



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL (PROEC)

PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

2021 – 2024

Apresentação

O planejamento estratégico do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil (PROEC) da Universidade Federal de Sergipe (UFS) propõe atividades a serem desenvolvidas pelo programa ao longo dos próximos anos (2021 até 2024), além de instrumentos para avaliá-las, com o objetivo principal de promover a formação acadêmica qualificada de seus discentes bem como de expandir a produção científica e tecnológica do programa visando atender critérios que promovam o crescimento de sua avaliação perante a CAPES. Todas as estratégias planejadas para o PROEC estão alinhadas às diretrizes voltadas à pós-graduação constantes no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2021–2025) da UFS e abordam os aspectos listados a seguir:

- Identidade organizacional: com detalhamento da missão, visão e valores norteadores do programa;
- Diagnóstico: por meio de análise envolvendo as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças ao programa;
- Objetivos estratégicos;
- Plano de ação: incluindo ações, indicadores e metas.

Sumário

| | |
|---|-----------|
| Apresentação | 1 |
| Sumário | 2 |
| 1. Breve histórico e cenário atual | 1 |
| 2. Identidade organizacional do programa | 4 |
| 2.1 Missão | 4 |
| 2.2 Visão | 4 |
| 2.3 Valores | 4 |
| 3. Diagnóstico do programa | 4 |
| 3.1 Forças | 5 |
| 3.2 Fraquezas | 6 |
| 3.3 Oportunidades | 8 |
| 3.4 Ameaças | 9 |
| 3.5 Matriz SWOT | 9 |
| 4. Objetivos estratégicos | 10 |
| 5. Plano de ação do programa | 11 |
| 6. Considerações finais | 17 |

1. Breve histórico e cenário atual

A Universidade Federal de Sergipe (UFS) é a principal instituição de ensino superior do Estado de Sergipe. Sua criação se deu, efetivamente, através do Decreto-Lei n.º 269, de 28 de fevereiro de 1967. O primeiro programa de pós-graduação *stricto sensu* da UFS foi instituído em 1985, com a implantação do curso de mestrado em Geografia. A pós-graduação consolidou-se de forma mais ampla a partir de 2000, quando foram criados cinco cursos de mestrado e um de doutorado, perfazendo um total de oito mestrados e um doutorado. Em 2009 já eram 31 cursos de pós-graduação *stricto sensu*, sendo 23 de mestrado e oito de doutorado, mas a Engenharia Civil ainda não se fazia presente na lista, o que se deu em 2011. O último anuário disponível (2017-2019) registra a existência de 55 cursos de mestrado e 19 de doutorado.

O Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil (PROEC), na modalidade de mestrado acadêmico, foi autorizado pela CAPES no ano de 2011 (Proposta APCN n.º 6112), e iniciou as atividades sob as normativas da Resolução n.º 44/2010/CONEPE/UFS. A primeira turma ingressou no semestre 2011-1, e teve 10 alunos regulares matriculados. O PROEC é a realização de um antigo desejo do Departamento de Engenharia Civil (DEC) da UFS (unidade acadêmica com 47 anos de existência em 2022) e dos gestores desta IES. Durante mais de três décadas, a insuficiente qualificação do quadro docente do DEC/UFS não permitia a realização do pleito. Entretanto, a partir de 2003, o DEC adotou uma postura firme e focada no planejamento de ações rumo à pós-graduação *stricto sensu*, empreendendo esforços junto à administração da Universidade visando a qualificação e a ampliação do seu quadro docente, por meio da contratação de novos professores/pesquisadores. A partir desta vontade, foram ampliadas ações paralelas importantes como, por exemplo, a participação dos docentes recém-contratados na submissão de propostas em editais de projetos de pesquisa junto aos órgãos de fomento, bem como a participação em atividades de pesquisa em parceria com outros pesquisadores, tanto da própria UFS quanto de outras Instituições, visando assim o aumento e a consolidação dos conhecimentos em Engenharia Civil, de modo particular na área de Construção. Estas ações de preparação para acolhimento do Programa de Pós-Graduação também passaram pela reforma e ampliação da infraestrutura do departamento e pelas melhorias nas condições de trabalho nos laboratórios e em todos os demais ambientes.

