

PROCESSO DE AUTOAVALIAÇÃO DO PPGEMEC

1. DEFINIÇÃO DE OBJETIVOS E AVALIAÇÃO DE RESULTADOS

- **Aprimoramento da produção científica**, com incentivo à publicação de pesquisas em periódicos de alto impacto;
- **Fortalecimento das parcerias com instituições de pesquisa**, ampliando colaborações nacionais e internacionais;
- **Qualificação e formação de recursos humanos**, assegurando que docentes e discentes estejam preparados para os desafios acadêmicos e tecnológicos;
- **Expansão do impacto social dos projetos**, promovendo inovação e desenvolvimento que beneficiem a sociedade.

Além da definição dos objetivos, a **avaliação contínua dos resultados** e a **revisão periódica do planejamento estratégico** são essenciais para garantir a eficácia das ações implementadas. O monitoramento de indicadores-chave, como taxa de conclusão dos cursos, empregabilidade dos egressos, captação de recursos e reconhecimento acadêmico, permite ajustes estratégicos sempre que necessário.

2. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO

Resultado da Aplicação da Ferramenta SWOT – Dimensão Programa

A análise SWOT aplicada à dimensão **Programa** do PPGEMec permitiu identificar aspectos internos e externos que influenciam seu desenvolvimento. Abaixo, estão destacados os principais pontos fortes e fracos do ambiente interno, bem como as oportunidades e ameaças do ambiente externo.

Forças (Strengths – S) (Ambiente Interno)

- Forte presença e reconhecimento da instituição na região de atuação.
- Corpo docente altamente qualificado.
- Núcleos de Pesquisa consolidados, favorecendo a produção acadêmica e tecnológica.
- Existência do Núcleo de Tecnologia e Inovação, impulsionando pesquisas aplicadas.
- Estabelecimento de parcerias nacionais e internacionais.
- Inserção em redes de pesquisa, promovendo maior colaboração científica.

Oportunidades (Opportunities – O) (Ambiente Externo)

- Ampliação de parcerias internacionais, fortalecendo a cooperação acadêmica.
- Expansão da produção tecnológica, incentivando inovação e transferência de conhecimento.
- Prestação de serviços especializados, aumentando a interação com o setor produtivo.
- Geração de impacto econômico por meio de pesquisas aplicadas.

- Maior integração entre pesquisadores de institutos, empresas e universidades.
- Potencial para estabelecer relações estratégicas com outras universidades.
- Convênios e parcerias com entidades públicas e privadas, ampliando recursos e oportunidades.

Fraquezas (Weaknesses – W) (*Ambiente Interno*)

- Impacto das aposentadorias de docentes e agentes universitários na continuidade do Programa.
- Necessidade de maior divulgação da produção científica, aumentando sua visibilidade.
- Baixo poder aquisitivo de alunos em potencial, limitando o acesso aos cursos.

Ameaças (Threats – T) (*Ambiente Externo*)

- Redução no número de estudantes ingressantes.
- Aumento da evasão de alunos ao longo do curso.
- Critérios rigorosos de avaliação para Programas de Pós-Graduação profissionais, exigindo adaptação contínua.

Resultado da Aplicação da Ferramenta SWOT – Dimensão Formação

A análise SWOT aplicada à **dimensão Formação** do PPGEMec identificou fatores internos e externos que influenciam a qualificação dos estudantes e a estrutura acadêmica do Programa. A seguir, são apresentados os principais pontos fortes e fracos, bem como as oportunidades e ameaças.

Forças (Strengths – S) (*Ambiente Interno*)

- Diversidade das linhas de pesquisa e projetos, garantindo ampla atuação acadêmica e tecnológica.
- Alinhamento das linhas de pesquisa às demandas reais do setor.
- Inserção do Programa no Parque Tecnológico de Santos, favorecendo inovação e desenvolvimento.
- Interação direta com a Autoridade Portuária e grandes empresas, promovendo aplicações práticas do conhecimento.
- Respostas eficazes às demandas de desenvolvimento tecnológico.
- Avanço na internacionalização e aumento da visibilidade do PPGEMec no cenário acadêmico global.

Oportunidades (Opportunities – O) (*Ambiente Externo*)

- Inserção dos alunos em ambientes de inovação e tecnologia, estimulando a formação prática e aplicada.
- Expansão de redes de pesquisa, aumentando a colaboração científica.
- Parcerias estratégicas com entidades públicas e privadas responsáveis pela produção tecnológica, inovação e empreendedorismo.

Fraquezas (Weaknesses – W) (Ambiente Interno)

- Baixa atratividade para pesquisadores visitantes e alunos estrangeiros.
- Oferta limitada de disciplinas ministradas em línguas estrangeiras, dificultando a internacionalização.
- Número reduzido de bolsas de estudo, restringindo o acesso de estudantes.

Ameaças (Threats – T) (Ambiente Externo)

- Dificuldades para obtenção de fomento em pesquisa, impactando o desenvolvimento de projetos.
- Critérios rigorosos de avaliação do PPGEMec, exigindo constante adaptação do Programa.
- Pouco investimento em áreas estratégicas, limitando a expansão e inovação na formação acadêmica.

Resultado da Aplicação da Ferramenta SWOT – Dimensão Impacto na Sociedade

A aplicação da ferramenta SWOT à **dimensão Impacto na Sociedade** do PPGEMec revelou fatores internos e externos que influenciam a contribuição do Programa para o desenvolvimento social e tecnológico. A seguir, apresentamos os principais pontos fortes e fracos, bem como as oportunidades e ameaças.

