



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CAMPUS DO AGRESTE PROFESSOR MARIANO ARAGÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL

# PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

QUADRIÊNIO 2021/2024

CARUARU-PE

2021

# 1. INTRODUÇÃO

O Planejamento Estratégico (PE) do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil e Ambiental (PPGECAM) apresenta a missão, a visão e os valores do programa e as estratégias para atingir seus objetivos e se estabelecer como um programa de excelência. Este documento é o principal instrumento de planejamento do PPGECAM, e foi elaborado com base na Autoavaliação do Programa, que se fundamenta em regras e indicadores da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior). Visando dar transparência, credibilidade e democratizar o processo de autoavaliação, uma das etapas cruciais para o sucesso da autoavaliação foi dar ampla divulgação e sensibilizar a comunidade interna acerca da importância dessa atividade.

O Planejamento Estratégico é, acima de tudo, um trabalho conjunto que, ao estabelecer um horizonte enquanto ferramenta de planejamento estratégico do PPGECAM, almeja orientar a comunidade, docentes e discentes, no alcance dos objetivos do programa. As ações contidas no Planejamento tiveram como ponto de partida uma análise dos pontos fortes e fragilidades do Programa, tendo sido elencadas a partir de reuniões da comissão. O documento foi elaborado para o período do quadriênio 2021-2024.

A comissão de Autoavaliação e Planejamento Estratégico é composta pelos professores Anderson Luiz Ribeiro de Paiva, Artur Paiva Coutinho, Diogo Henrique Fernandes da Paz, Elizabeth Amaral Pastich Gonçalves, Saulo de Tarso Marques Bezerra e o Téc. Adm. Me. José Marcelo Lopes Vanderley, um representante discente e um egresso do programa.

Esta comissão também está encarregada de coordenar o processo de autoavaliação do programa em suas várias dimensões: docentes, discentes, egressos, técnicos administrativos, conteúdo didático, infraestrutura, processos administrativos diversos. Procedimento que se dará por meio de aplicação de questionários aos atores envolvidos direta e indiretamente no programa, podendo incluir convidados externos. Os resultados da autoavaliação são apresentados e avaliados anualmente.

## 2. MISSÃO, VISÃO E VALORES DO PPGECAM

### 2.1 Missão

O PPGECAM tem como missão impulsionar a excelência acadêmica e o contínuo avanço do conhecimento em Engenharia Civil e Ambiental, formando profissionais altamente qualificados e comprometidos com o desenvolvimento científico, tecnológico e sustentável da sociedade. Almejamos proporcionar uma formação abrangente, multidisciplinar e inovadora, preparando nossos estudantes para atuarem com excelência tanto em atividades de ensino e pesquisa, como nos setores produtivos.

### 2.2 Visão

O Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil e Ambiental busca a transformação da sociedade através da disseminação do conhecimento e da inovação. Nossa visão está na formação de profissionais capacitados e na geração de pesquisas que impulsionem o desenvolvimento sustentável e a resolução dos desafios complexos que afetam o nosso ambiente construído e do meio ambiente que nos cerca, focando nossa realidade regional.

### 2.3 Valores

O PPGECAM deverá cumprir sua missão e visão com base nos seguintes valores:

- **Acadêmico e de qualidade:** um Programa de Pós-Graduação que busca continuamente os melhores e mais altos patamares de excelência acadêmica.
- **Inovador e empreendedor:** um Programa capaz de identificar, criar, implantar, implementar, apoiar e incentivar novas oportunidades, iniciativas, carreiras, ações e práticas inovadoras e empreendedoras.
- **Inclusivo:** um programa inclusivo, capaz de olhar para os mais diversos grupos sociais e compor um ambiente em que impera o respeito e a interação para com todas as diversidades, nacionalidades, classes, etnias e pessoas com deficiência, comprometendo-se de forma a superar qualquer desigualdade, preconceito, exclusão ou discriminação, construindo uma sociedade mais justa e harmônica para as gerações vindouras.
- **Internacionalizado:** um Programa referência na internacionalização, capaz de intensificar parcerias e convênios com instituições internacionais, com compromisso ético com a comunidade acadêmica nacional e internacional, promovendo o desenvolvimento da Universidade, do Brasil e de outras nações.
- **Transparente:** um Programa que presta contas de suas ações e decisões ao corpo docente, discente e a comunidade.
- **Ético:** um Programa orientado para a responsabilidade ética, social e ambiental.

- **Sustentável:** um Programa capaz de promover a consciência responsável e ética acerca dos temas pertinentes ao meio ambiente, proporcionando a preocupação para com a humanidade e as gerações futuras, em que se construa o desenvolvimento econômico e social conjuntamente com a preservação ambiental.