Com o curso autorizado em dezembro de 2010, para o início das atividades em 2011, foram eleitos e nomeados coordenador e respectivo adjunto, a partir do que começou a fase de preparação de documentos institucionais/regulatórios para a boa operacionalização do Programa: criação de comissões de seleção, de bolsa, de qualificação e dissertação, credenciamento, entre outras, e instruções normativas inerentes ao funcionamento de um Programa de Pós-graduação *stricto sensu*. A proposta aprovada em 2010 possuía uma área de concentração (Construção), com apenas duas linhas de pesquisa (Materiais e Processos de Construção e Sistemas Estruturais para Construção), e três perfis de egressos. Em seguida, aproveitando as sugestões dos consultores da CAPES no sentido de promover ajustes na estrutura curricular para compatibilizar melhor aos perfis dos egressos e respectivas linhas de pesquisa, a coordenação elaborou nova minuta de regimento e matriz curricular, que foi submetida ao Conselho de Ensino e Pesquisa da UFS, o que culminou com

a publicação da nova resolução, de nº 048/2012/CONEPE/UFS, cuja matriz curricular preservou a mesma quantidade de perfis de egressos

O amadurecimento do grupo envolvido com o curso permitiu ao longo do tempo perceber a necessidade de ajustes no Regimento Interno e na matriz curricular, de forma que, em 2013, o colegiado do PROEC decidiu alterar a quantidade de disciplinas obrigatórias, excluindo disciplinas julgadas não fundamentais à formação do egresso e incluindo componentes curriculares necessários à formação de mais 01 perfil de egresso no Programa. Com isso, foi publicada a Resolução nº. 044/2013/CONEPE, em 27/09/2013, que ampliou para 4 os perfis dos egressos, e de forma semelhante, para 4 as linhas de pesquisa, todas alinhadas com os objetivos do curso e a disponibilidade de docentes para orientação, ampliando, portanto, a diversidade de temas, e visando atrair mais alunos, sem perder de vista a área de concentração autorizada.

Para que o programa ampliasse seu espectro nas áreas de atuação do engenheiro civil, foram centrados esforços para a criação de novas linhas de pesquisa no PROEC. Assim, em 2016, foi ampliado para 5 o número de linhas de pesquisas do programa, todas alinhadas com a área de concentração autorizada: Engenharia Geotécnica e de Pavimentos; Gestão e Meio Ambiente; Sistemas Estruturais; Tecnologia dos Materiais; Saneamento Ambiental e Recursos Hídricos. Com isso, expandiu-se também a estrutura curricular do curso, com novas disciplinas relacionadas às linhas de pesquisa do programa. Os 5 perfis de egressos, referentes às 5 linhas de pesquisa do PROEC, bem como a nova matriz curricular do Programa, foram publicadas na Instrução Normativa nº. 002/2016/PROEC e ajustes foram realizados na Instrução Normativa nº. 001/2018/PROEC. Nessa constante atualização às demandas do programa, em 2019, as linhas de pesquisa Tecnologia dos Materiais e Gestão e Meio Ambiente foram unificadas na linha de pesquisa Gestão, Materiais e Sustentabilidade no Ambiente Construído. Deste modo, os perfis dos egressos passaram a ser 4, referentes às 4 linhas de pesquisa do PROEC, alterando assim a matriz curricular.

Portanto, atualmente, o PROEC atua em uma área de concentração e possui 4 linhas de pesquisa detalhadas a seguir:

- Área de Concentração: *Construção*

Esta área de concentração objetiva interagir com o setor produtivo da Construção Civil e Infraestrutura, atendendo às novas exigências de modernização do mercado (inovações tecnológicas) e os níveis de crescimento para competitividade. Esta interação ocorre por meio de pesquisa do ambiente construído, em termos de materiais, produtos e/ou de processos, convencionais e não convencionais, fornecendo ou solucionando problemas para a infraestrutura necessária ao desenvolvimento regional. Desta forma, as pesquisas são focadas na solução dos problemas da Engenharia Civil que resultem em impactos sociais, científicos, tecnológicos, econômicos e ambientais, além de contribuir significativamente na formação de recursos humanos mais bem qualificados.

- Linha de Pesquisa (1): *Engenharia Geotécnica e de Pavimentos*

Esta linha de pesquisa objetiva investigar métodos, tecnologias e materiais aplicados na construção de obras geotécnicas e de infraestrutura de pavimentos rodoviários ou ferroviários. As pesquisas relacionadas às obras geotécnicas estudos relacionados à

análise de tecnologias utilizadas em obras de terras e fundações. Em obras de infraestrutura de pavimentos rodoviários ou ferroviários, realizam-se estudos relacionados ao aperfeiçoamento de métodos de projeto, análise de desempenho de obras e estudo de materiais. Dentre esses materiais, incluem-se solos, rejeitos, escórias, agregados pétreos, materiais betuminosos e geossintéticos. Nesta temática, é oportuno destacar os avanços do conhecimento técnico-científico em: investigações geotécnicas para aproveitamento de materiais de construção regionais convencionais e alternativos.

