de forma mais precisa e com menos erros, evitando a repetição de atividades e esforços desnecessários.

Segundo UFRPE (2020) o planejamento estratégico é aplicado em ciclo e após o início será desenvolvido ao longo do tempo passando por fases execução, monitoramento e revisão. O ciclo é composto de identidade organizacional (Quem somos?), análise ambiental (Onde e como estamos?), objetivos estratégicos (Aonde queremos ir?) e planos de ação (Como chegar lá?) e, ao longo da execução ele passa por uma retroalimentação e controle (acompanhamento). A figura 1 mostra as etapas do planejamento estratégico.



Figura 1 – Etapas do planejamento estratégico.

A identidade organizacional seria os princípios: missão, visão e valores. A construção da Identidade Organizacional deve ser coletiva, de forma que reflita a realidade de toda a organização.

A análise ambiental seria a análise dos ambientes externo e interno, uma das ferramentas utilizadas é a matriz de SWOT. No planejamento estratégico a análise de cenários é de suma importância para a vida de uma organização. A análise SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities e Threats), que na sua tradução é força, fraqueza, oportunidade e ameaça, é uma técnica utilizada para a gestão e o planejamento das empresas, seja ela de pequeno ou grande porte (FERNANDES et al., 2015). Essa análise é muito utilizada para a elaboração do planejamento estratégicos em Instituições de Ensino Superior (IES).

A concepção de Oliveira (2007) define a análise SWOT da seguinte forma:

- Ponto forte é a diferenciação conseguida pela instituição – variável controlável – que lhe proporciona uma vantagem operacional no ambiente institucional (onde estão os assuntos não controláveis pela instituição).
- Ponto Fraco é a situação inadequada da instituição – variável controlável – que lhe proporciona uma desvantagem operacional no ambiente institucional.

- Oportunidade é a força ambiental incontrolável pela instituição, que pode favorecer sua ação estratégica, desde que conhecida e aproveitada, satisfatoriamente, enquanto perdura.

- Ameaça é a força ambiental incontrolável pela instituição, que cria obstáculos à sua ação estratégica, mas que poderá ou não ser evitada, desde que reconhecida em tempo hábil.

As duas primeiras análises (Forças e Fraquezas), são realizadas sobre aspectos internos à organização (recursos, competências, habilidades, sistemas), e sobre os quais ela detém um maior poder de controle.

Por outro lado, os aspectos externos são organizados na análise de oportunidades e Ameaças, que refletem indicativos em que não há possibilidade relevante de influência por parte da organização (ambiente político, econômico, social).

Os objetivos estratégicos, são formulados em função das oportunidades e ameaças do ambiente externo e das forças e fraquezas do ambiente interno. São resultados que se deseja alcançar. Normalmente identificam uma situação ainda não vivenciada pela organização e para a qual deve-se direcionar esforços e podem ser expressos com termos como aumentar, desenvolver, reduzir, construir, criar, apoiar e mitigar.

Os Planos de Ação demonstrarão como a organização atuará para atingir seus objetivos estratégicos. A diferença é que, neste momento, as ações previstas são dispostas com atividades, responsáveis, prazos e metas específicas. Essa fase de planejamento é de fundamental importância, pois dará os direcionamentos de ação para executar tudo o que se almeja.

Para organizar as ações a ferramenta 5W2H (5W -What, When, Who, Why, Where/ 2H – How, How much) é importante, pois visa a garantir a organização nas ações, concentrando os esforços para que não haja perda de foco. Nesta metodologia 5W (O que?, Quando?, Quem?, Porque?, Onde?) e 2H (Como?, Quanto custa?) (LISBOA, GODOY, 2012).

2. O PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE ENERGIA NA AGRICULTURA - PPGEA

Segundo CAPES (2019), no documento da área de Ciências Agrárias I, a nova agricultura já segue em paralelo à 4ª Revolução Industrial e suas tecnologias deverão ser analisadas e adaptadas em direção à chamada Agricultura 4.0, onde se destacam temas como a agricultura digital, a automação, os sistemas inteligentes e a inteligência artificial, entre outros. A produção de conhecimento deverá estar atrelada à inovação, com a valoração dos resultados expressos em eficiência, melhorias e aumentos de produtividade que agreguem valor ao conhecimento produzido e o reconhecimento pela sociedade.

A ciência produzida na área de Ciências Agrárias também deverá intensificar a qualidade em detrimento da quantidade, devendo ainda ser útil, dirigida e aplicada, e também inclusiva para todos os atores da sociedade. Ao mesmo tempo deverá manter suas funções básicas e contemplar os preceitos da bioeconomia. A nova agricultura demandará novos produtos, processos e novas visões de trabalho e de pesquisa, que exigirão intensa reflexão dos Programas de Pós-graduação para se adaptarem, atualizarem e reorganizar suas propostas e estrutura de formação e de pesquisa.

A área de Ciências Agrárias deverá dar ênfase à avaliação do processo formativo e à formação de recursos humanos altamente qualificados conforme estabelecido na sua Missão/Objetivos: “Formar mestres e doutores qualificados com competências e habilidades aderentes a visões científicas, tecnológicas e conceituais da agricultura moderna, aprimorando os fundamentos das diversas especialidades da área, incorporando tecnologias intersetoriais, os conceitos da bioeconomia e da economia circular, os preceitos e o estímulo à cultura da inovação, as principais externalidades que afetam o setor e a visão empreendedora que integre o egresso ao novo mercado de trabalho e modelo de negócios, sempre pautado nos princípios e compromissos da qualidade acadêmica, da ética e da responsabilidade socioambiental.

Junto ao Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas - CCET, do Campus de Cascavel da UNIOESTE, está em funcionamento desde o ano 2010 o Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Engenharia de Energia na Agricultura – PPGEA (área de concentração Agroenergia), nível mestrado, o qual foi avaliado no último quadriênio com conceito 5, na área de Ciências Agrária I da CAPES.

O Programa de pós-graduação em Engenharia de Energia na Agricultura - PPGEA é fruto do trabalho de um grupo composto de professores pesquisadores da UNIOESTE, UFPR (Universidade Federal do Paraná) e IDR (Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná), os quais vem atuando e atuaram fortemente em pesquisas na área proposta do programa.

Com o início das primeiras defesas do programa (anos 2011/2012) e analisando-se o vínculo dissertação/linha de pesquisa, observou-se que o Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Energia na Agricultura (PPGEA), nível mestrado, foi recomendado pela CAPES com a nomenclatura Programa de Pós-Graduação em Energia na Agricultura (PPGEA) em agosto de 2009 e suas atividades iniciaram-se no mês de março de 2010, junto ao Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas da Unioeste – Campus Cascavel-PR.

O PPGEA Foi homologado pelo Conselho Nacional de Educação-CNE através da Portaria MEC 1045, de 18/08/2010, DOU 19/08/2010, Sec 1 pg.10.

A área de concentração é Agroenergia e as linhas de pesquisa do programa no triênio 2010/2012 eram duas (02): 1) Racionalização de energia em processos agroindustriais e, 2) Fontes alternativas de energia na agricultura.

Em dezembro de 2012 foi realizado um debate entre os professores do programa com o objetivo de propor alterações nas linhas de pesquisa e disciplinas do PPGEA. Estas alterações seriam em função dos projetos de pesquisa dos docentes, dissertações desenvolvidas, formação/qualificação do corpo docente e demanda regional/nacional. No dia 28 de Fevereiro de 2013, o Colegiado do Programa reuniu-se e aprovou o novo Projeto Político e Pedagógico do curso, onde foram incluídas as novas linhas de pesquisa.

Com isso, a partir de 2013, as linhas de pesquisa do programa passaram a ser três (03): (1) Fontes renováveis e racionalização de energia na agroindústria e agricultura; (2) Biomassa e culturas energéticas e; (3) Biocombustíveis.

Uma outra alteração foi a mudança de nomenclatura do programa e do Curso, os quais passaram a se chamar Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Energia na Agricultura e Mestrado em Engenharia de Energia na Agricultura, ao invés de Energia na Agricultura. Tal mudança foi autorizada pela Coordenação de Avaliação e Acompanhamento – CAAI – Capes por meio do ofício CAA No. 81-05/2014/CAAI/CGAA/DAV/CAPES, de 13 de junho de 2014.

O PPGEA, no Relatório de Avaliação Quadrienal 2013-2017, elaborado pelo CTC - CAPES - Ciências Agrária I, teve o aumento do conceito de 3 para 4, pois atendeu as exigências e índices de produtividades da área. Com isso, abriu-se a oportunidade para a criação do Doutorado em Engenharia de Energia na Agricultura.

Em 2017, foi solicitada via APCN a criação do Doutorado em Engenharia de Energia na Agricultura na UNIOESTE, o qual foi aprovado pela CAPES em 2018 na 179ª Reunião do Conselho Técnico Científico da Educação Superior (CTC-ES). Em Dezembro de 2018 o Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão da Unioeste (CEPE) aprovou o Projeto Político e Pedagógico do Programa e em Março de 2019 teve início a primeira turma de Doutorado no PPGEA.

Na última Avaliação quadrienal (2017-2020) o PPGEA aumentou o Conceito de 4 para 5 na CAPES. Isso mostrou que o Programa vem consolidando-se como referência na área de Engenharia de Energia na Agricultura no Brasil.