Forças (Strengths – S) (Ambiente Interno)

- Prestação de serviços especializados à comunidade, contribuindo com soluções tecnológicas e sociais.
- Diversidade de projetos de pesquisa e extensão, abordando múltiplas áreas de impacto social.
- Geração de tecnologias e patentes, promovendo a inovação e o avanço tecnológico.
- Resposta às demandas produtivas, tecnológicas, sociais, educacionais e de prestação de serviços.
- Inserção regional, conectando o Programa com as necessidades da comunidade local.
- Formação e qualificação de profissionais em diversas áreas, ampliando o impacto educacional.
- Parcerias com empresas, governos estadual e municipal, institutos de pesquisa e órgãos de fomento, fortalecendo a interação com o setor produtivo.
- Criação da Associação de Ex-Alunos (ALUMNI M/D), promovendo o engajamento contínuo dos ex-alunos com o Programa.

Oportunidades (Opportunities – O) (Ambiente Externo)

- Localização geográfica estratégica da UNISANTA, facilitando o acesso a diversos polos de desenvolvimento.

- Criação de Parques e Ambientes Tecnológicos e de Inovação, impulsionando novos projetos de impacto.
- Desenvolvimento tecnológico da Região Metropolitana da Baixada Santista (RMBS), oferecendo novas oportunidades para parcerias.
- Agregação de valor à produção dos diferentes setores produtivos da RMBS, com impacto positivo na economia local.
- Potencial para estabelecer relações mais fortes com empresas locais e governos, gerando mais oportunidades de colaboração.
- Aumento do número de pesquisadores, produtividade e desenvolvimento tecnológico, impulsionando a inovação regional.

Fraquezas (Weaknesses – W) (*Ambiente Interno*)

- Baixa visibilidade externa dos projetos do Programa, limitando o reconhecimento de suas contribuições.
- Pouca interlocução com alguns setores da sociedade, restringindo a troca de conhecimento e soluções.

Ameaças (Threats – T) (*Ambiente Externo*)

- Falta de investimento contínuo em pesquisa de ponta, prejudicando a competitividade e inovação.
- Alta burocracia dos órgãos de fomento, dificultando a indução de parcerias e o financiamento de projetos.

3. PLANEJAMENTO: OBJETIVOS, METAS E AÇÕES POR DIMENSÃO DE AVALIAÇÃO DA CAPES

Objetivos estratégicos:

- I. **Elevar seu nível de excelência e consolidá-lo como referência em Engenharia Mecânica,**
- II. **promover a qualificação de recursos humanos e a formação de pesquisadores alinhados às demandas nacionais,**
- III. **e intensificar suas ações para o desenvolvimento econômico e social, ampliando sua atuação no setor empresarial, público e na formulação de políticas públicas.**

Metas principais:

- I. **Assegurar o cumprimento das diretrizes da CAPES com excelência,**
- II. **fortalecer a articulação nacional e internacional para consolidar redes de pesquisa,**
- III. **ampliar a formação de mestres e doutores altamente qualificados,**
- IV. **promover a diversidade e a inclusão,**
- V. **e fomentar a interação com a sociedade para impulsionar o desenvolvimento tecnológico, social e econômico, preservando a identidade cultural.**

4. INDICADORES DE DESEMPENHO

- **Adequação ao Mercado de Trabalho** – Garantir que pelo menos 80% dos alunos matriculados estejam atuando em empresas ou indústrias.
- **Expansão Internacional** – Assegurar que pelo menos 20% do corpo docente permanente seja composto por pesquisadores estrangeiros.
- **Interação com a Graduação** – Cada docente permanente deve orientar, no mínimo, um aluno de Iniciação Científica (IC).
- **Engajamento Acadêmico na Graduação** – Cada docente permanente deve ministrar pelo menos uma disciplina por ano nos cursos de graduação.
- **Publicações em Revistas Científicas Qualificadas** – Cada docente permanente deve publicar, no mínimo, dois artigos por ano em periódicos científicos qualificados.
- **Fortalecimento da Base de Periódicos da UNISANTA** – Cada docente permanente deve publicar pelo menos um artigo por ano nos periódicos da UNISANTA.
- **Patentes e Registros de Programas de Computação** – Garantir que ao menos 40% do corpo docente permanente esteja envolvido no registro de patentes e programas de computação.
- **Acompanhamento dos Egressos do PPGEMec-UNISANTA** – Estabelecer contato com pelo menos 80% dos egressos do programa.
- **Transferência de Conhecimento** – Assegurar que pelo menos 50% do corpo docente permanente esteja envolvido em projetos com empresas de pequeno, médio ou grande porte.
- **Integração com Empresas** – Garantir que, no mínimo, 50% dos docentes permanentes participem de projetos conjuntos com empresas de diferentes portes.

Esse processo contínuo permite identificar oportunidades de melhoria, assegurando que as ações estratégicas sejam constantemente ajustadas para otimizar sua eficácia e manter o alinhamento com os objetivos do PPGEMec. A avaliação de cada indicador é realizada utilizando a seguinte classificação:

- **A. Alcançado** – Quando a meta estabelecida foi completamente atingida.
- **B. Parcialmente alcançado** – Quando a meta foi atingida de forma parcial, exigindo ajustes ou reforço nas ações.
- **C. Não alcançado** – Quando a meta não foi atingida, demandando reavaliação e implementação de novas estratégias.