- Linha de Pesquisa (2): *Gestão, Materiais e Sustentabilidade no Ambiente Construído*

Esta linha de pesquisa objetiva investigar o ambiente construído através do estudo dos materiais de construção e seus componentes estruturais, dos processos construtivos a serem aplicados no ambiente construído, bem como melhorias em sua gestão com vista ao estudo do meio ambiente. Isto será possível através do estudo dos materiais de construção, das tecnologias construtivas, de análise dos processos construtivos em que estão inseridas, e gestão destes. Os estudos decorrentes desta linha de pesquisa impactam positivamente na melhoria do ambiente construído e nas questões de habitação de interesse social, com importante repercussão nos impactos social, ambiental, tecnológico e econômico. Nesta temática, é oportuno destacar os ganhos de conhecimento técnico-científico em: aplicação de inovações tecnológicas, referente a processos construtivos, materiais de construção e concepção de projetos; no aproveitamento de materiais de construção regional alternativos; na gestão de empreendimentos, com destaque para a garantia da continuidade do trabalho; sustentabilidade e gestão de resíduos sólidos da construção civil.

- Linha de Pesquisa (3): *Sistemas Estruturais*

Esta linha de pesquisa tem como principal objetivo o desenvolvimento de pesquisas relacionadas à concepção de projetos ao entorno das edificações (ambiente construído) e suas interferências no setor da construção civil. Isto é possível ao se investigar problemas estruturais intervenientes nas construções existentes (e futuras), tanto no que se refere aos componentes estruturais quanto à interação entre o solo e a construção (edificação ou pavimentos). Em particular, destaca-se o conhecimento técnico-científico em: corrosão, ancoragem e vibração de estruturas; infraestrutura urbana para o assentamento das habitações; estudos do solo para edificações e construção de estradas. O ambiente construído aqui levado em consideração é o conjunto de ambientes compreendendo um edifício e/ou um espaço público coberto ou descoberto.

- Linha de Pesquisa (4): *Saneamento Ambiental e Recursos Hídricos*

Esta linha de pesquisa objetiva a investigação de métodos de análise das interferências causadas nos recursos hídricos e no saneamento pelo ambiente construído (entendido como as bacias hidrográficas, notadamente as bacias urbanas), bem como as tecnologias aplicadas no ambiente construído para monitoramento, diagnóstico e melhoria do saneamento. Estes estudos impactam positivamente na melhoria do ambiente construído, sobretudo do ponto de vista social, econômico e tecnológico. Nesta temática, é oportuno destacar os ganhos de conhecimento técnico-

científico em: aplicação de inovações tecnológicas, equipamentos e processos relacionados às águas urbanas e ao saneamento; gestão de recursos hídricos; planejamento e operação de sistemas hídricos de múltiplos usos.

O objetivo principal do PROEC é promover o desenvolvimento científico e tecnológico regional, a partir da qualificação de profissionais de alto nível para atender às demandas da sociedade na área de Engenharia Civil e outras Áreas afins, em nível de mestrado acadêmico.

2. Identidade organizacional do programa

2.1 Missão

Formar profissionais em nível de pós-graduação *stricto sensu* com capacidade avançada para o ensino superior e resolução de problemas em Engenharia Civil, além de promover pesquisa científica e desenvolvimento de tecnologias de alta qualidade para o Ambiente Construído.

2.2 Visão

O PROEC visa consolidar-se como programa de pós-graduação em Engenharia Civil referência em âmbito regional na formação de recursos humanos, na geração de pesquisas científicas e no desenvolvimento de tecnologias para o Ambiente Construído, com ênfase em suas linhas de pesquisa.

2.3 Valores

O PROEC promove suas atividades com ética, respeito à pluralidade, senso crítico, capacidade criativa, respeito ao meio ambiente, compromisso com a qualidade, inclusão social e interação com a sociedade, tendo como eixos norteadores os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), em consonância com o PDI da UFS, sobretudo a Educação de Qualidade.

3. Diagnóstico do programa

Este diagnóstico visa avaliar as variáveis internas (Forças e Fraquezas) e externas (Oportunidades e Ameaças) associadas ao PROEC a fim de se construir a Matriz SWOT (*Strengths, Weakness, Opportunities e Threats*) do programa.

3.1 Forças

Os principais pontos fortes do PROEC estão listados abaixo:

- Decréscimo do tempo médio de titulação

Nos últimos cinco anos, o tempo médio de titulação por discente vem caindo em média 1,2% ao ano, sendo que de 2016 a 2021 houve decréscimo de 6,1%.