No Planejamento de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UNIOESTE, 2019-2023, aprovado na Resolução Nº 105/2018-COU, de 4 de outubro de 2018 (prorrogado até 31 de Dezembro de 2024 pela Resolução Nº 038/2023-COU, DE 11 DE MAIO DE 2023), e o novo PDI e o novo PDI 2025-2029, uma das metas está em consolidar os programas de pós-graduação, melhorando a infraestrutura de pesquisa para possibilitar a melhorias do conceito dos programas na CAPES, viabilizando com isso a criação de novos cursos de doutorado. Com isso, a Unioeste passará a se consolidar cada vez mais como um centro de pesquisa e inovação tecnológica na Região Oeste e Sudoeste do Paraná. Em vista disso a política de pós-graduação institucional visa: 1. Promover a capacitação de recursos humanos e incentivar a formação de novos

pesquisadores, com o desenvolvimento de competências avançadas na formação de pesquisadores. 2. Incentivar a disseminação dos resultados de pesquisa por meio de publicações científicas, apresentações em congressos e seminários, buscando aumentar a visibilidade e o impacto das pesquisas realizadas. 3. Fomentar a inovação e a produção científica de alta qualidade, por meio da criação de novas tecnologias e soluções inovadoras. 4. Estimular a formação de redes de colaboração e parcerias estratégicas, para o fortalecimento e a cooperação interinstitucional e a integração com a sociedade. 5. Promover a utilização eficiente dos recursos humanos e materiais disponíveis, para otimização do uso de infraestrutura e pessoal qualificado. 6. Fortalecer as estruturas de apoio à pesquisa, para garantir uma infraestrutura robusta e eficiente para a realização de pesquisas.

Com isso o foco estratégico da UNIOESTE é:

Ampliar a interação entre a UNIOESTE e a sociedade: manter e ampliar as ações de integração da comunidade interna e externa a fim de fortalecer a política de inserção social e, nesta ação os cursos de pós-graduação da UNIOESTE podem ter grande contribuição na solução de problemas socioeconômicos.

Fortalecer as Políticas de Ensino (Graduação e PósGraduação), de Extensão, de Pesquisa e de InovaçãoTecnológica: criando mecanismos de acompanhamento do Egresso, promover maior integração entre as atividades de ensino, pesquisa e extensão, incentivar a interatividade dos Programas stricto sensu, apoiar a consolidação de cursos stricto sensu implantados e apoiar a implantação de novos cursos demandados pela comunidade acadêmica, estabelecer critérios claros de prioridades para investimentos nas estruturas da pós-graduação, apoiar a produção científica e sua divulgação em revistas indexadas nacionais e internacionais, ampliar ações para o Fomento/financiamento de publicação de periódicos, visando à melhoria da avaliação Qualis/Capes, manter e aprimorar o Programa de Iniciação científica, buscar ampliar o número de bolsas concedidas de iniciação científica (PIBIC, PIBIC -AF, PIBIT) pelos órgãos de fomento à Pesquisa CNPq e Fundação Araucária, incentivar o registro de Patentes, aprimorar o processo de transferência de tecnologia de patentes com o setor produtivo, fortalecer e ampliar a política de publicação da Edunioeste (Editora da UNIOESTE).

Expandir e Consolidar os Cursos de Graduação e de Pós-Graduação: implantar os cursos de Graduação e Pós-Graduação previstos no Plano Diretor, buscar junto aos órgãos de Fomento à Pesquisa e Pós-graduação apoio para aprimoramento da infraestrutura de pesquisa e Pós-graduação, definir os critérios para apoiar as áreas estratégicas de Pesquisa vinculadas aos Programas de Pós-graduação nas propostas Institucionais de apoio à Infraestrutura e à Pesquisa e Pós-graduação nos órgãos de fomento à Pesquisa (Capes Pró-equipamentos, FA – Capes Pró-equipamentos e CT-INFRAFINEP), apoiar a implantação de novos cursos de pós-graduação stricto sensu profissionalizantes e acadêmicos por financiamento de visitas de consultores indicados pelo comitê de área da CAPES para avaliação das propostas, apoiar ações

estratégicas dos Programas de pós-graduação stricto sensu e emprego de recursos financeiros do PROAP, alterar a resolução da Pós-graduação stricto sensu considerando as novas diretrizes da CAPES que permitem a implantação de cursos de Pós-graduação usando a tecnologia de Ensino a distância.

A Unioeste elaborou seu planejamento estratégico da pós-graduação stricto sensu (2021-2028) seguindo as diretrizes de seu PDI e a missão do seu planejamento estratégico é formar recursos humanos altamente qualificados para geração de conhecimento, tecnologia e inovação, contribuindo para a transformação da sociedade.

Analisando e que foi exposto acima, conclui-se que a Instituição tem em seu PDI e no seu Planejamento Estratégico (Planejamento Estratégico da Unioeste) uma política bem clara de apoio aos programas de pós-graduação, por meio de objetivos e ações estratégicas. Com isso cada programa de pós-graduação tem a liberdade de elaborar seu Planejamento Estratégico em consonância com o PDI da Instituição.

A área de Ciências Agrárias I, nos documentos ficha de avaliação referente ao Quadriênio 2021-2024, no item 1. Programa, define que o curso deverá ter seu Planejamento Estratégico do Programa (PEP), o qual deverá estar articulado e coerente com o PDI da Instituição e com a missão e objetivos da área de Ciências Agrárias I, com vistas à gestão do seu desenvolvimento futuro adequação e melhorias da infraestrutura e melhor formação de seus alunos, vinculada a produção intelectual, bibliográfica e técnica.

Com isso o Planejamento Estratégico do PPGEA (PE - PPGEA) é uma ferramenta que tem por objetivo estabelecer um plano de ações de curto, médio e longo prazo, por meio de um diagnóstico da autoavaliação interna e externa (ameaças e oportunidades), com o objetivo principal de promover a consolidação do Programa por meio de melhoria nos indicadores quantitativos e qualitativos frente aos desafios na área de Agroenergia.

Este planejamento é a expressão de um trabalho coletivo e democrático envolvendo os discentes, docentes e técnicos envolvidos com o Programa. Estabelece onde o PPGEA quer chegar nos próximos quatro (04) anos, de 2025 a 2028.

3. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO - METODOLOGIA ADOTADA PELO PPGEA

Segundo o anexo II, que mostra o termo de referência para elaboração do Planejamento Estratégico do Programa (PEP), na ficha de avaliação de programas de Ciências Agrárias I quadriênio 2017-2020 (CAPES, 2019), o PEP é uma ferramenta essencial na organização do programa, onde é definido o seu propósito/finalidade e os limites de atuação, tendo como suporte o contexto, as expectativas e as ações.

Para elaboração do PEP do PPGEA, foi adotada a estratégia de organização: a) definição normativa da missão, visão e valores, ou seja, identidade do programa, e a partir dessa definição derivar a análise do ambiente e demais fases. Esta estratégia é proposta no anexo II da ficha de avaliação da área. O fluxograma apresentado na Figura 2 sintetiza a estratégia adotada e mostra as etapas do modelo de planejamento. A seguir tem-se um resumo das fases do planejamento estratégico, constando o que deve ser abordado.

Primeira fase: identificação do organizacional do programa com definição de sua missão, visão e valores. A missão (Porque o programa existe?) deve estar relacionada com a missão da área de agrárias I e com a missão da pós da Unioeste. A visão (Onde o programa quer chegar?) expressa os anseios e expectativa do grupo em relação ao futuro e de como está convertida a realidade. Os valores (No que o programa acredita?) são os princípios norteadores e compromissos assumidos pelo programa que representam as convicções, a conduta e o comportamento dominante dos seus integrantes.

Segunda fase: análise do ambiente, utilizando a metodologia SWOT, ambiente interno (forças e fraquezas) e ambiente externo (oportunidades e ameaças), ou seja, seria um diagnóstico estratégico (Onde e como estamos?). A autoavaliação do programa deve ser o ponto de partida.

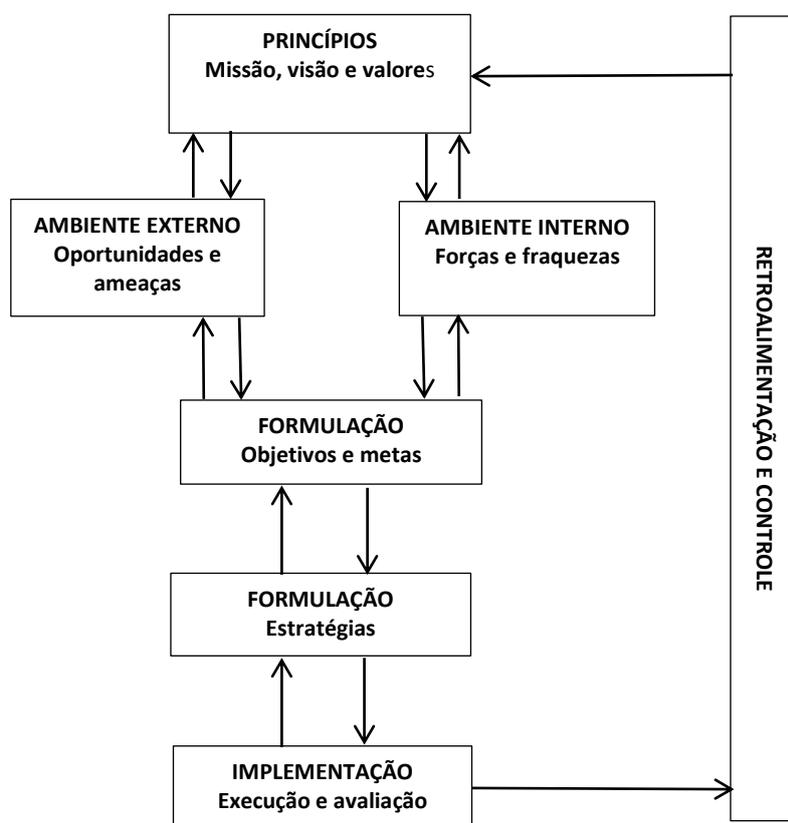


Figura 2 - Etapas do modelo de planejamento.

