

Planejamento estratégico

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
ENGENHARIA CIVIL**

CICLO 2021-2024

Plano quadriênio 2

Universidade Federal da Integração Latino Americana

Fevereiro de 2021

Grupo de trabalho

Edna Possan – coordenadora do PPGECI

Ivan Dario Gomez Araújo - Membro docente da CAA

Ana Carolina P. dos Santos - Membro docente da CAA

André Jacomel Torii - Membro docente da CAA

Egon Vettorazzi, Siape - Membro docente da CAA

Clarissa Buss, membro representante discente.

Andressa Bianco Estruzani, representante egresso.

João Abner Bezerra, representante administrativo.

Apoio Técnico

Divisão de Pós-graduação *Stricto Sensu* | PRPPG

João Abner Santos Bezerra

Índice

1.	Introdução.....	3
2.	Missão, valores e visão do PPGECI	3
2.1.	Visão.....	3
2.2.	Missão	3
3.	Objetivos	3
4.	Planejamento estratégico do PPGECI	4
4.1.	Detalhamento das ações.....	5
5.	PUBLICIZAÇÃO DO PLANO ESTRATÉGICO	10
6.	CONSIDERAÇÕES	10

1. Introdução

Desde sua implantação, o PPGECI teve seu planejamento estratégico sendo viabilizado pela coordenação em comunicação com o colegiado do curso em cada nova ação implementada. Com extremo zelo em atender a APCN e com a consciência de que uma programa de pós-graduação é dinâmico, as primeiras ações foram sempre analisadas pelo colegiado. Com o amadurecer do primeiro quadriênio se consolidando, e com as novas orientações da Capes para a avaliação, o PPGECI deliberou por compor uma comissão de auto avaliação (CAA) integrada por docentes, discentes, egressos e técnicos administrativos em educação (<https://portal.unila.edu.br/mestrado/engenharia-civil/comissao-de-autoavaliacao>). Essa comissão tem como objetivo avaliar as ações realizadas nos últimos anos, apresentando a autoavaliação do programa ao colegiado, e discutir o planejamento estratégico a curto e longo prazo.

2. Missão, valores e visão do PPGECI

As propostas do PPGECI da UNILA foram formuladas considerando a contribuição que se pretende oferecer à Universidade, à comunidade acadêmica envolvida e à sociedade em geral, sobretudo à região da tríplice fronteira e demais países da América-Latina, área de grande abrangência da Universidade. A missão descreve o propósito atual do PPGECI, enquanto a visão traça as expectativas para o futuro, e os valores definem os princípios norteadores do programa de pós-graduação. Essas declarações auxiliam o programa a concentrar esforços em suas metas e a adotar decisões coerentes com seu planejamento estratégico.

2.1. Visão

Ser referência, até 2028 (próximos quadriênios), na formação de recursos humanos e na produção de conhecimento científico e tecnológico de excelência na região da tríplice fronteira (Brasil, Paraguai e Argentina), em consonância com padrões internacionais consolidados.

2.2. Missão

A missão do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil (PPGECI/UNILA) é promover o ensino e a pesquisa de excelência, com formação de recursos humanos comprometidos com o desenvolvimento de conceitos, modelos, materiais, projetos, processos, edificações e/ou infraestruturas resilientes e sustentáveis.

3. Objetivos

O objetivo principal do PPGECI é formar egressos com competências voltadas à concepção, projeto, planejamento, gestão, dimensionamento, construção, manutenção e desativação de construções e/ou empreendimentos de engenharia e arquitetura, com atenção às questões técnicas, econômicas e socioambientais, em prol da sociedade e do desenvolvimento sustentável.