- Corpo técnico adequado e qualificado.

Os laboratórios vinculados ao PROEC e o seu setor administrativo são integrados por profissionais efetivos com formação especializada em suas áreas, muitos com curso de graduação completo em áreas afins às suas atividades.

- Acompanhamento contínuo da produção do corpo docente

Anualmente, o PROEC elabora um relatório anual sobre o desempenho científico do corpo docente e organiza o processo de credenciamento, descredenciamento e recredenciamento através de sua Comissão de Avaliação Docente.

- Envolvimento do corpo docente e discente em comissões

Ao longo dos anos, o PROEC sempre contou com a participação de seu corpo docente e discente como membros em diversas comissões que dividem as atividades do Colegiado. Atualmente, há sete comissões internas: Comissão de Autoavaliação e Planejamento Estratégico, Comissão de Bolsas, Comissão de Supervisão Discente, Comissão de Avaliação Docente, Comissão de Seleção, Comissão de Reconhecimento (de diplomas estrangeiros), e Comissão de Regimento.

- Infraestrutura física

Em 2017, foi inaugurado o prédio de ampliação e reforma do Departamento de Engenharia Civil (DEC), construído com recursos da UFS. Nesse prédio, o PROEC está instalado em um pavimento que inclui sala de coordenação, sala de aula, sala de reunião e auditório. As atividades de pesquisa do PROEC são desenvolvidas nos laboratórios do próprio Programa: Laboratório de Modelagem Matemática em Engenharia Civil (LAMEC), Laboratório de Desenvolvimento e Caracterização de Materiais (LDCMat/DEQ), e Laboratório de Construção Civil (LACC). Os seguintes laboratórios do DEC também dão suporte às atividade de pesquisa do PROEC: Laboratório de Geotecnica e Pavimentação (GEOPAV), Laboratório de Hidráulica (LABHID), Laboratório de Topografia, Laboratório de Materiais de Construção e Estruturas (LAMCE), Laboratório de Saneamento e Meio Ambiente (SAMA), Laboratório de Informática.

- Diversidade de linhas de pesquisa

O PROEC oferece à sociedade a oportunidade de encontrar linhas de pesquisa abrangendo grande parte da Engenharia Civil, inter-relacionadas em uma só área de concentração. As linhas de pesquisa são: Engenharia Geotécnica e de Pavimentos; Gestão, Materiais e Sustentabilidade no Ambiente Construído; Sistemas Estruturais; Saneamento Ambiental e Recursos Hídricos.

- Qualificação do corpo docente

Considerado relativamente jovem, o corpo docente do PROEC dispõe de um grande potencial para desenvolver pesquisas, estabelecer parcerias e intercâmbios com

colegas de outros Programas e contribuir para o crescimento da produção científica. Todos os docentes cursaram doutorado em universidades reconhecidas, com alguns realizando pós-doutorado e atuando como professor visitante em instituições nacionais e internacionais de referência.

- Abrangência e influência regional

O PROEC é o único programa de pós-graduação na região que abrange os estados de Sergipe, Alagoas e o norte da Bahia com a peculiaridade de envolver linhas de pesquisa na maioria das áreas da Engenharia Civil. Isso contribui para a concorrência cada vez maior nos seus processos seletivos, atingindo valores acima de dez candidatos por vaga nos últimos anos. Além de captar candidatos egressos do curso de graduação em Engenharia Civil da UFS, a influência do PROEC vem se expandindo, o que é demonstrado pelo grande número de candidatos graduados em universidades não apenas da Região Nordeste como de outras partes do Brasil.

3.2 Fraquezas

As principais fraquezas do PROEC identificadas atualmente são as listadas abaixo:

- Disponibilidade insuficiente de equipamentos nos laboratórios

Apesar de que os laboratórios do PROEC possuem equipamentos adequados para realização de pesquisas, percebe-se a necessidade de novas aquisições.

- Manutenção insuficiente de laboratórios e equipamentos

A maioria das pesquisas realizadas no âmbito do PROEC requerem a realização de experimentos em laboratório. A manutenção e o conserto de equipamentos laboratoriais é um processo demorado e difícil, especialmente para aqueles mais caros e complexos. Além disso, aspectos externos, como a falta de recursos para esta finalidade, também agravam o problema.