Terceira fase: Os objetivos são classificados em três níveis os estratégicos táticos e operacionais. Os estratégicos são as expectativas globais do programa e diretamente relacionados à sua missão. São definidos a longo prazo (período de um ou mais quadriênios) e orientados para o ambiente externo. Os objetivos táticos são mais específicos e definidos a médio prazo. Os objetivos operacionais são específicos e relacionados a execução das tarefas diárias/rotineiras do programa e, conseqüentemente, definidos a curto prazo pela coordenação. Devem ser formulados na forma de projetos ou planos de ação de forma a garantir que os objetivos táticos sejam alcançados.

Recomenda-se ainda que na formulação dos objetivos é importante que os mesmos sejam específicos (nem amplo nem genéricos), mensuráveis (passível de aferição), realistas (atingível e viável), relevantes (direcionados e relacionados) e temporais (limitado ao prazo; tangíveis). Para a formulação dos objetivos, deve-se necessariamente utilizar as dimensões da avaliação (programa, formação e impacto) como aspectos obrigatórios.

Quarta fase: As metas são passos ou etapas (resultados) perfeitamente quantificáveis, com responsáveis, recursos e prazos definidos, e coerentes com uma determinada estratégia para que os objetivos sejam alcançados. A meta indica as intenções gerais do programa e o caminho para chegar aos resultados desejados enquanto os objetivos indicam as ações específicas mensuráveis que constituem os passos para se atingir a meta. As metas do programa deverão ser propostas para cada ano do período do ciclo avaliativo.

Quinta fase: Após definir as metas, é necessário a formulação de estratégias para atingir estas metas. A estratégia fornece as diretrizes (caminhos, maneiras ou ações) para a tomada de decisões na busca do alcance diferenciado e da melhor forma possível, dos objetivos e das metas do programa. Deve ser organizada de forma a maximizar as oportunidades, aproveitando os pontos fortes e minimizar os riscos e ameaças, desenvolvendo os pontos fracos. As estratégias mais adequadas são aquelas que incluem na sua formulação características como busca de eficiência, qualidade, direcionamento e inovação que gerem um resultado diferenciado. A execução da estratégia é o plano de ação do programa para atingir as metas estabelecidas.

Sexta fase: O plano de ação é o referencial dos atos que deverão ser executados por cada envolvido, com prazos e recursos definidos para que os resultados planejados sejam alcançados. Existem metodologias principais para organizar o plano de ação, com destaque para o 5W2H (o que, quando, onde, por que, como e quanto). A metodologia escolhida no PPGEA foi a 5W2H. O plano de ações deve conter na sua formulação a lista de atividades, recursos, responsável e prazos (início e fim).

Última fase: a implementação das ações previstas, o controle/acompanhamento e a retroalimentação. A fase de implementação envolve a execução do planejamento estratégico e a apresentação de todo trabalho para o programa e seus interessados. A implementação é a transformação das reflexões anteriores do planejamento

estratégico em resultados práticos, com a efetiva aplicação das decisões estratégicas do programa. O controle/acompanhamento da implementação e mensuração dos resultados poderá ser obtido pela análise de indicadores de desempenho, tendo como referencial as seguintes perspectivas: os recursos (humanos, materiais e financeiros), os egressos (formação), os processos internos do programa e o aperfeiçoamento e crescimento. À medida que executa seu plano estratégico, o programa precisa acompanhar e controlar os resultados e monitorar as alterações nos ambientes interno e externo do programa. Com a mudança do ambiente será necessário retroalimentar e rever todas as fases do processo e readequar para os novos cenários.

4. IDENTIFICAÇÃO ORGANIZACIONAL DO PPGEA

Aqui foram estabelecidas a Missão, a visão e valores do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Energia na Agricultura - PPGEA.

Missão

Alavancar o desenvolvimento tecnológico na área de agroenergia mediante a formação de profissionais qualificados, com título de mestre ou doutor, com competências e habilidades científicas e tecnológicas aderentes a agricultura moderna, com visão empreendedora, ética e responsabilidade socioambiental, os quais podem atuar junto a empresas, institutos de pesquisa e universidades.

Visão

Ser um Programa de referência Nacional e Internacional, em pesquisa na área de energia na agricultura, reconhecido pela competência e pelo empreendedorismo dos seus egressos.

Valores

- Ética
- Excelência
- Humanismo
- Credibilidade
- Comprometimento
- Responsabilidade Social e Ambiental

5. ANÁLISE DO AMBIENTE INTERNO E EXTERNO – DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO DO PPGEA

Para identificar o ambiente interno (forças e fraquezas) e ambiente externo (oportunidades e ameaças), ou seja, fazer um diagnóstico estratégico (Onde e como estamos?) foram consultados os documentos/resultados da autoavaliação do PPGEA, o Planejamento Estratégico do Quadriênio anterior, e utilizou-se a metodologia SWOT, já descrita anteriormente. A análises foram resumidas nos quadros abaixo, para os ambientes: Programa, Formação e impacto social. O Quadro 1 mostra os resultados do diagnóstico para os ambientes externo e interno do PPGEA, para os aspectos programa, formação e impacto social.

Quadro 1 – Resultados do diagnóstico dos ambientes interno e externo do PPGEA.

Ambiente	Externo		Interno	
Aspectos	Oportunidades	Ameaças	Pontos fortes	Pontos fracos
1. Programa				
1.1 Matriz curricular do programa, linhas de pesquisa e projetos.	<ul style="list-style-type: none"> - Na região Oeste do Paraná existem muitos egressos de cursos de graduação com áreas aderentes ao programa. - A área de energia renovável e com foco em transição energética é uma área com grande demanda de produção do conhecimento no Brasil. - Empregabilidade dos discentes no setor de energia renovável e transição energética no Brasil. - A Região Oeste do Paraná é um polo agroindustrial a nível Nacional e Mundial. - O Brasil é líder Mundial em transição energética. 	<ul style="list-style-type: none"> - Concorrência com outros programas da área tecnológica durante o processo de seleção de alunos. - Falta de interesse de egressos da graduação em cursar pós-graduação devido ao baixo nível de desemprego no Brasil e outros fatores. - Ao terminarem o Mestrado uma parte não tem interesse em cursar Doutorado. 	<ul style="list-style-type: none"> - As disciplinas são atuais e contribuem para o perfil do profissional do PPGEA. - As disciplinas estão distribuídas entre as linhas de pesquisa. - O período de oferta das disciplinas é adequado. - Existe a oferta de tópicos especiais de caráter eventual. - O processo de seleção é adequado. - A área de concentração e linhas de pesquisa são atuais e inovadoras. - Os projetos de pesquisa são voltados para a solução de problemas socioeconômicos e ambientais. 	<ul style="list-style-type: none"> - Alguns projetos de pesquisa necessitam de atualização em frente as rápidas mudanças tecnológicas. - Devido a baixa procura pela pós-graduação, uma parte dos discentes que ingressam apresentam defasagem de conhecimento. - A maioria dos docentes atuam na graduação e isso dificulta a criação de novas disciplinas.

Quadro 1 – Resultados do diagnóstico dos ambientes interno e externo do PPGEA (Continuação).

Ambiente	Externo		Interno	
	Oportunidades	Ameaças	Pontos fortes	Pontos fracos
1. Programa				
1.2 Infraestrutura e financiamento	<ul style="list-style-type: none"> - A área de energia renovável e transição energética é uma das prioritárias no financiamento a pesquisa por agências de fomento. - Parcerias com laboratórios de outras instituições na Região e no Brasil. - O crescimento econômico do Estado do Paraná oportunizou uma ampliação de recursos para pesquisa. 	<ul style="list-style-type: none"> - As mudanças políticas no Brasil e Estados são uma ameaça ao financiamento das Universidades públicas. - Alguns órgãos de mídia (redes sociais) tendem a deturpar as Universidades, diminuindo o respaldo da sociedade. 	<ul style="list-style-type: none"> - Infraestrutura física adequada. - Parcerias que envolvem o uso de laboratórios de outras instituições. - Discentes e docentes tem acesso a bibliografia. - Existe um fluxo de aprovação de projetos de pesquisa por agências fomento. - Algumas empresas oferecem sua infraestrutura e recursos para execução de projetos vinculados a dissertações e teses. 	<ul style="list-style-type: none"> - O espaço físico de alguns laboratórios continua deficiente. - Faltam alguns equipamentos de pesquisa de pequeno e médio porte. - O parque de equipamentos do programa está tornando-se antigo. - Não há técnicos na maioria dos laboratórios. - Ainda há poucas bolsas de doutorado apesar do programa ter atingido o conceito 5.

Quadro 1 – Resultados do diagnóstico dos ambientes interno e externo do PPGEA (Continuação).

Ambiente	Externo		Interno	
Aspectos	Oportunidades	Ameaças	Pontos fortes	Pontos fracos
1.Programa				
1.3 Perfil do corpo docente	<ul style="list-style-type: none"> - Interação com outras universidades no Brasil e exterior - Formação de redes de pesquisa com docentes externos. - Convênios internacionais para mobilidade de docentes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de contratação de novos docentes na instituição para substituir os aposentados. - Dificuldade em encontrar docentes com perfil de produtividade para atuar no programa. - Aposentadoria de alguns docentes nos próximos 10 anos. - Aumento da carga horária de docentes na graduação. 	<ul style="list-style-type: none"> - O perfil do corpo docente é adequado a formação pretendida. - Mais de 50% dos docentes permanentes tem dedicação exclusiva ao programa. - Existem critérios de credenciamento e descredenciamento de docentes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Poucos docentes saindo para pós-doutorado ou missões no exterior.

Quadro 1 – Resultados do diagnóstico dos ambientes interno e externo do PPGEA (Continuação).