### 3. AUTOAVALIAÇÃO DO PROGRAMA

A Autoavaliação do PPGECAM foi definida a partir de discussões realizadas com a Comissão, onde foram elencados os pontos fortes e as fragilidades do Programa com base nas avaliações da CAPES e nos quantitativos do Programa. Visando dar transparência, credibilidade e democratizar o processo de autoavaliação, uma das etapas cruciais para o sucesso da autoavaliação foi dar ampla divulgação e sensibilizar a comunidade interna acerca da importância dessa atividade.

Os principais pontos fortes do PPGECAM são:

- **Experiência, competência e qualificação do corpo docente.** Atualmente, 30% dos docentes do Programa são Bolsistas de Produtividade em pesquisa do CNPQ. O corpo docente, composto por 17 professores, publicou quase duzentos artigos em periódicos de alta qualidade nos últimos cinco anos. A produção científica foi homogênea entre os professores do corpo docente.
- **Ascensão do conceito do PPG.** O PPGECAM obteve o conceito 4 na última avaliação quadrienal da CAPES (2017-2020).
- **Crescimento de projetos de pesquisa coordenados por docentes do Programa.** Atualmente, os docentes coordenam cerca de 40 projetos de pesquisa, que somam um total de financiamento superior a 10 milhões de reais.
- **Boa infraestrutura dos laboratórios, tanto em termos de espaço físico, quanto de equipamentos.** Para realização das atividades de ensino e pesquisa, o PPGECAM tem à sua disposição cinco laboratórios de uso exclusivo e oito compartilhados com o Núcleo de Tecnologia do Campus do Agreste, a saber: Laboratório de Engenharia Ambiental (LEA); Laboratório de Engenharia Computacional (LECOM); Laboratório de Engenharia da Sustentabilidade (LES); Laboratório de Estruturas (LE); Laboratório de Construção Civil (LCC); Laboratório de Geoprocessamento (GEOLAB); Laboratório de Geotecnia (LABGEO); Laboratório de Hidráulica Experimental e Recursos Hídricos (LAHER); Laboratório de Informática (LINT); Laboratório de Química (LQ); Laboratório de Tecnologia Têxtil (LABTEXTIL); Laboratório Multiusuário de Água e Energia (LAMAIE); e o Laboratório Multiusuário de Tecnologias para o Semiárido (LAMTESA). Todos os laboratórios são climatizados e contam com estrutura adequada para a realização de pesquisas.
- **Integração do Programa de Pós-Graduação com a graduação.** Há uma elevada participação de alunos de graduação nas atividades de pesquisa, o que tem repercutido positivamente na qualidade dos egressos do Programa. Há participação expressiva de alunos de graduação nos artigos de docentes do PPGECAM, que são apresentados em congressos e seminários de iniciação científica e tecnológica. Merece destacar, também,

que boa parte dos discentes do PPGECAAM são egressos do curso de Engenharia Civil do Campus do Agreste. Este curso obteve excelentes resultados no ENADE. Em 2012, na sua primeira avaliação, ficou entre os cinco melhores cursos de Engenharia Civil do Brasil. Em 2014, o curso obteve 4,3 no ENADE, classificado como a 5ª melhor média do Brasil, e obteve nota 4,25 do CPC, sendo avaliado como o 2º melhor curso de Engenharia Civil do Brasil. Em 2016, o curso obteve nota 4,0 no ENADE. Em 2019, o curso obteve novamente nota 5,0 no ENADE. Na ocasião, um egresso do curso obteve a maior nota individual do Brasil.

- **Atuação de docentes do programa em órgãos governamentais e da sociedade.** O programa apresenta um bom relacionamento com instituições de ensino nacionais, internacionais e agências de governo, além de excelentes oportunidades de pesquisa com empresas públicas ou privadas.

As principais fragilidades do Programa são:

- **Produção científica de qualidade de egressos.** O PPGECAAM vem desenvolvendo algumas ações no sentido de melhorar a produção científica com egressos. O foco é incrementar a produção em periódicos internacionais qualificados (Qualis A), e continuar a estimular a publicação em revistas nacionais de impacto na área.
- **Comissões e normas internas.** Está previsto a atualização da composição das comissões e normas internas. Todas as normas serão rediscutidas pelas comissões e o Colegiado do Programa, resultando em regras transparentes. As instruções normativas serão publicadas no site do Programa. O aumento da descentralização, com a criação de novas comissões de caráter permanente, está sendo buscado.
- **Internacionalização.** Atualmente, há poucas ações de internacionalização e não há nenhuma disciplina em Inglês ou Espanhol ofertada aos discentes. Para o fortalecimento da internacionalização, serão realizadas ações de incentivo para: o desenvolvimento de projetos em cooperação internacional; o intercâmbio de discentes de mestrado em instituições do exterior; a realização de pós-doc dos docentes; a oferta de seminários por docentes/pesquisadores do exterior no PPGECAAM; a participação de estrangeiros nas bancas examinadoras; a realização de bancas em língua inglesa; a atração de estudantes do exterior para o PPG. A UFPE possui projeto institucional de internacionalização, com apoio na realização de cursos de Inglês, em missões de trabalho no exterior, manutenção de projetos e bolsas no exterior. O grande desafio é atrair discentes com fluência em Inglês.
- **Observância das regras internas por parte do corpo docente e discente.** O corpo docente/discente tem colaborado pelo cumprimento das regras internas do PPG. Entretanto, alguns pontos ainda merecem atenção, como o prazo para as defesas de exames de qualificação e de dissertação.

- **Diversificação da origem dos ingressantes.** Divulgação do PPGECAM em mídias digitais, como o Instagram, e por meio da distribuição dos Editais de Seleção em grupos de profissionais de outras instituições.
- **Incertezas quanto ao cenário de financiamento externo às pesquisas.** Grande parte dos projetos de pesquisa tem financiamento oriundo de instituições brasileiras de fomento à pesquisa, como CNPq, FACEPE etc. Essa fragilidade vem sendo enfrentada por meio de parcerias com empresas públicas e privadas para financiamento de pesquisas.
- **Problemas de infraestrutura das salas de aula relacionadas à acessibilidade.** O elevador do prédio do Programa frequentemente está inoperante. Neste caso, as disciplinas que possuem discentes com deficiência física são ofertadas em salas de aula da graduação.

## 4. AÇÕES

Diante do objetivo de elevar o nível de excelência do Programa e com base em sua visão, missão e valores foram elaboradas estratégias de desenvolvimento para o programa, referentes ao período de 2021-2024:

- Aumentar o número de parcerias com empresas e indústrias.
- Aumentar a inovação no programa.
- Implantar uma plataforma para acompanhamento de egressos.
- Divulgar Editais junto ao corpo docente do Programa, visando o incentivo à submissão de propostas.
- Incentivar a participação dos docentes em Grupos de Trabalho da CAPES.
- Divulgar os Editais do Processo Seletivo no território nacional e internacional.
- Atualizar as Comissões Internas.
- Atualizar as Normas Internas.
- Ofertar atividades em língua inglesa organizadas e oferecidas pelo Programa (cursos, disciplinas, palestras, congressos, intercâmbio etc.).
- Aumentar o uso de mídias sociais para divulgação e popularização das ações do Programa.
- Incentivar o registro de produtos.
- Procurar parcerias internacionais e a participação em projetos de cooperação;
- Aumentar a participação de professores visitantes estrangeiros no Programa.

## 5. METAS E INICIATIVAS

Em linhas gerais, o PPGE CAM possui as seguintes metas e iniciativas correspondentes:

**Meta 1:** Fortalecer parcerias entre programas da mesma área no âmbito da UFPE, estabelecendo intercâmbios e ações concretas.

Iniciativa 1: Analisar oportunidades de colaboração com programas de excelência mais consolidados e resilientes.

**Meta 2:** Aprimorar a política de credenciamento e recredenciamento de docentes, com base nos índices de impacto da produção científica e técnica dos docentes permanentes do PPG, na capacidade de captação de recursos públicos e/ou privados para pesquisa, na formação continuada para qualificação docente, no envolvimento em atividades formativas, na geração de produtos técnicos e tecnológicos, bem como na transferência e no impacto de seus produtos e processos na sociedade (inserção social).

Iniciativa 2: Monitorar constantemente a evolução do PPG durante o quadriênio, com avaliações bianuais conforme a análise da autoavaliação recomendada pela PROPG/UFPE. Espera-se que esse monitoramento esteja alinhado às necessidades da coleta de dados e à elaboração dos relatórios para a Plataforma Sucupira (Coleta CAPES), garantindo o cumprimento dos requisitos de geração de produtos científicos, técnicos e tecnológicos de qualidade, além da excelência na formação discente. Além disso, espera-se que os relatórios evidenciem os impactos das ações e produtos gerados pelo programa na sociedade.

**Meta 3:** Ampliar o acesso de candidatos de excelência nos processos seletivos dos cursos de mestrado e doutorado do PPG.