- Produção científica baixa e concentrada em poucos docentes

Observa-se que a produção científica do PROEC é baixa e concentrada em poucos docentes. Isso sugere que o programa pode estar enfrentando dificuldades em incentivar e apoiar os docentes e alunos na produção de pesquisas e publicações científicas. Além disso, a baixa produção científica pode afetar negativamente a reputação e a qualidade do Programa, diminuindo sua capacidade de atrair novos alunos e financiamentos. Portanto, é importante investigar as razões por trás disso e adotar medidas para mitigar essa fraqueza.

- Disciplinas desatualizadas

A grade curricular atual do PROEC é referente a 2019. Do ano de 2019 até os dias atuais, o PROEC passou por mudanças importantes em seu corpo docente que pode refletir em novas necessidades de disciplinas, assim como a exclusão de disciplinas que não estão sendo lecionadas há mais de 2 anos. Desta forma, surge a necessidade

do PROEC realizar uma atualização de sua grade curricular, tanto referente ao surgimento ou exclusão de disciplinas, quanto à inserção de referências bibliográficas mais atualizadas.

- Qualidade dos dados inseridos no Sucupira

O PROEC avalia que a qualidade dos dados inseridos na plataforma Sucupira precisa ser aprimorada de modo que as informações sejam mais precisas e completas, a fim de fornecer uma avaliação mais aprofundada e eficaz do Programa. Portanto, é necessário designar uma comissão responsável por inserir os dados a fim de melhorar a qualidade das informações apresentadas no Sucupira.

- Insuficiência na distribuição uniforme de docentes permanentes nas linhas de pesquisa, inclusive JDPs

O PROEC tem identificado inconsistência na quantidade de docentes por linhas de pesquisa desde 2018. Assim, com o objetivo de mitigar esta inconsistência, algumas linhas de pesquisas foram aglutinadas para que a distribuição ficasse mais uniforme. No entanto, apenas esta ação não se mostrou suficiente, e o programa ainda permanece com uma quantidade desproporcional de docentes nas quatro linhas de pesquisas atuais existentes no PROEC. Visto que a categoria Jovem Docente Permanente foi recentemente incorporada pela CAPES em sua ficha de avaliação, o PROEC ainda não apresenta um modelo institucional para captar JDP.

- Planejamento estratégico e autoavaliação ainda não consolidados

O PROEC ainda não realizou um diagnóstico formal e completo com ações concretas para mitigar seus pontos fracos. Anualmente, o programa realiza uma autoavaliação através de sua Comissão de Avaliação Docente, a qual emite um relatório em que o Colegiado do Programa se baseia para desenvolver estratégias de crescimento. Também tem sido usada a Ficha de Avaliação da CAPES. O presente planejamento estratégico possibilitará ao programa se organizar melhor, de forma a planejar ações específicas para cada fraqueza identificada, considerando a realidade do programa.

- Internacionalização ainda deficiente

Apesar de haver colaboração dos docentes com pesquisadores de outros países, as ações de ampliação da internacionalização ainda são pontuais e não institucionalizadas. Apesar do programa ter recebido nos últimos anos docentes vindos de instituições chilenas, mexicanas e canadenses, esta ação ainda necessita ser fortalecida por meio de termos de cooperação científica e fomentada por recursos financeiros advindos de projetos.

- Acompanhamento precário dos egressos

O acompanhamento dos egressos ainda é precário. Muitos discentes se formam e perdem o vínculo com o programa e a busca por informações fica mais difícil a cada ano após a perda de vínculo.

- Ações de extensão visando maior interação com a sociedade ainda deficientes

No PROEC, as ações de extensão não se encontram de forma satisfatória e, atualmente, o Programa conta com apenas um projeto de extensão cadastrado na Plataforma Sucupira. Considerando o período compreendido desde o ano de 2021 aos dias atuais, oito professores participaram em atividades de extensão, porém, de forma pontual e de curta duração. Houve apenas as participações de alguns professores como moderador de webinário promovido por outros programas de pós-graduação da UFS, como integrante de equipe de projeto de extensão com duração de um ano, porém sem a presença de discentes do PROEC, e como docente em cursos de curta duração. Apesar de que o PROEC conta, atualmente, com professores envolvidos em projetos de extensão cujo principal objetivo é atender às demandas tecnológicas da sociedade, não há discentes do mestrado envolvidos nos projetos.

3.3 Oportunidades

- **Prospecção de novos docentes permanentes**

O PROEC identificou a disponibilidade de docentes com formação qualificada na própria instituição de ensino (UFS). Pretende-se realizar uma seleção para credenciamento desses novos docentes. Isso possibilitará ao PROEC ampliar a formação discente, a produção acadêmica e reduzir as assimetrias nas linhas de pesquisa do programa de pós-graduação.