Ambiente	Externo		Interno	
	Oportunidades	Ameaças	Pontos fortes	Pontos fracos
2. Formação				
2.1 Produção do conhecimento por discentes/egressos/docentes (dissertações, teses e produção intelectual)	<ul style="list-style-type: none"> - Existem muitos periódicos na área de energia e meio ambiente no mundo com alto fator de impacto, oportunizando o aumento da publicação dos resultados das teses e dissertações do programa. - Existem periódicos Nacionais com impacto (JCR) na área de Agrárias. - Possibilidade de geração de patentes, processos, softwares com empresas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de recursos para investimento em modernização de infraestrutura de laboratórios. - Novos indicadores de avaliação pela CAPES. - Algumas empresas não tem interesse em pesquisa visando a produção intelectual junto a Universidades públicas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dissertações e teses aderentes à área de concentração. - A maior parte das dissertações e teses apresentam um bom nível de qualidade. - O programa estimula a publicação em periódicos de impacto por meio de apoio financeiro a tradução de artigos e pagamento de taxas de publicação. - A maior parte dos docentes tem publicado em periódicos de impacto. - Os docentes tem publicado com discentes/egressos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Algumas dissertações e teses não geraram produção técnico científica de qualidade. - Produção técnico científica mal distribuída entre as linhas. - Alguns docentes permanentes apresentam baixa produção científica. - Poucos docentes tem se dedicado à geração de patentes e outros produtos técnicos.

Quadro 1 – Resultados do diagnóstico dos ambientes interno e externo do PPGEA (Continuação).

Ambiente	Externo		Interno	
	Oportunidades	Ameaças	Pontos fortes	Pontos fracos
2. Formação				
2.2 Egressos	<ul style="list-style-type: none"> - Demanda por mão de obra qualificada na área de energia renovável, transição energética, meio ambiente e agronegócio. - Demanda de egressos do mestrado para cursar doutorado em outras instituições. - Concursos para Doutores egressos em outras IES. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mudanças constantes no mercado de trabalho. - Crise política e econômica e sua influência na empregabilidade. - Redução de contratação nas Universidades públicas. - Baixa demanda de Doutores na iniciativa privada no Brasil. 	<ul style="list-style-type: none"> - Há um acompanhamento de egressos pelo PPGEA. - Muitos egressos atuando em universidades e dedicando-se a pesquisa. - Muitos egressos de mestrado fizeram ou fazem doutorado em outros programas. - Egressos do Doutorado atuando em Universidades e empresas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Muitos egressos não publicaram seus trabalhos de dissertação e tese em periódicos com impacto desejado. - Alguns egressos não transformaram seu trabalho numa produção técnica (patente e outros).

Quadro 1 – Resultados do diagnóstico dos ambientes interno e externo do PPGEA (Continuação).

Ambiente	Externo		Interno	
Aspectos	Oportunidades	Ameaças	Pontos fortes	Pontos fracos
3. Impacto social				
3.1 Impacto e caráter inovador da produção intelectual e impacto socioeconômico.	<ul style="list-style-type: none"> - Existem muitas plataformas para monitoramento de citações do programa e índice dos docentes (SciVal, FWCI-SciVal, Scopus, ISI). - Ampla gama de produtos técnicos reconhecidos pela CAPES como de caráter inovador. - Programas MAI-DAI do CNPq que abrem oportunidades para a relação empresa/pós-graduação. 	<ul style="list-style-type: none"> - Os recursos limitados para o desenvolvimento de produtos. - A maior parte das empresas da região investem pouco em pesquisa o que dificulta a relação universidade/empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Os docentes tem publicado continuamente artigos em revistas de impacto internacional. - O programa tem potencial para o desenvolvimento de produtos. - Existem projetos no Programa envolvendo empresas no âmbito do MAI-DAI – CNPq. 	<ul style="list-style-type: none"> - Difícil acesso a Plataforma SciVal para monitoramento de índices de produção docente. - Os docentes/discentes tem pouco interesse em produção técnica de caráter inovador, privilegiando a produção de artigos.

Quadro 1 – Resultados do diagnóstico dos ambientes interno e externo do PPGEA (Continuação).

Ambiente	Externo		Interno	
Aspectos	Oportunidades	Ameaças	Pontos fortes	Pontos fracos
3. Impacto social				
3.2 Internacionalização, inserção e visibilidade.	<ul style="list-style-type: none"> - Muitas possibilidades de convênios com universidades no exterior. - Muitos problemas na área de agroenergia que podem ser solucionados com projetos de extensão. - Muitos eventos na área que possibilitam a popularização do conhecimento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Baixo conhecimento em inglês de discentes e docentes. - A alta do dólar está inviabilizando a compra de equipamentos importados. - Falta de recursos para participação em eventos internacionais. - 	<ul style="list-style-type: none"> - Existem ações de internacionalização. - A maioria dos docentes tem bolsa de produtividade. - A página da WEB do programa é atualizada. 	<ul style="list-style-type: none"> - A maioria dos discentes tem fraco conhecimento de língua estrangeira. - O programa não oferece disciplinas ministradas em língua estrangeira. - Poucos docentes com parceria no exterior. - Não existem docentes no programa editores de revista nacional e internacional. - Poucos docentes tem projeto de extensão. - Pouca ação de popularização do conhecimento. - Poucos docentes em comissões no poder público. - Poucos docentes palestrantes em eventos.

6. OBJETIVOS DO PPGEA: ESTRATÉGICOS, TÁTICOS E OPERACIONAIS.

Os objetivos foram formulados por meio de reflexão da coordenação e docentes envolvidos no planejamento estratégico, com base nos resultados obtidos para os ambientes interno e externo: programa, formação e impacto social.

Na formulação procurou-se manter os objetivos específicos, mensuráveis, realistas, relevantes e temporais. Para a formulação dos objetivos utilizou-se as dimensões da avaliação (programa, formação e impacto) como aspectos obrigatórios.

No quadro 2 são mostrados os objetivos estratégicos (OE), táticos (OT) e operacionais (OP) do PPGEA a serem atingidos entre os anos 2025 e 2028. A cada ano do planejamento estes objetivos podem ser revistos em função das mudanças que podem ocorrer nas metodologias de avaliação da CAPES e conjuntura econômica e social do Brasil. Cabe aqui ressaltar que em relação ao Planejamento Estratégico do Quadriênio anterior, muitos objetivos são os mesmos, pois não foram alcançados ou são objetivos que devem ser alcançados continuamente para que o Programa alcance a excelência. Os objetivos que não foram alcançados no Planejamento Estratégico (PE) (2021-2024), devem ser retroalimentados no PE (2025-2028) visando a sua realização.

Quadro 2 - Objetivos estratégicos (OE), táticos (OT) e operacionais (OP) do PPGEA entre os anos 2021 e 2025.

Objetivos			
Aspectos	Estratégicos (OE)	Táticos (OT)	Operacionais (OP)
Programa	1. Matriz curricular voltada para a transição energética na cadeia agrícola e agroindustrial.	1.1 Atualizar disciplinas de acordo com as mudanças tecnológicas, credenciar docentes produtivos	1.1.1 Melhorar a divulgação do Programa visando o aumento da procura.
			1.1.2 Atualização contínua das ementas de disciplinas.
			1.1.3 Credenciar docentes permanentes produtivos.
		1.2 Atualização contínua dos projetos pesquisa em função de demandas regionais e Nacionais.	1.2.1 Atualização contínua dos projetos de pesquisa com foco em: economia circular, novos biocombustíveis, agricultura de precisão, sustentabilidade, culturas energéticas e novas fontes renováveis.
	2. Melhoria gradual na infraestrutura de pesquisa	2.1 Melhoria contínua do espaço físico de laboratórios	2.1.2 Solicitar aos docentes que montem projetos de reforma de laboratórios para solicitar recursos da UNIOESTE.
			2.1.2 Acompanhar os editais da FINEP-CTINFRA para construção, adequação de equipamentos de laboratórios.
			2.1.3 Elaborar um projeto de prédio para o PPGEA.
		2.2 Aquisição de novos equipamentos, reposição e manutenção de equipamentos existentes.	2.2.1 Transformar laboratórios vinculados ao PPGEA em multiusuários visando editais de financiamento específicos.
			2.2.2 Participar dos editais da FINEP-CTINFRA e outros para aquisição e manutenção de equipamentos e melhoria de infraestrutura de espaço físico.

Quadro 2 - Objetivos estratégicos (OE), táticos (OT) e operacionais (OP) do PPGEA entre os anos 2021 e 2025 (Continuação).

Objetivos			
Aspectos	Estratégicos (OE)	Táticos (OT)	Operacionais (OP)
Formação	1. Dissertações e teses devem gerar produtos técnicos e científicos de qualidade.	1.1 Aumento do potencial de conhecimento técnico científico pelos discentes.	1.1.1. Processo seletivo contínuo que privilegie discentes com perfil para mestrado e doutorado.
			1.1.2. Envolvimento de alunos graduação com a pós-graduação visando que eles sejam ingressos do Mestrado.
			1.1.3 Aumentar o número de bolsistas de doutorado.
			1.1.4 Ampliar o desenvolvimento de dissertações e teses com apoio de empresas.
	2. Acompanhamento contínuo de egressos	1.2 Aumento da produção técnica científica de docentes, discentes e egressos.	1.2.1 Aumento da publicação em periódicos científicos de impacto (JCR).
			1.2.2 Transformar algumas teses e dissertação em produtos técnicos (Patentes, softwares e outros).
2. Acompanhamento contínuo de egressos	2.1 Acompanhar o ambiente de atuação profissional e estimular egressos de mestrado a cursar o doutorado.	2.1.1 Verificar anualmente onde estão atuando os Mestres e Doutores Egressos.	
		2.1.2 Estimular os egressos de mestrado que tenham se destacado a continuarem no Doutorado no Programa.	
	2.2 Acompanhamento contínuo das publicações e produtos dos egressos.	2.2.1 Acompanhar as publicações e produtos dos egressos do programa.	

Quadro 2 - Objetivos estratégicos (OE), táticos (OT) e operacionais (OP) do PPGA entre os anos 2021 e 2025 (Continuação).