Como objetivos específicos primordiais do curso destacam-se os seguintes:

- 1) Contribuir para desenvolver processos inovadores e tecnologias que melhorem os materiais e o desempenho das infraestruturas de engenharia;
- 2) Contribuir para o desenvolvimento de projetos de novas estruturas de concreto armado e protendido resilientes e reabilitação/reforço de estruturas existentes através de estudos analíticos integrados com ensaios laboratoriais, monitorização *in situ* e análises computacionais robustas;
- 3) Promover processos sustentáveis de planejamento e gestão da construção por meio da realização de pesquisas direcionadas aos materiais, designadamente no que concerne ao prolongamento do ciclo de vida e melhoria da eficiência energética;
- 4) Contribuir para integração dos aspectos e impactos ambientais no processo de reaproveitamento e gestão de resíduos.
- 5) Contribuir para desenvolvimento materiais ecoeficientes e novas tecnologias que melhorem o desempenho dos materiais de engenharia, considerando o desempenho;
- 6) Desenvolver soluções de projeto de estruturas resilientes que atendam a vida útil de projeto e que sejam manuteníveis;
- 7) Contribuir para o aprimoramento e desenvolvimento de métodos de cálculo avançados voltados ao projeto de estruturas resilientes, duráveis e seguras;
- 8) Desenvolver estudos voltados à avaliação do ciclo de vida para diversos setores relacionados à indústria da construção civil;
- 9) Desenvolver projetos e soluções de engenharia demandadas por agentes da tríplice fronteira, com vistas à integração da universidade e sociedade.
- 10) Qualificar profissionais de engenharia e arquitetura da região do programa de pós-graduação assim como de diversos países da América-Latina, para gradativamente promover a difusão e a fixação do conhecimento científico aplicado.

4. Planejamento estratégico do PPGECI

O planejamento da pós-graduação na Unila é fundamentado do seu PDI (Programa de Desenvolvimento Institucional), que no ciclo 2019 a 2023 aponta:

No ensino de Pós-Graduação *stricto sensu* (Mestrado e Doutorado) e *lato sensu* (Especialização), a UNILA tem como meta o desenvolvimento de pesquisa científica e tecnológica de qualidade. Os cursos se propõem a formar profissionais com amplo

domínio dos campos do saber e altamente qualificados para suprir a demanda do ensino superior e do desenvolvimento científico-tecnológico local, regional, nacional e internacional (PDI Unila, 2023 p. 42).

A partir do PDI, os demais níveis organizacionais da Unila (PRPPG, ILATIT e PPGs) desenvolvem estratégias, de curto, médio e longo prazo.

O objetivo geral do planejamento estratégico do programa de pós-graduação em engenharia civil da UNILA é fortalecer os diferentes indicadores que compõem a avaliação quadrienal da CAPES para conseguir uma avaliação nota 4 e poder então pleitear um o programa de doutorado, suprimindo uma demanda local, uma vez que na região oeste e sudoeste do Paraná não há programa de doutorado em Engenharias 1 na atualidade.

4.1. Detalhamento das ações

A seguir são detalhados os objetivos específicos que ao mesmo tempo estão relacionados com os indicadores de avaliação. A partir desses objetivos foram indicadas atividades e/ou metas que possam garantir o direcionamento de políticas a serem aplicadas dentro do programa com intuito de melhorar os indicadores e o crescimento do programa.

Objetivo específico 1. Consolidar o corpo docente com indicadores de produtividade mínimos definidos pela área (Engenharia 1) nos próximos anos.

Atividade A: Redefinir critérios de credenciamento, recredenciamento e descredenciamento para docentes permanentes e colaboradores, alinhados às demandas atuais. Esses critérios devem ser renovados e discutidos periodicamente com o intuito de manter os indicadores da área e o nível de publicação do PPGECI. Para tal, o programa pode implementar uma comissão permanente de credenciamento e descredenciamento composta por ao menos um professor bolsista de produtividade (CNPq ou FA), com representação das três linhas de pesquisa, além de membros externos com reconhecida competência na pós-graduação.

Observação: A atual APCN para engenharias 1 recomenda uma periodicidade de avaliação de 24 meses e intervalos de autoavaliação de 12 meses. Ainda a APCN recomenda que a produção acadêmica que não for resultado da atividade docente no programa não deverá ser levada em consideração para avaliação docente nos processos de credenciamento, recredenciamento e descredenciamento.

Meta: Elevar o número de professores permanentes do PPGECI.

Atividade B: Abrir edital de seleção de novos professores permanentes e/ou colaboradores para atuação junto ao PPGECI. Aplicar os critérios de credenciamento e descredenciamentos aos professores que já atuam no programa.