- **Interação com outros PPGs da UFS**

Desde seu nascimento, o PROEC vem tendo boa interação com outros programas de pós-graduação da UFS, o que permite que discentes e orientadores avaliem as disciplinas mais apropriadas para o desenvolvimento de suas pesquisas. Conteúdos ministrados por outros programas podem aprofundar os conhecimentos introduzidos por disciplinas do PROEC e também ampliar as possibilidades de atuação dos discentes em áreas correlatas às linhas de pesquisa deste programa. As disciplinas ofertadas pelo PROEC também podem ser atendidas por discentes de outros programas, o que já aconteceu. Isso tudo é capaz de promover melhor interação entre docentes dos diferentes programas por meio de co-orientações, por exemplo.

- **Captação de recursos por meio de editais públicos e de parcerias com a iniciativa privada**

Recursos com a finalidade de aquisição de novos equipamentos ou para a manutenção dos existentes é uma grande restrição dentro da instituição de ensino. Tendo isso em vista, o PROEC observa que a participação em editais públicos de agências de fomento e a parceria institucional com empresas da iniciativa privada são boas estratégias para a aquisição e manutenção de equipamentos laboratoriais. Observou-se isso em exemplos bem sucedidos com a tutoria de docentes do PROEC à empresa júnior do curso de Engenharia Civil da UFS, que já rendeu a doação de equipamentos laboratoriais.

3.4 Ameaças

O PROEC identifica como ameaças à sua expansão os itens abaixo listados:

- Ausência ou redução de políticas públicas de fomento à ciência.
- Ausência de equipe para lidar com as plataformas que gerenciam informações do Programa.
- Burocracia e ausência de incentivos/oportunidades para internacionalização.
- Efeitos da pandemia de COVID-19.

3.5 Matriz SWOT

O quadro abaixo apresenta a Matriz SWOT (*Strengths, Weakness, Opportunities e Threats*) do PROEC com a síntese das principais Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças.

| | Positivo | Negativo |
|------------------|---|--|
| Ambiente Interno | FORÇAS <ul style="list-style-type: none">• Decréscimo do tempo de titulação• Técnicos qualificados• Acompanhamento da produção docente• Envolvimento docente e discente em comissões• Infraestrutura física• Diversidade de linhas de pesquisa• Qualificação docente• Abrangência e influência regional | FRAQUEZAS <ul style="list-style-type: none">• Falta de equipamentos/manutenção de laboratórios• Produção científica concentrada• Disciplinas desatualizadas• Qualidade dos dados no Sucupira• Distribuição docente não uniforme entre as linhas de pesquisa• Planejamento estratégico e autoavaliação não consolidados• Internacionalização deficiente• Acompanhamento precário dos egressos• Ações de extensão deficientes |
| Ambiente Externo | OPORTUNIDADES <ul style="list-style-type: none">• Prospecção de novos docentes• Interação com outros PPGs• Captação de recursos | AMEAÇAS <ul style="list-style-type: none">• Poucas políticas públicas de fomento à ciência• Ausência de equipe para gerenciar informações do Programa• Burocracia e falta de incentivos para internacionalização• Efeitos da pandemia |

4. Objetivos estratégicos

Os objetivos estratégicos foram delineados em três eixos definidos conforme os quesitos de avaliação dos programas de pós-graduação buscando manter estáveis ou melhorar as Forças e mitigar as Fraquezas do programa face às Ameaças e Oportunidades vislumbradas no ambiente externo. Os três eixos e correspondentes objetivos são listados a seguir:

1. Eixo Estratégico PROGRAMA

- Reduzir o tempo médio de titulação (Força)
- Preservar corpo técnico adequado e qualificado (Força)
- Acompanhar continuamente a produção do corpo docente (Força)
- Envolver o corpo docente e discente em comissões (Força)
- Manter a infraestrutura existente do programa (Força)
- Viabilizar a aquisição de novos equipamentos e manutenção dos existentes (Fraqueza)
- Manter a diversidade de linhas de pesquisa (Força)
- Diminuir a assimetria das linhas de pesquisa (Fraqueza)
- Realizar a atualização das disciplinas (Fraqueza)
- Melhorar a qualidade dos dados inseridos no Sucupira (Fraqueza)
- Atrair novos docentes JDPs e permanentes com distribuição uniforme nas linhas de pesquisa (Fraqueza)
- Manter a qualificação do corpo docente (Força)
- Aplicar planejamento estratégico e autoavaliação ainda não consolidados (Fraqueza)

2. Eixo Estratégico FORMAÇÃO

- Melhorar a produção científica (Fraqueza)