Objetivos			
Aspectos	Estratégicos (OE)	Táticos (OT)	Operacionais (OP)
Impacto social	1.Melhoria dos índices de impacto do programa	1.1 Impacto da produção intelectual	1.1.1 Aumento da produção em periódicos com impacto (JCR).
			1.1.2 Controle contínuo do índice H dos docentes.
			1.1.3 Destinação de recursos do AUXPE para tradução e publicação de artigos.
			1.1.4 Monitorar a evolução da produção intelectual do Programa.
		1.2 Impacto socioeconômico	1.2.1 Publicação de um livro no programa com apoio dos discentes de mestrado e doutorado.
			1.2.2 Produção de produtos e processos técnicos com empresas e outros órgãos.
			1.2.4 Incentivar docentes a participar de mesas redondas, entrevistas, palestras e outros.
			2.Aumento da internacionalização, inserção e visibilidade do programa
	2.1.2 Elaborar um projeto de mobilidade internacional com apoio financeiro.		
	2.1.3 Estimular missões e realização de pós-doutorado de docentes no exterior.		
	2.1.4 Envio contínuo de alunos para realizar doutorado sanduiche no exterior.		
	2.1.5 Publicar artigos com colaboradores internacionais.		
	2.2 Melhorara inserção e visibilidade do programa	2.2.1 Alguns docentes devem ter um projeto de extensão cadastrado na instituição no quadriênio.	
		2.2.2 Incentivar participação de docentes em eventos regionais, nacionais e internacionais como palestrante.	
2.2.3 Realizar atividades que envolvam a educação básica.			

7. METAS, ESTRATÉGIAS E AÇÕES NO PE-PPGEA

Tomando-se os objetivos estratégicos do PPGEA para os aspectos programa, formação e impacto social, ou seja, as dimensões criadas pela CAPES para avaliação dos programas de pós-graduação, foram traçadas as metas, estratégias e ações. As ações constituem os atos que deverão ser executados por cada envolvido, com prazos e recursos definidos para que os objetivos estratégicos sejam alcançados. No próximo passo (próximo item), foi estabelecido o plano de execução das ações.

O quadro 3 mostra o organograma contendo as metas, estratégias e ações, visando atingir os objetivos traçados para o PPGEA. Foram traçadas 40 (quarenta ações), as quais deverão ser executadas entre 2021 e 2025 pela coordenação e docentes do PPGEA.

As metas, ações e estratégias, durante a execução do PEP-PPGEA poderão sofrer alterações em função da conjuntura econômica e social do Brasil. O objetivo principal é atender a Missão do PPGEA, o qual tem como principal objetivo tornar-se referência Nacional na área de Agroenergia.

Quadro 3 - Organograma contendo as metas, estratégias e ações para o PPGEA.

ASPECTO – PROGRAMA			
Objetivos	Metas	Estratégias	Ações
1. Matriz curricular voltada para a transição energética na cadeia agrícola e agroindustrial.	1.1 Disciplinas atualizadas	1.1.1. Buscar ampliar o conhecimento do discente na área de energia, com foco na transição energética na agricultura e agroindústria.	1.1.1.1 Melhorar a divulgação do Programa visando o aumento da procura.
			1.1.1.2 Criar disciplinas eletivas em função da disponibilidade de docentes.
		1.1.2 Ter disciplinas voltadas para temas modernos com foco em: economia circular, novo combustíveis e fontes renováveis, agricultura de precisão, desenvolvimento sustentável e novas culturas energéticas e outros.	1.1.2.1 Atualização contínua das ementas e bibliografias de disciplinas.
	1.2 Novos docentes credenciados	1.2.1 Fortalecer o corpo docente do Programa credenciando docentes com experiência em publicação e desenvolvimento de projetos de pesquisa.	1.2.1.1 Credenciar docentes permanentes para reposição de docentes que deixaram o programa.
	1.3 Projetos de pesquisa atualizados continuamente	1.3.1. Projetos de pesquisa atuais com foco em: economia circular, novo combustíveis e fontes renováveis, agricultura de precisão, desenvolvimento sustentável e novas culturas energéticas e outros.	1.3.1.1 Atualizar o descritivo dos projetos de pesquisa.
1.3.1.2 Elaborar projetos de pesquisa novos e que atendam as demandas regionais e Nacionais.			

Quadro 3 - Organograma contendo as metas, estratégias e ações para o PPGEA (Continuação).

ASPECTO - PROGRAMA			
Objetivos	Metas	Estratégias	Ações
2. Melhoria gradual na infraestrutura de pesquisa	2.1 Laboratórios adequados e equipados para atividades de ensino, pesquisa e extensão inovadora.	2.1.1 Há editais de órgãos de fomento (FINEP, CNPq, Fundação Araucária) para captação de recursos visando a melhoria da qualidade dos laboratórios multiusuários.	2.1.1.1 Montar continuamente projetos de reforma de laboratórios e solicitar recursos a UNIOESTE.
			2.1.1.2 Participar de editais FINEP-CTINFRA para construção e aquisição de equipamentos caso houver.
			2.1.1.3 Transformar laboratórios vinculados ao PPGEA em multiusuários.
		2.1.2 Existe a oportunidade via editais do CNPq e Fundação Araucária para enviar projetos individuais ou em rede. Também há grandes cooperativas e universidades na região oportunizando parcerias e laboratórios externos a UNIOESTE.	2.1.2.1 Incentivar os docentes a participar de editais de financiamento do CNPq, Fundação Araucária e outros
			2.1.2.2 Parcerias com laboratórios de empresas, ICTs e Universidades.

Quadro 3 - Organograma contendo as metas, estratégias e ações para o PPGEA (Continuação).

ASPECTO - FORMAÇÃO			
Objetivos	Metas	Estratégias	Ações
1. Dissertações e teses devem gerar produtos técnicos e científicos de qualidade.	1.1 Formar discentes com conhecimento técnico científico.	1.1.1 Na região e em países vizinhos existem muitos egressos de universidades em áreas tecnológicas com aptidão para cursar mestrado.	1.1.1.1 Seleção de alunos que privilegie discentes com perfil para mestrado e doutorado.
		1.1.2 Direcionamento para a inovação mediante a parceria com empresas da região.	1.1.1.2 Capacitar alunos da graduação por meio de iniciação científica e trabalho de conclusão de cursos para ingressar no mestrado. 1.1.2.1 Aumentar o número de bolsistas de doutorado.
	1.2 Crescimento contínuo da produção técnico científica de docentes, discentes e egressos	1.2.1 Existem muitos periódicos internacionais e de alto fator de impacto na área de energia, bem como periódicos Nacionais (JCR e Scielo), oportunizando o aumento da produção científica.	1.1.2.2 Aumentar o desenvolvimento de dissertações e teses com apoio de empresas por meio de projetos MAI-DAI CNPq.
			1.2.1.1 Aumento contínuo da publicação em periódicos científicos de impacto (JCR). 1.2.1.2 Transformar algumas teses e dissertação em produtos técnicos.
2. Acompanhamento de egressos	2.1 Acompanhamento permanente de egressos	2.1.1 Conhecer o que os egressos estão fazendo permite a tomada de decisão do programa, buscando realizar alterações no PPP visando a empregabilidade.	2.1.1.1 Verificar anualmente onde estão atuando os Mestres e Doutores Egressos do Programa.

Quadro 3 - Organograma contendo as metas, estratégias e ações para o PPGEA (Continuação).

ASPECTO - IMPACTO SOCIAL			
Objetivo	Metas	Estratégias	Ações
1.Melhoria dos índices de impacto do programa	1.1 Melhor impacto na produção científica	1.1.1 Existem muitos periódicos internacionais para publicação de artigos na área e os docentes têm experiência em publicação.	1.1.1.1 Aumento da produção em periódicos de impacto (JCR).
			1.1.1.2 Uso de recursos do AUXPE para taxas publicação de artigos.
			1.1.2.1 Monitorar os índices bibliométricos dos docentes e do programa utilizando a plataforma Stella.
	1.2 Melhor Impacto socioeconômico	1.2.1 O programa por ser da área tecnológica tem um bom potencial para produção de produtos técnicos, e há muitos eventos na área de energia no Brasil e Mundo.	1.2.1.1 Publicação de um livro no programa.
			1.2.1.2 Produção de produtos técnicos.
			1.2.1.3 Incentivar docentes a participar de mesas redondas, entrevistas, palestras e outros.

Quadro 3 - Organograma contendo as metas, estratégias e ações para o PPGA (Continuação).

ASPECTO - IMPACTO SOCIAL			
Objetivo	Metas	Estratégias	Ações
2. Aumento da internacionalização, inserção e visibilidade do programa	2.1 Internacionalização do programa.	2.1.1 A área de transição energética é de grande interesse no Mundo, com isso existe grande possibilidade de interação com universidades no exterior.	2.1.1.1 Realizar fóruns ou seminários com instituições latino-americanas de Nações vizinhas.
			2.1.1.2 Elaborar um projeto de mobilidade internacional com apoio financeiro.
			2.1.1.3 Estimular missões e realização de pós-doutorado de docentes do programa no exterior.
			2.1.1.4 Envio contínuo de alunos para realizar doutorado sanduiche no exterior.
			2.1.1.5 Publicar artigos com colaboradores internacionais.
			2.1.1.6 Disciplinas ministradas, coorientações e bancas com participação de docentes de outros países.
2.2 Programa com inserção e visibilidade.	2.2.1 Existem muitos problemas sócio-econômicos na área de energia que podem ser solucionados por meio de uma maior interação do programa a nível Regional e Nacional.	2.2.1.1 Estimular docentes a ter um projeto de extensão cadastrado na instituição, com foco na educação básica no quadriênio.	
		2.2.1.2 Incentivar a participação de docentes em eventos nacionais e internacionais como palestrante e apresentador.	
		2.2.1.3 Estabelecer políticas de promoção da equidade.	