Observação: Atualmente o programa conta com 12 professores permanentes e 1 colaborador, sendo três professores JDP, todos da Unila. Logo, tem-se a possibilidade de colaboração com docentes externos à Unila para ampliação do quadro docente do PPGECI.

Meta: Promover a consolidação dos JDPs do programa.

Atividade C: Continuar na promoção de um ambiente favorável e colaborativo à atuação e ao desenvolvimento dos jovens docentes permanentes do PPGECI.

OBS: Em 2019 entraram 3 DJP da Unila no Programa, sendo um para cada linha de pesquisa, os quais podem desenvolver atividades de orientação, ministração de aulas e publicações.

Meta: Manter no máximo 30% de docentes colaboradores.

Atividade: Ampliar o quadro de docentes colaboradores do PPGECI a fim de subsidiar o credenciamento e descredenciamento de docentes permanentes a cada 24 meses.

Objetivo específico 2. Consolidar o corpo docente atrelado ao desenvolvimento de projetos de pesquisa.

Meta: Melhorar a divulgação dos projetos de pesquisa realizados pelos professores do PPGECI.

Atividades. Incentivar aos professores a cadastrar seus projetos de pesquisa no Lattes de forma completa, incluindo informações como, objetivos, metodologia, relevância científica, resultados esperados, cronograma, número de edital de fomento, participação de discentes e participações de outros docentes internos e/ou docentes externos. Igualmente, incentivar a vinculação dos discentes do mestrado no desenvolvimento desses projetos de pesquisa.

Incentivar a busca de colaboração de professores/pesquisadores externos ao programa, com formalização de parcerias via convênio institucional.

Continuar a divulgação e incentivo da coordenação do PPGECI à submissão de propostas de pesquisa às agências de fomento de pesquisa ou empresas da região na procura de financiamento.

Divulgar nas redes sociais do programa os projetos e as pesquisas desenvolvidas no âmbito do PPGECI.

Condição institucional: A pró-reitora de pesquisa da UNILA tem aumentado o nível de exigência para o encerramento dos projetos de pesquisa cadastrados na universidade, exigindo para isso 3 publicações. Esse pode ser um aspecto favorável para o aumento de produtividade dos professores do mestrado. Também esta pró-reitoria nos últimos três anos tem publicado Editais de auxílio à pesquisa (individual ou coletivo) como instrumento para fomento da produção docente da Unila. Vários professores do PPGECI conseguiram esse fomento. Além disso, a pró-reitoria tem um edital de apoio financeiro para os PPGs da Unila, sendo que o PPGECI foi contemplado por este Edital em 2017, 2018, 2019 e 2020.

Meta: Ter 100% dos professores com coordenação de projetos de pesquisa, com fomento e/ou bolsa.

Atividade: encorajar e dar suporte para que todos os professores do programa proponham projetos de pesquisa a agências de fomento e/ou empresas assim como à própria Unila, para que desenvolvam atividades de coordenação de atividades de pesquisa.

Objetivo específico 3 – Garantir que as disciplinas e projetos de pesquisas sejam aderentes às linhas de pesquisa.

Atividades: Verificar e discutir se as disciplinas obrigatórias existentes são aderentes a todas as linhas de pesquisas e estão atualizadas.

Verificar e discutir se as disciplinas optativas de cada linha de pesquisa abrangem os conteúdos básicos necessários para o desenvolvimento dos trabalhos de dissertação dos discentes. Verificar a atualização das ementas e das referências.

Incentivar a ministração de disciplinas em língua inglesa (ao menos uma oferta por ano).

Incentivar a proposição de disciplinas atreladas aos temas atuais de pesquisa dos docentes do PPGECI, com possibilidade de matrículas para discentes de outros PPGs e alunos especiais, com vistas à divulgação do programa e à difusão de novos conhecimentos científicos.

Somente cadastrar na sucupira projetos de pesquisa/extensão aderentes às linhas de pesquisa do programa.

Objetivo específico 4 – Acompanhamento discente para ter dissertações com tempo de conclusão máximo de 24 meses, com publicação técnica e/ou científica atrelada.