3. Eixo Estratégico IMPACTO NA SOCIEDADE

- Implementar a internacionalização do PROEC (Fraqueza)
- Ampliar a abrangência e influência regional (Força)

5. Plano de ação do programa

O plano de ação é resultado de todas as análises anteriores. Com base nos eixos estratégicos e nos objetivos propostos para cada eixo são apresentadas ações e correspondentes indicadores e metas.

| Eixo Estratégico PROGRAMA | | | |
|--|--|---|--|
| Objetivo | Ação | Indicador | Meta |
| Reducir o tempo médio de titulação (Força) | Reforçar a importância do cumprimento do tempo médio de titulação com os discentes e | Registro anual do tempo médio de titulação. | Redução em um mês no tempo médio de titulação. |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | docentes. | | |
| Preservar corpo técnico adequado e qualificado (Força) | Treinamento de reciclagem aos técnicos de laboratório e administrativos a cada 2 anos em novas atividades e processos relacionados à sua função. | Planilha de Controle de Treinamento aos Técnicos. | Um treinamento fornecido a cada técnico no espaço de 2 anos. |
| Acompanhar continuamente a produção do corpo docente (Força) | Avaliação anual da produção docente conduzida pela Comissão de Avaliação Docente | Preenchimento do formulário de produção docente. | Obtenção anual das informações de produção de todo o corpo docente. |
| Envolver o corpo docente e discente em comissões (Força) | 1. A cada dois anos promover a renovação dos membros das comissões, a fim de viabilizar o aprendizado, por parte dos docentes, das atividades de cada comissão. | Planilha de controle dos membros de cada comissão. | Atualização anual da planilha de controle dos membros de cada comissão. |
| | 2. Incentivar os discentes a sempre elegerem um representante para o Colegiado, a fim de que as Comissões de Bolsa, de Supervisão Discente e de Regimento possam contar regularmente com a contribuição discente. | Termo de posse do discente titular e do suplente | Acompanhamento anual da participação dos representantes discentes nas comissões. |
| | 3. Promover a composição das comissões mais demandadas com um número de membros maior que o mínimo definido no Regimento Interno | Planilha de controle dos membros de cada comissão. | Atualização anual da planilha de controle dos membros de cada comissão. |

| | | | |
|---|--|--|--|
| | do PROEC, a fim de não sobrecarregar os membros das comissões. | | |
| Manter a infraestrutura existente do programa (Força) | Acompanhamento da integridade dos espaços físicos dos laboratórios e setor administrativo vinculados ao PROEC, procurando estratégias para sua preservação ou recuperação. | Relatório de Patrimônio Anual fornecido pelo Chefe de Departamento do DEC/UFS. | Avaliar o relatório anualmente e apresentar em reunião do colegiado. |
| Viabilizar a aquisição de novos equipamentos e manutenção dos existentes (Fraqueza) | 1. Participação em editais que tenham previsão para aquisição de equipamentos que modernizem os laboratórios vinculados ao PROEC. | Lista de Projetos submetidos e aprovados aos Editais com rubrica de “capital”. | Cinco projetos aprovados com rubrica de “capital” no quadriênio. |
| | 2. Incentivo e maior integração dos laboratórios e discentes vinculados ao PROEC com a Empresa Júnior do Departamento de Engenharia Civil (EdificarSe), gerando recursos em contrapartida para manutenção de equipamentos. | Lista de projetos/atividades desenvolvidos em parceria com o PROEC e geraram recursos para manutenção de equipamentos. | Cinco projetos/atividades desenvolvidas no quadriênio. |
| Manter a diversidade de linhas de pesquisa (Força) | Abrir editais de seleção docente com disposições que viabilizem o equilíbrio do número | Abertura de editais para seleção docente. | Lançamento de, no mínimo, 1 edital por ano. |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | de professores em cada linha de pesquisa. | | |
| Diminuir a assimetria das linhas de pesquisa (Fraqueza) | Abrir editais de seleção docente com disposições que viabilizem o equilíbrio do número de professores em cada linha de pesquisa. | Abertura de editais para seleção docente. | Lançamento de, no mínimo, 1 edital por ano. |
| Realizar a atualização das disciplinas (Fraqueza) | Excluir disciplinas com mais de 2 anos sem ser ministradas. | Disciplinas com mais de 2 anos sem ser ministrada. | Todas as disciplinas, com ementa definida, atualizadas e ministradas anualmente. Acompanhamento por comissão |
| Melhorar a qualidade dos dados inseridos na plataforma Sucupira (Fraqueza) | Aprovar comissão responsável pela inserção das informações do PROEC na plataforma Sucupira. | Comissão aprovada. | Comissão atuando. |
| Atrair novos docentes JDPs e permanentes com distribuição uniforme nas linhas de pesquisa (Fraqueza) | Lançamento de editais para credenciamento de novos docentes e/ou captação de recursos para atração de JDPs. | Número de docentes credenciados. | Credenciar ao menos três novos docentes no quadriênio. |
| Manter a qualificação do corpo docente (Força) | 1. Manutenção da autoavaliação anual da produção científica dos docentes. | Relatório descrevendo produção docente. | Identificação de docentes com baixa produção científica. |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | 2. Atualização da Instrução Normativa com métricas de publicação exigidas para manutenção como professor permanente. | Número de docentes atendendo aos critérios. | Manutenção de docentes permanentes com alta produção. |
| | 3. Participação do corpo docente em atividades de pós-doutoramento em instituições de qualidade reconhecida. | Quantidade de docentes participando em atividades de pós-doutoramento. | Ao menos 01 (um) docente no quadriênio. |
| Aplicar planejamento estratégico e autoavaliação ainda não consolidados (Fraqueza) | 1. Promoção de palestras com o colegiado do PROEC para exposição do plano estratégico. | Palestra realizada. | Mínimo de uma palestra por ano. |
| | 2. Aprovação da comissão responsável pela melhoria do plano estratégico. | Comissão aprovada. | Comissão atuando. |