8. PLANO DE AÇÕES E IMPLEMENTAÇÃO DO PE - PPGEA

Os Planos de Ação demonstram como atingir os objetivos estratégicos. Essa fase de planejamento é de fundamental importância, pois dará os direcionamentos de ação para executar tudo o que se almeja.

Novamente existe a lógica de encadeamento, visto que cada ação planejada deve estar alinhada com um objetivo, havendo uma ou mais ações para cada um deles.

A 5W2H (O que?, Quando?, Onde?, Quem?, Por que?, Como? e Quanto?) é uma ferramenta importante no processo de Planejamento Estratégico, pois visa a garantir organização nas ações, concentrando os esforços para que não haja perda de foco.

Com base nas ações enumeradas anteriormente quanto aos aspectos programa, formação e inserção social (Quadro 3), foi elaborado o plano de ação. Com definido anteriormente o plano de ação é o referencial dos atos que deverão ser executados por cada envolvido, com prazos e recursos definidos para que os resultados planejados sejam alcançados. Foi utilizada a metodologia 5W2H.

Os objetivos e ações foram baseados no Quadro 3 e são 6 (Seis) objetivos e 30 (trinta) ações, para os aspectos programa, formação e impacto social.

Programa:

Objetivo 1 - Matriz curricular voltada para a transição energética na cadeia agrícola e agroindustrial (Ação 1 a 6);

Ação 1 - Melhorar a divulgação do Programa visando o aumento da procura

Ação 2 - Criar disciplinas eletivas em função da disponibilidade de docentes.

Ação 3 - Atualização contínua das ementas e bibliografias de disciplinas

Ação 4 - Credenciar docentes permanentes para reposição de docentes que deixaram o programa

Ação 5 - Atualizar o descritivo dos projetos de pesquisa

Ação 6 - Elaborar projetos de pesquisa novos e que atendam as demandas regionais e Nacionais

Objetivo 2 - Melhoria gradual na infraestrutura de pesquisa (Ação 7 a 11);

Ação 7 - Montar continuamente projetos de reforma de laboratórios e solicitar recursos a UNIOESTE.

Ação 8 - Participar de editais FINEP-CTINFRA para obras e aquisição de equipamentos caso houver.

Ação 9 - Transformar laboratórios vinculados ao PPGEA em multiusuários.

Ação 10 - Incentivar os docentes a participar de editais de financiamento do CNPq, Fundação Araucária e outros

Ação 11 - Parcerias com laboratórios de empresas, ICTs e Universidades.

Formação:

Objetivo 3 - Dissertações e teses devem gerar produtos técnicos e científicos de qualidade. (Ação 12 a 17);

Ação 12 - Seleção de alunos que privilegie discentes com perfil para mestrado e doutorado.

Ação 13 -Capacitar alunos da graduação por meio de iniciação científica e trabalho de conclusão de cursos para ingressar no mestrado.

Ação 14 -Aumentar o número de bolsistas de doutorado.

Ação 15 -Aumentar o desenvolvimento de dissertações e teses com apoio de empresas por meio de projetos MAI-DAI CNPq.

Ação 16 -Aumento contínuo da publicação em periódicos científicos de impacto (JCR).

Ação 17 -Transformar algumas teses e dissertação em produtos técnicos.

Objetivo 4 - Acompanhamento de egressos (Ação 18);

Ação 18 - Verificar anualmente onde estão atuando os Mestres e Doutores Egressos do Programa.

Impacto social:

Objetivo 5 - Melhoria dos índices de impacto do programa (Ação 19 a 22);

Ação 19 -Uso de recursos do AUXPE para taxas publicação de artigos.

Ação 20 -Monitorar os índices bibliométricos dos docentes e do programa utilizando a plataforma Stella

Ação 21 -Produção de produtos técnicos (Livros e outros).

Ação 22 -Incentivar docentes a participar de mesas redondas, entrevistas, palestras e outros.

Objetivo 6 - Aumento da internacionalização, inserção e visibilidade do programa (Ação 23 a 29).

Ação 23 -Realizar fóruns ou seminários com instituições latino-americanas de Nações vizinhas.

Ação 24 -Elaborar um projeto de mobilidade internacional e/ou PCI (Projeto de Cooperação Institucional) - Internacional.

Ação 25 -Estimular missões, visitas, realização de pós-doutorado e palestras de docentes do programa no exterior.

Ação 26 -Envio contínuo de alunos para realizar doutorado sanduiche no exterior.

Ação 27 -Publicar artigos com colaboradores internacionais.

Ação 28 -Disciplinas ministradas coorientações e bancas com participação de docentes de outros países.

Ação 29 - Estimular docentes a ter um projeto de extensão cadastrado na instituição, com foco na educação básica no quadriênio.

Ação 30 – Estabelecer políticas de promoção da equidade no Programa.

8.1 Programa

Objetivo 1 - Matriz curricular voltada para a transição energética na cadeia agrícola e agroindustrial

Ação 1 - Ação 1 - Melhorar a divulgação do Programa visando o aumento da procura.					
O que?	Porque?	Onde?	Quem?	Quando?	Como?
Divulgação	Aumentar a procura pelo curso	PPGEA	Colegiado do PPGEA	Ano 2025	Com auxílio de um docente externo da área.

Ação 2 - Criar disciplinas eletivas em função da disponibilidade de docentes.					
O que?	Porque?	Onde?	Quem?	Quando?	Como?
Criar disciplinas eletivas	Ampliar o conhecimento discente	PPGEA	Docentes das disciplinas e Colegiado do PPGEA	Anos 2025 a 2028	Com o credenciamento de docentes.

Ação 3 - Atualização contínua das ementas e bibliografias de disciplinas.					
O que?	Porque?	Onde?	Quem?	Quando?	Como?
Atualização de bibliografia de disciplinas	Aumentar a qualidade das disciplinas tornando-as voltadas para temáticas modernas.	PPGEA	Docentes das disciplinas	Anualmente	Por meio de decisão do colegiado em ATA.

Ação 4 - Credenciar docentes permanentes para reposição de docentes que deixaram o programa.

O que?	Porque?	Onde?	Quem?	Quando?	Como?
Credenciamento de docentes permanentes	Fortalecer o corpo docente do PPGEA	PPGEA	Colegiado do PPGEA	Anos 2025 a 2028	Aplicado critérios de credenciamento e descredenciamento e edital de credenciamento.

Ação 5 - Atualizar o descritivo dos projetos de pesquisa

O que?	Porque?	Onde?	Quem?	Quando?	Como?
Atualização do descritivo dos projetos de pesquisa que compõem as linhas de pesquisa do programa	Tornar as linhas de pesquisa direcionadas para inovações na agroenergia	PPGEA	Colegiado do PPGEA	Ano 2025 a 2028	Reunião do coordenador do PPGEA com coordenador de projeto.

Ação 6 - Elaborar projetos de pesquisa novos e que atendam as demandas regionais e Nacionais.

O que?	Porque?	Onde?	Quem?	Quando?	Como?
Criação de novos projetos	Solucionar problemas em temas modernos em agroenergia, agricultura moderna, bioeconomia e economia circular.	PPGEA	Docentes do programa	Ano 2025 a 2028	Em função das mudanças que ocorrem a nível global os docentes podem elaborar novos projetos.

Objetivo 2 - Melhoria gradual na infraestrutura de pesquisa

Ação 7 - Montar continuamente projetos de reforma de laboratórios e solicitar recursos a UNIOESTE.					
O que?	Porque?	Onde?	Quem?	Quando?	Como?
Montar projetos de reforma de laboratórios	Existe a oportunidade via recursos no Orçamento da Unioeste para a reforma de laboratórios.	Laboratórios de apoio ao PPGEA	Docentes responsáveis por laboratórios	Ano 2025 a 2028	Os docentes devem elaborar projetos de reforma e enviar ao Diretor de Campus afeto ao Laboratório o qual usará recursos do orçamento do Campus.

Ação 8 - Participar de editais FINEP-CTINFRA para obras e aquisição de equipamentos caso houver.					
O que?	Porque?	Onde?	Quem?	Quando?	Como?
Participar de um edital FINEP-CTINFRA para melhoria da infraestrutura	Existe a oportunidade via editais do FINEP para a construção, aquisição de equipamentos e adequação de laboratórios.	Laboratórios de apoio ao PPGEA	O PPGEA em associação com outros programas	Ano 2025 a 2028	Elaboração de projeto institucional do PPGEA com outros programas no âmbito de laboratórios multiusuários.

Ação 9 - Transformar laboratórios vinculados ao PPGEA em multiusuários.

O que?	Porque?	Onde?	Quem?	Quando?	Como?
Alguns laboratórios devem ser cadastrados na UNIOESTE como multiusuários.	Laboratórios multiusuários tem maior facilidade em obter recursos para aquisição e manutenção de equipamentos	Campus de Cascavel – Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas-CCET	PPGEA	Ano 2025 e 2026	Preenchimento de formulário e tramitação interna na UNIOESTE.

Ação 10 - Incentivar os docentes a participar de editais de financiamento do CNPq, Fundação Araucária e outros.

O que?	Porque?	Onde?	Quem?	Quando?	Como?
Participação de docentes do PPGEA em editais de financiamento.	Captação de recursos para o desenvolvimento de projetos no PPGEA	PPGEA	Docentes do PPGEA	Ano 2025 a 2028	Concorrência em editais de financiamento por meio de projetos com aderência as linhas de pesquisa do PPGEA.

Ação 11 - Parcerias com laboratórios de empresas, ICTs e Universidades.					
O que?	Porque?	Onde?	Quem?	Quando?	Como?
Parcerias com empresas, ICTs e Universidades externas.	Há grandes cooperativas, ICTs, Incubadoras e Universidades na região oportunizando parcerias mediante uso de seus laboratórios (externos a UNIOESTE).	PPGEA, empresas, ICTs e outras Universidades	Coordenação PPGEA e Docentes	Ano 2025 a 2028	Projetos de interação com empresas, ICTs e cooperação com Universidades, visando a formação de recursos humanos e produção intelectual conjunta.