Iniciativa 3: Expandir o processo seletivo para âmbito nacional, incluindo a possibilidade de seleção remota; aumentar o número de vagas do curso de doutorado; e fortalecer a política de captação e atribuição de bolsas para candidatos altamente qualificados.

**Meta 4:** Implementar uma estrutura curricular mais flexível, permitindo aos discentes a obtenção de créditos por meio de atividades formativas complementares.

Iniciativa 4: Flexibilizar a estrutura curricular, oferecendo novas opções de atividades formativas para a obtenção de créditos, de acordo com o perfil do egresso em formação. Atualizar bianualmente as ementas das disciplinas da grade curricular fixa, garantindo sua adequação às fronteiras do conhecimento nas áreas de Engenharia Civil e Ambiental. Além disso, oferecer novas disciplinas de Tópicos Especiais, abordando os avanços científicos e tecnológicos das diferentes linhas de pesquisa do PPG.

**Meta 5:** Implementar práticas pedagógicas inovadoras com o uso de tecnologias avançadas no PPG. Iniciativa 5: Desenvolver ações voltadas à adoção de metodologias pedagógicas inovadoras, incluindo o uso de tecnologias no ensino de técnicas de redação científica e na imersão em língua estrangeira para discentes do programa.

**Meta 6:** Fortalecimento das atividades de interação entre a pós-graduação e o ensino de graduação, oferecendo opções de formação docente aos pós-graduandos.

Iniciativa 6: Implementar um plano de ação para fortalecer a interação entre os discentes do PPG e o ensino de graduação, ampliando as opções de formação docente para os pós-graduandos.

**Meta 7:** Monitoramento e acompanhamento do destino e da atuação dos egressos como um excelente indicador da qualidade do estudante formado, da Instituição e do Programa.

Iniciativa 7: Estabelecer e descrever modelos ou formas de acompanhamento periódico dos egressos, incluindo a criação de um banco de dados. Demonstrar aos egressos que sua atuação profissional após a conclusão do mestrado e/ou doutorado é um importante indicador de qualidade do discente e da Instituição. Apresentar as ações voltadas para os egressos do Programa, incluindo valorização, publicações e eventos, além de relatar casos de sucesso de egressos que se destacam em suas áreas de atuação. Buscar apoio institucional da UFPE para o compartilhamento de dados sobre o destino e atuação dos egressos dos PPGs.

**Meta 8:** Fortalecimento da política de internacionalização do Programa, incluindo o estabelecimento de redes internacionais de pesquisa colaborativa, intercâmbio de professores visitantes, inserção de jovens talentos com experiência no exterior, oferecimento de disciplinas em língua estrangeira, workshops e elaboração de teses em inglês e/ou espanhol.

Iniciativa 8: Analisar todas as atividades e parcerias internacionais já existentes no PPG e traçar um plano claro de expansão. Catalogar os atuais parceiros institucionais nacionais e internacionais, detalhando a instituição, a área de pesquisa e a existência de convênios formais. Indicar as instituições com as quais o PPGEAM pretende ampliar sua rede de colaborações, especificando a área de pesquisa e as colaborações informais já consolidadas.

**Meta 9:** Fortalecimento das ações de inserção social e de desenvolvimento regional, em alinhamento com a missão e os objetivos do PPG.

Iniciativa 9: Implementar ações diversificadas de inserção social, demonstrando o potencial do PPG para o desenvolvimento local, regional e nacional. Essas ações incluem projetos de extensão, iniciativas de popularização do conhecimento, participação em comissões não acadêmicas, comitês de agências de fomento, editoriais de periódicos científicos, organização de eventos, participação como palestrante, recebimento de prêmios e distinções, além do reconhecimento pela produtividade científica.

**Meta 10:** Definição de um processo contínuo de autoavaliação para monitorar a gestão, o desenvolvimento e a consolidação do programa e de seu projeto pedagógico.

Iniciativa 10: Aprimorar o processo de autoavaliação participativo, garantindo que docentes e discentes contribuam para a análise do atendimento aos objetivos estratégicos do programa. Identificar fragilidades e propor soluções, além de relatar o apoio esperado da PROPG para potencializar os pontos fortes do PPG. Realizar assembleias periódicas entre o corpo docente e os pós-graduandos para apresentar e discutir os resultados da autoavaliação, assegurando uma gestão acadêmica eficiente e alinhada às metas institucionais. De maneira a atingir as metas e ações do planejamento estratégico, os critérios de credenciamento e descredenciamento do corpo docente do PPGEAM encontram-se alinhados com a autoavaliação realizada pelo PPG e com as