| Eixo Estratégico FORMAÇÃO | | | |
|---|---|--|--|
| Objetivo | Ação | Indicador | Meta |
| Melhorar a produção científica (Fraqueza) | 1. Desenvolvimento e implementação de um plano para cada docente com baixa produtividade. | Parâmetros da ficha de avaliação referente aos itens 2.1 e 2.4 da Ficha de Avaliação da Área de Engenharias I. | Aumentar em quantidade e em qualidade a produção científica em relação ao quadriênio anterior. |
| | 2. Acompanhamento anual dos | Nota atingida na Ficha de Avaliação | Atingir produção equivalente à |

| | | | |
|--|---|-----------------------|---|
| | indicadores do programa e individual dos docentes, por comissão específica. | de docentes do PROEC. | docentes em programas de pós-graduação conceito 4 da CAPES. |
|--|---|-----------------------|---|

| Eixo Estratégico IMPACTO NA SOCIEDADE | | | |
|--|---|---|---|
| Objetivo | Ação | Indicador | Meta |
| Melhorar a internacionalização (Fraqueza) | 1. Submissão de propostas para agências de fomento, quando houver oportunidade, para aumentar o intercâmbio de docentes e discentes. | Número de submissões. | Submeter pelo menos uma proposta durante o quadriênio. |
| | 2. Manutenção e formalização de parcerias já existentes com instituições nacionais e estrangeiras. | Número de parcerias. | Preservar/formalizar parcerias no quadriênio. |
| | 3. Destinação de recurso do Programa de Apoio à Pós-Graduação (PROAP) da UFS para docentes e discentes participarem de eventos no exterior. | Recurso disponibilizado para tal atividade. | Destinar pelo menos 20% do recurso do PROAP para esta finalidade. |
| | 4. Promoção da participação de pesquisadores das instituições estrangeiras | Número de palestras. | Pelo menos uma palestra via webconferência no quadriênio. |

| | | | |
|---|---|--|--|
| | parceiras em eventos internos do Programa com a realização de palestras. | | |
| Ampliar a abrangência e influência regional (Força) | 1. Manutenção, nos editais de seleção discente, da ausência de provas presenciais como critério de ingresso. | Número de candidatos de diferentes cidades de Sergipe e de outros Estados. | Atrair candidatos de Alagoas e Bahia e de diferentes cidades de Sergipe. |
| | 2. Ampliação da divulgação dos editais de seleção discente em outras Instituições de Ensino Superior e Institutos Federais. | Publicidade de editais em Instituições de Ensino Superior e Institutos Federais. | Publicar editais em instituições de ensino de Sergipe, Bahia e Alagoas. |

6. Considerações finais

A preparação deste Planejamento Estratégico possibilitou uma análise mais profunda e discussão das fraquezas do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil da Universidade Federal de Sergipe. O diagnóstico permitiu identificar medidas necessárias para melhorar o PROEC e aproveitar as oportunidades externas. Espera-se que a implementação desse plano permita o monitoramento do cumprimento das metas estabelecidas em cada eixo estratégico, gerando indicadores de progressão. O objetivo final é alcançar o reconhecimento regional e nacional na formação de recursos humanos e na produção científica e tecnológica na área de Engenharia Civil.