8.2 Formação

Objetivo 3 - Dissertações e teses devem gerar produtos técnicos e científicos de qualidade.

Ação 12 - Seleção de alunos que privilegie discentes com perfil para mestrado e doutorado.					
O que?	Porque?	Onde?	Quem?	Quando?	Como?
Elaboração de processo seletivo de discentes regulares que privilegie os melhores	Na região existem muitos egressos de universidades em áreas tecnológicas com aptidão para cursar mestrado.	PPGEA	Comissão de seleção	Anualmente	Propor critérios de seleção que privilegie a seleção daqueles aptos a pesquisa.

Ação 13 -Capacitar alunos da graduação por meio de iniciação científica e trabalho de conclusão de cursos para ingressar no mestrado.

O que?	Porque?	Onde?	Quem?	Quando?	Como?
Capacitar alunos de graduação para a pesquisa.	Para que possam seguir carreira na pós graduação	Cursos de graduação e PPGEA	Docentes do PPGEA	Ano 2025 a 2028	Participação de docentes do PPGEA em edital PIBIC e em orientações de TCC.

Ação 14- Aumentar o número de bolsistas de doutorado.

O que?	Porque?	Onde?	Quem?	Quando?	Como?
Aumento do número de bolsas de doutorado	Existem poucas bolsas de Doutorado. Para que haja uma maior dedicação do Doutorando.	PPGEA	Órgão de fomento.	Ano 2025 a 2028	Editais do CNPq MAI-DAI - Inovação com empresa, Editais da CAPES.

Ação 15 -Aumentar o desenvolvimento de dissertações e teses com apoio de empresas por meio de projetos MAI-DAI CNPq.

O que?	Porque?	Onde?	Quem?	Quando?	Como?
Aumentar o desenvolvimento de dissertações e teses com empresas	Desenvolvimento de dissertações e teses voltadas para inovação	PPGEA	Docentes do PPGEA e empresas	Ano 2025 a 2028	Procurar empresas interessadas em participar do programa MAI-DAI CNPq.

Ação 16 -Aumento contínuo da publicação em periódicos científicos de impacto (JCR).

O que?	Porque?	Onde?	Quem?	Quando?	Como?
Aumento de publicações em periódicos de impacto	Melhoria dos índices e produção intelectual do PPGEA	PPGEA	Discentes e docentes	Ano 2025 a 2028	Submetendo artigos para periódicos da área.

Ação 17 - Transformar algumas teses e dissertação em produtos técnicos.					
O que?	Porque?	Onde?	Quem?	Quando?	Como?
Transformar algumas teses e dissertação em produtos técnicos	Direcionamento da pesquisa para a inovação, além da produção de artigos.	PPGEA	Docentes e discentes	Ano 2025 a 2028	Transformar os resultados em produção técnica.

Objetivo 4 - Acompanhamento de egressos

Ação 18 - Verificar anualmente onde estão atuando os Mestres e Doutores Egressos do Programa.					
O que?	Porque?	Onde?	Quem?	Quando?	Como?
Monitorar o campo de atuação dos egressos de Mestrado e Doutorado	Indicador exigido pela CAPES no acompanhamento de egressos, pois isso mostra se os egressos estão dando continuidade à área de pesquisa	PPGEA	Coordenação do PPGEA	Anualmente	Acompanhamento anual dos egressos pelo currículo lattes e outras plataformas.

8.3 Impacto social

Objetivo 5 - Melhoria dos índices de impacto do programa

Ação 19 -Uso de recursos do AUXPE para taxas publicação de artigos.					
O que?	Porque?	Onde?	Quem?	Quando?	Como?
Recursos para gastos com publicação de artigos	Aumento da produção intelectual do programa em periódicos de alto impacto, ajudando no aumento do conceito do programa.	PPGEA	Docentes, discentes e egressos do PPGEA	Ano 2025 a 2028	Com recursos do AUXPE e taxas de bancada.

Ação 20 -Monitorar os índices bibliométricos dos docentes e do programa utilizando a plataforma Stella e Scopus					
O que?	Porque?	Onde?	Quem?	Quando?	Como?
Monitorar os índices de produção do PPGEA	Esses índices permitem verificar como está o impacto intelectual do programa e propor estratégias para melhoria	PPGEA	Coordenação PPGEA	Anualmente	Por meio de plataforma de monitoramento: Stella e Scopus.

Ação 21 -Produção de produtos técnicos (Livros e outros).					
O que?	Porque?	Onde?	Quem?	Quando?	Como?
Produção de produtos técnicos.	O programa por ser da área tecnológica tem um bom potencial para produção de produtos técnicos, os quais contribuem para o aumento do conceito do curso.	PPGEA	Docentes do PPGEA	Ano 2025 a 2028	Submetendo resultados inovadores de pesquisa para registro de patente, software, aplicativos, livros e outros. Realização de cursos de capacitação

Ação 22 -Incentivar docentes a participar de mesas redondas, entrevistas, palestras e outros.					
O que?	Porque?	Onde?	Quem?	Quando?	Como?
Participação dos docentes em mesas redondas, entrevistas, palestras e outros.	Geração de um produto técnico reconhecido pela CAPES - um produto de comunicação.	PPGEA	Docentes	Anualmente	Organização de entrevistas pelos docentes em canal de mídia da UNIOESTE e outros.

Objetivo 6 - Aumento da internacionalização, inserção e visibilidade do programa

Ação 23 - Realizar fóruns ou seminários com instituições latino-americanas de Nações vizinhas.					
O que?	Porque?	Onde?	Quem?	Quando?	Como?
Fóruns e seminários de internacionalização.	Internacionalização do PPGEA	PPGEA	Docentes e Coordenação	Ano 2025 a 2028	Em conjunto com alguma instituição de Nação vizinha do Brasil.

Ação 24 - Elaborar um projeto de mobilidade internacional e/ou PCI (Projeto de Cooperação Institucional) - Internacional.					
O que?	Porque?	Onde?	Quem?	Quando?	Como?
Elaborar um projeto de mobilidade internacional	Internacionalização do PPGEA e melhoria da qualidade de teses	PPGEA	Docentes e Coordenação	Ano 2025 a 2028	Por meio de chamadas de internacionalização da CAPES.

Ação 25 - Estimular missões, visitas, realização de pós-doutorado e palestras de docentes do programa no exterior.					
O que?	Porque?	Onde?	Quem?	Quando?	Como?
Estimular a mobilidade internacional de docentes	Internacionalização do PPGEA e qualificação docente	PPGEA	Docentes	Ano 2025 a 2028	Parcerias internacionais e editais de internacionalização.

Ação 26 - Envio contínuo de alunos para realizar doutorado sanduiche no exterior.

O que?	Porque?	Onde?	Quem?	Quando?	Como?
Enviar alunos para realizar doutorado sanduiche no exterior.	Internacionalização do PPGEA e melhoria da qualidade das teses	PPGEA	Discentes de Doutorado	Ano 2025 a 2028	Por meio de cotas institucionais e projetos de mobilidade da CAPES.

Ação 27 - Publicar artigos com colaboradores internacionais.

O que?	Porque?	Onde?	Quem?	Quando?	Como?
Publicar artigos com colaboradores internacionais	Internacionalização do PPGEA e aumento de impacto nas publicações	PPGEA	Docentes	Ano 2025 a 2028	Submeter com pares no exterior artigos em periódicos.

Ação 28 - Disciplinas ministradas, coorientações e bancas com participação de docentes de outros países.

O que?	Porque?	Onde?	Quem?	Quando?	Como?
Disciplinas ministradas com ajuda de colaborador internacional	Internacionalização do PPGEA e melhor formação dos discentes	PPGEA	Docentes e coordenação	Ano 2025 a 2028	Contatar docente de universidade no exterior e propor a colaboração em disciplinas e bancas.

Ação 29 - Estimular docentes a ter um projeto de extensão cadastrado na instituição, com foco na educação básica no quadriênio.

O que?	Porque?	Onde?	Quem?	Quando?	Como?
Projetos de extensão coordenados por docentes do programa	Melhorias no índice de inserção local, regional e nacional do programa	PPGEA	Docentes	Ano 2025 a 2028	Alguns docentes devem executar projetos de extensão no quadriênio.

Ação 30 – Estabelecer políticas de promoção da equidade no Programa.

O que?	Porque?	Onde?	Quem?	Quando?	Como?
Dar oportunidade de acesso a afrodescendentes, povos originários, transgêneros e deficientes físicos ao PPGEA	Oportunizar que grupos minoritários tenham acesso a pós-graduação nível Mestrado e Doutorado	PPGEA	Discentes	Ano 2026	Estabelecimento de política de cotas e bolsas de estudo.

9. PLANO DE ACOMPANHAMENTO DAS AÇÕES

O acompanhamento do planejamento perpassa todas as fases do processo, pois visa a correção de eventuais falhas identificadas. Isto é relevante pois as condições do ambiente são dinâmicas e o processo de planejamento deve ser dotado de flexibilidade para adaptar-se de acordo com as necessidades.

Além disso, o desenvolvimento de uma organização em termos de planejamento não é alcançado com o mero estabelecimento de objetivos, ações e metas, mas sim com a sua realização e alcance. Desse modo, a organização que planeja precisa instituir um cronograma de monitoramento a fim de avaliar o grau com que as metas estão sendo alcançadas.

Reputa-se a Deming, um grande estudioso da Administração, a seguinte frase “o que não se mede, não se gerencia”. De modo que se reforça a importância de se avaliar os elementos de planejamento e especialmente o sucesso com que os planos são implementados e objetivos e metas alcançados.