Meta: Reduzir o tempo médio de titulação dos discentes do PPGECI.

Atividades: Criar uma comissão de acompanhamento do discente que tenha como função principal a organização de seminários anuais para a apresentação dos trabalhos de pesquisa que estão sendo realizados pelos discentes e o convite de palestrantes externos. O objetivo dos seminários é verificar o andamento global dos trabalhos através da interação entre professores e discentes. Comissão que deve ser composta também por discentes, entre eles o representante dos discentes no colegiado.

Meta: Elevar os indicadores de produção discente do PPGECI.

Atividades: Incluir no regimento do programa a necessidade de entrega de um draft e/ou comprovante de submissão e/ou de publicação de artigo científico (Qualis A) e/ou de PPT para agendamento da defesa da dissertação.

Objetivo específico 5 – Promoção da qualidade da formação discente.

Meta: Aumentar a produtividade discente e fomentar a difusão dos conhecimentos adquiridos no mestrado.

Atividades: Incentivar os discentes a publicar em revistas classificadas com Qualis superior a B2 e/ou fomentar a publicação de trabalhos técnicos, capítulos de livro ou livros em extratos superiores do Qualis. Também promover a participação em eventos científicos e técnicos, sobretudo com apresentação de trabalho.

Incentivar os discentes na apresentação de trabalhos de dissertação escritos em língua inglesa e em um formato que facilite a produção de artigos.

Incentivar os discentes a participarem de concursos e premiações.

Objetivo específico 6. Aumentar a produtividade dos docentes permanentes e manter a participação em todas as atividades do programa:

Meta: Obter 100% do corpo docente com ao menos uma publicação por ano em periódicos com Qualis igual ou superior a B2, preferencialmente com os discentes do programa. 50%

deste indicador pode ser substituído por livros, ou capítulos e PTT (extrato igual ou superior a T3).

Meta: Manter a participação de 100% dos docentes com orientação e com ministração anual de componente curricular no PPGECI.

Atividades: No processo seletivo, garantir ao menos um discente por ano para cada um dos DP e JDP do programa.

Acompanhar o desempenho dos docentes através da realização de credenciamento a cada dois anos, como recomendado pela atual APCN.

Meta: Melhorar a produção técnica/tecnológica.

Atividades: Incentivar os docentes ao cadastramento de produtos técnicos no lattes que podem gerar pontuação.

Meta: Obter um aumento de 20% do IndArtigo por professor permanente e por ano. O ideal seria atingir um IndArtigo equivalente a 1.

Observação: Atualmente o programa tem IndArtigo igual a 0.67.

Objetivo específico 7. Melhorar o perfil do docente.

Meta: Aumentar o número de docentes com bolsas de produtividade.

Atividade: Aumentar ou manter o número de docentes permanentes com projetos de pesquisas vigentes financiados. Elevar a produção qualificada dos docentes e elevar a formação de recursos humanos. Também elevar a participação docente na organização de eventos, participação em associações e entidades que promovam a difusão da ciência na área do programa.

Observação: Atualmente o PPGECI conta com 3 bolsistas de produtividade.

Objetivo específico 8. Acompanhamento de egressos

Meta: Dar continuidade ao acompanhamento dos egressos com informações atualizadas sobre o destino e atuação entre outras informações (e-mail, telefone, contato em redes sociais)

OBS. O PPGECI já faz acompanhamento dos seus egressos.

Objetivo específico 9: Melhorar os indicadores de internacionalização

Meta: Elevar o fluxo de alunos estrangeiros como alunos regulares do programa

Disponibilizar o edital de seleção de alunos e o site do programa em língua espanhola e inglesa. Disponibilizar as informações no site do PPGECI em português, inglês e espanhol. OBS: Desde sua abertura, o PPGECI possui discentes oriundos de outros países da América-Latina.

Meta: Continuar a trazer professores visitantes estrangeiros, através de financiamento interno ou de projetos de pesquisa.

Meta: Aumentar o número de publicações com coautoria de pesquisadores no exterior, advindos de cooperação internacional em projetos de pesquisa e/ou desenvolvimento.