O plano de acompanhamento permite a implementação e mensuração dos resultados. Caso haja mudanças nos ambientes interno e externo é necessário retroalimentar e rever todas as fases do processo e readequar para os novos cenários.

O Coordenador e pela comissão de autoavaliação do PPGEA atuarão no monitoramento do Plano de Acompanhamento das Ações (Quadro 4).

Quadro 4 – Plano de acompanhamento das ações.

Ações	Início	Fim	Indicador	Resultado esperado
Ação 1 - Melhorar a divulgação do Programa visando o aumento da procura	2025	2028	Divulgação realizada	Aumento de inscrições no PPGEA
Ação 2 - Criar disciplinas eletivas em função da disponibilidade de docentes.	2025	2028	Disciplinas criadas	Disciplinas sendo ministradas
Ação 3 - Atualização contínua das ementas e bibliografias de disciplinas	2025	2028	Relatório sucupira anual	Ementas e bibliografias atualizadas
Ação 4 - Credenciar docentes permanentes para reposição de docentes que deixaram o programa	2025	2028	Docentes credenciados	Aumento do corpo docente permanente para mínimo de 14 Docentes
Ação 5 - Atualizar o descritivo dos projetos de pesquisa	2025	2028	Projetos atuais	Projetos atualizados em função dos novos avanços na área
Ação 6 - Elaborar projetos de pesquisa novos e que atendam as demandas regionais e Nacionais	2025	2028	Número de projetos	Projetos novos em função dos novos avanços na área
Ação 7 - Montar continuamente projetos de reforma de laboratórios e solicitar recursos a UNIOESTE.	2025	2028	Relatório sucupira anual	Laboratórios reformados e recursos aprovados
Ação 8 - Participar de editais FINEP-CTINFRA para obras e aquisição de equipamentos caso houver.	2025	2028	Recurso aprovado	Obras construídas e/ou equipamentos adquiridos

Quadro 4 – Plano de acompanhamento das ações (Continuação).

Ação	Início	Fim	Indicador	Resultado esperado
Ação 9 - Transformar laboratórios vinculados ao PPGEA em multiusuários.	2025	2026	Números de laboratório multiusuários	Aumento de recursos para os laboratórios e parcerias.
Ação 10 - Incentivar os docentes a participar de editais de financiamento do CNPq, Fundação Araucária e outros	2025	2028	Número de projetos de reforma	Laboratórios reformados
Ação 11 - Parcerias com laboratórios de empresas, ICTs e Universidades.	2025	2028	Número de parcerias	Acesso a equipamentos e análises de outros parceiros.
Ação 12 - Seleção de alunos que privilegie discentes com perfil para mestrado e doutorado.	2025	2028	Alunos de bom nível intelectual	Dissertações e teses de qualidade
Ação 13 -Capacitar alunos da graduação por meio de iniciação científica e trabalho de conclusão de cursos para ingressar no mestrado.	2021	2025	Alunos de mestrado com experiência científica	Dissertações de boa qualidade e diminuição do tempo de defesa.
Ação 14 -Aumentar o número de bolsistas de doutorado.	2025	2028	Número de bolsas de doutorado	Tempo maior de dedicação do doutorando e trabalho de melhor qualidade.

Quadro 4 – Plano de acompanhamento das ações (Continuação).

Ação	Início	Fim	Indicador	Resultado esperado
Ação 15 -Aumentar o desenvolvimento de dissertações e teses com apoio de empresas por meio de projetos MAI-DAI CNPq.	2025	2028	Número de dissertações e teses com empresas	Aumento da produção técnica
Ação 16 -Aumento contínuo da publicação em periódicos científicos de impacto (JCR).	2025	2028	Número de artigos e citações	Melhoria da inserção social e do conceito do Programa
Ação 17 -Transformar algumas teses e dissertação em produtos técnicos.	2025	2028	Número de produtos técnicos	Aumento do número de produtos técnicos
Ação 18 - Verificar anualmente onde estão atuando os Mestres e Doutores Egressos do Programa.	2025	2028	Áreas de atuação dos egressos	Dados de colocação dos egressos utilizados para tomada de decisão quanto aos objetivos do Programa.
Ação 19 -Uso de recursos do AUXPE para taxas publicação de artigos.	2025	2028	Número de artigos publicados	Aumento na produção científica
Ação 20 -Monitorar os índices bibliométricos dos docentes e do programa utilizando a plataforma Stella e Scopus	2025	2028	Indicadores de produtividade	Estimativa do conceito do Programa com relação aos seus pares.
Ação 21 -Produção de produtos técnicos (Livros e outros).	2025	2028	Número de produtos técnicos	Aumento da inserção social.
Ação 22 -Incentivar docentes a participar de mesas redondas, entrevistas, palestras e outros.	2025	2028	Número de participações	Aumento da inserção social

Quadro 4 – Plano de acompanhamento das ações (Continuação).

Ação	Início	Fim	Indicador	Resultado esperado
Ação 23 - Realizar fóruns ou seminários com instituições latino-americanas de Nações vizinhas.	2025	2028	Fóruns realizados	Internacionalização ampliada
Ação 24 - Elaborar um projeto de mobilidade internacional e/ou PCI (Projeto de Cooperação Institucional) - Internacional.	2025	2028	Projetos de mobilidade	Internacionalização ampliada
Ação 25 - Estimular missões, visitas, realização de pós-doutorado e palestras de docentes do programa no exterior.	2025	2028	Número de docentes em missões	Aumento da internacionalização
Ação 26 - Envio contínuo de alunos para realizar doutorado sanduíche no exterior.	2025	2028	Número de doutorados sanduíche	Melhor qualidade das teses e internacionalização
Ação 27 -Publicar artigos com colaboradores internacionais.	2025	2028	Número de artigos	Aumento de parcerias internacionais
Ação 28 -Disciplinas ministradas, coorientações e bancas com participação de docentes de outros países.	2025	2028	Número de participações de docentes estrangeiros no Programa	Aumento das parcerias em ensino e pesquisa no Programa
Ação 29 - Estimular docentes a ter um projeto de extensão cadastrado na instituição, com foco na educação básica no quadriênio.	2025	2028	Número de projetos de extensão	Aumento da inserção social e parceria com o ensino básico.
Ação 30 – Estabelecer políticas de promoção da equidade no Programa.	2026	2028	Número de cotistas	Aumento da Inserção de grupos minoritários e vulneráveis na pós-graduação.

10.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O PE – PPGEA (2025-2028) tem seis objetivos e 29 ações, relacionadas com os aspectos programa, formação e impacto social, as quais devem ser cumpridas entre 2025 e 2028. São ações novas e ações que não foram cumpridas no PE – PPGEA (2021-2024) e, portanto foram retroalimentadas no presente PE.

As ações propostas estão voltadas para: adequação e modernização da estrutura curricular; reposição, substituição, credenciamento e qualificação docente; estratégias de melhorias das condições futuras; ações de internacionalização e inserção regional; acompanhamento de egressos e finalmente obter a consolidação do programa como referência na área de agroenergia e transição energética no meio Rural.

O cumprimento das ações visa a consolidação do PPGEA na área de agroenergia e o aumento do conceito do curso de 5 (muito bom) para 6 (excelente). Vale aqui destacar algumas ações consideradas importantes para atingir este objetivo:

- Manter o corpo docente permanente do PPGEA para um mínimo de 14 Docentes.
- Melhorar o processo de seleção visando o aumento de inscrições no Programa.
- Aumentar qualidade de dissertação e teses.
- Melhoria da infraestrutura do programa, por meio de reforma de laboratórios, manutenção e aquisição de equipamentos.
- Aumento da produção em periódicos de impacto (JCR), visando aumentar as citações dos docentes no ISI e Scopus e melhoria no Fator H.
- Aumento contínuo da produção técnica.
- Melhoria da internacionalização, o que é obrigatório para que o Programa atinja a excelência no futuro.
- Iniciar um processo de parceria com o ensino básico, o que é uma exigência do novo PNPG.

Com o cumprimento das ações acima, o PPGEA a ter grandes chances de alcançar excelência no futuro.

Cabe ressaltar aqui, que as ações que não forem cumpridas na totalidade conforme o cronograma estabelecido serão retroalimentadas num futuro Planejamento Estratégico.

11. BIBLIOGRAFIA

Borges, Djalma Freire, and Maria Arlete Duarte de Araújo. "Uma experiência de planejamento estratégico em universidade: o caso do centro de ciências sociais aplicadas da UFRN." *Revista de Administração Pública* 35.4 (2001): 63-75.

CAPES – Avaliação de programas de pós graduação. Relatório de grupo de trabalho. CAPES: Brasília, 2019. [-](#)

FERNANDES, Isac Gabriel Martins et al. Planejamento estratégico: análise SWOT. *Revista Conexão Eletrônica das Faculdades Integradas de Três Lagoas, Mato Grosso do Sul*, v. 8, n. 01, 2015.

LEITE, Denise. Reformas universitárias. Avaliação institucional participativa. Petrópolis, Vozes, 2005. [[Links](#)]

Lisboa, M. D. G. P., & Godoy, L. P. (2012). Aplicação do método 5W2H no processo produtivo do produto: a joia. *Iberoamerican Journal of Industrial Engineering*, 4(7), 32-47.

SOARES GS. SISTEMA DE AUTOAVALIAÇÃO APLICADO A PROGRAMAS DE MESTRADO EM REDE. Programa de PósGraduação em Administração Pública - PROFIAP da Universidade Federal de Goiás .2018.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de, Planejamento estratégico : conceitos, metodologia e práticas. São Paulo: Atlas, 2007.

TAYLOR, B. Strategies for planning. **Long Range Planning**, Elmsford, p.27-40, Aug. 1975.

UFRPE - Universidade Federal Rural de Pernambuco. Guia prático de planejamento estratégico na UFRPE. UFRPE: 2o Edição, Recife PE, 2020.