Meta: Aumentar o número de projetos desenvolvidos em parceria com pesquisadores do exterior.

Atividade: Firmar convênios com instituições do exterior com a finalidade de desenvolvimento de projetos de pesquisa e de intercâmbio de discentes. Promover o intercâmbio de discentes do PPGECI com outros programas no exterior. Possibilitar a dupla titulação.

Meta: aumentar a visibilidade internacional

Atividade: Incentivar a participação de docentes permanentes em corpo editorial de revistas internacionais assim como a ministração de cursos e palestras fora do Brasil.

Incentivar/promover a realização de pós-doutorado dos docentes permanentes fora do país.

Objetivo específico 10: Ampliar o impacto econômico, social e cultural

Metas: Incentivar docentes a proporem projetos de extensão que possam vincular discentes e pesquisas do programa.

Elevar o número de projetos de pesquisa financiados pelo setor público e privado regional e/ou nacional.

Manter a interação do programa com o curso de graduação por meio da integração de trabalhos de TCC, IC, IT e extensão com os estudos em desenvolvimento no programa.

Incentivar a criação de startups e empresas que tenham afinidade com as linhas de pesquisa do programa, com base nas pesquisas desenvolvidas.

Incentivar os discentes e docentes a participarem de concursos, premiações feiras e exposições.

Promover o evento do PPGECI.

OBS. O primeiro evento do programa, estava previsto para ocorrer em agosto de 2020, com fomento do CREA-PR e por meio da Associação dos Arquitetos e Engenheiros de Foz do Iguaçu (AEFI), porém foi cancelado devido à pandemia.

Objetivo específico 11: Melhorar a visibilidade do PPGECI

Metas: Implementar o site do programa em idioma inglês e Espanhol

Manter e atualizar continuamente as redes sociais do programa em facebook, Instagram e linkedin.

Divulgar as atividades desenvolvidas por discentes e docentes do programa na mídia, como entrevistas, cursos, palestras entre outras.

manter a atualização contínua no site do programa com informações específicas, tais como, formandos, discentes, defesas, qualificações, laboratórios e softwares.

Disponibilizar no site do programa os resultados do processo de autoavaliação e outras informações que representem a interação com a outras instâncias como empresas, instituições, universidades no Brasil e no exterior.

Metas: Implementar o site do programa em idioma Inglês e Espanhol

Objetivo específico 12: Manter e ampliar a infraestrutura laboratorial

Meta: Manter ativos (em pleno funcionamento) os equipamentos de pesquisa dos laboratórios do programa, especialmente os de alta complexidade.

Ações: Realizar atividades de manutenção de forma planejada e continuada, com a implementação do sistema 5S em todos os laboratórios do programa. Também, continuar com a busca por fomento interno e externo para manutenção dos equipamentos, assim como aquisição de insumos e matérias permanentes.

Meta: Ampliar os laboratórios, por meio da aquisição de novos equipamentos de pesquisa.

Ações: Buscar por fomento interno e externo, e/ou parcerias para aquisição de novos equipamentos e/ou atualização dos já existentes nos laboratórios do programa.

5. PUBLICIZAÇÃO DO PLANO ESTRATÉGICO

O planejamento estratégico, após aprovado no colegiado do PPGECI é enviado para ampla divulgação da comunidade em geral, com transparência e responsabilidade, sendo planejada as seguintes ações:

- a) Publicação do documento completo no site do PPGECI
- b) Divulgação da notícia nas redes sociais do PPG e da Unila.
- c) Notícia no site do PPGECI.

6. CONSIDERAÇÕES

Com base no exposto, e tendo em vista a visão, a missão e os objetivos do PPGECI, fez-se o presente planejamento estratégico, no qual a principal meta é elevar a nota de avaliação do programa, para futura implementação de um programa de doutorado em Engenharias 1 na região Oeste do Paraná. Para isso, foram elencadas uma série de ações necessárias que deverão ser implementadas ao longo do quadriênio, especialmente nos dois primeiros anos.

O processo de autoavaliação será preponderante para a realização e acompanhamento deste planejamento.