



PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PROCESSOS E TECNOLOGIAS

*MESTRADO  
E  
DOUTORADO*

Revisão, dezembro de 2023

**ATENÇÃO:** Este é um documento resumido, apresenta apenas alguns itens do Planejamento Estratégico do curso.

Para acesso ao documento completo contate a coordenação do Programa.

## 1. INTRODUÇÃO

A Universidade de Caxias do Sul (UCS), autorizada pelo Decreto 60.200, de 10 de fevereiro de 1967, regional e multicampi, de acordo com a Portaria Ministerial 211, de 19 de fevereiro de 1993, qualificada como Instituição Comunitária de Educação Superior (ICES) pela Portaria Ministerial 736, de 1º de dezembro de 2014, é mantida pela Fundação Universidade de Caxias do Sul (FUCS), entidade jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, ambas com sede e foro na cidade de Caxias do Sul, Estado do Rio Grande do Sul. Importante destacar que participam do Conselho Diretor da Fundação mantenedora da Universidade representantes do Poder Público e de entidades da sociedade civil, através da Câmara de Indústria Comércio e Serviços, Mitra Diocesana e Associação Cultural e Científica Virvi Ramos.

Com atuação no campo do ensino, da pesquisa, da inovação e da extensão, a UCS mantém unidades em oito cidades, atingindo diretamente uma população de mais de 1 milhão de habitantes. Seu campus sede está localizado na cidade de Caxias do Sul, um polo de desenvolvimento industrial com reconhecimento nacional. As demais unidades universitárias e os Polos de Educação a Distância estão localizados nas cidades de Bento Gonçalves, Vacaria, Canela, Farroupilha, Guaporé, Nova Prata e São Sebastião do Caí.

Como instituição comunitária, a UCS está em permanente diálogo com a sociedade. Seus interesses são os da coletividade, e o resultado de suas ações é reinvestido na qualificação institucional. Comprometida com a excelência acadêmica, a UCS é uma instituição sintonizada com o seu tempo e projetada para além dele. Como agente de promoção do desenvolvimento, procura fomentar a cultura da inovação científica e tecnológica e do empreendedorismo, articulando as ações entre a academia e a sociedade. Em seus laboratórios, centenas de professores e acadêmicos estão envolvidos em projetos de pesquisa e de inovação, voltados para a produção de novos conhecimentos e ideias, que serão transformados em produtos, processos e tecnologias, bens culturais e práticas inovadoras, que contribuem para o avanço científico, social e cultural da sociedade.

As Diretrizes institucionais da UCS estão baseadas em três dimensões: Excelência, Inovação e Desenvolvimento, relacionada aos seus fins enquanto Instituição de Ensino Superior; Inserção social nos contextos nacional e internacional, relacionada a sua abrangência e Sustentabilidade Institucional, que está relacionada aos seus meios.

Quanto às Políticas de Pesquisa e Pós-graduação Stricto Sensu da Universidade de Caxias do Sul, é importante observar que elas se orientam para o fortalecimento da UCS como uma instituição identificada e reconhecida pelo impacto e pela qualidade da pesquisa, da inovação e da formação de profissionais de elevado nível, visando a produção e difusão do conhecimento para o desenvolvimento regional e da ciência, elementos imprescindíveis que transversalizam os demais

processos protagonizados na Instituição, a exemplo da graduação, da pós-graduação lato sensu, da extensão e dos serviços.

Face ao panorama até o momento construído e para fortalecer a atuação da UCS como indutora do desenvolvimento na sociedade, a Universidade define os seguintes fundamentos para a pesquisa e a pós-graduação stricto sensu:

A. potencialização da qualidade da pesquisa e da pós-graduação stricto sensu, assegurando a identidade da Instituição como Universidade Comunitária, comprometida com o impacto social e científico dos conhecimentos produzidos;
B. fortalecimento das interações da pesquisa e da pós-graduação stricto sensu, com todas as dimensões acadêmicas e com a sociedade, possibilitando a aplicabilidade dos resultados das pesquisas e contribuindo para o progresso da ciência e da região;
C. valorização, reconhecimento visando a retenção do professor pesquisador, do discente e do funcionário;
D. atenção à sustentabilidade da pesquisa e da pós-graduação stricto sensu;
E. ampliação de ações que evidenciem o impacto da pesquisa e da pós-graduação stricto sensu, tanto interna como externamente;
F. desenvolvimento contínuo de processos de internacionalização da pesquisa e da pós-graduação stricto sensu;
G. atualização e otimização dos processos de gestão da pesquisa e da pós-graduação stricto sensu.

Em relação aos fundamentos estabelecidos, estão atrelados os seguintes objetivos:

I. apoiar e incentivar o alinhamento de estratégias para consolidar a presença da Instituição no contexto da pesquisa e da pós-graduação stricto sensu;
II. estabelecer vínculos entre as ações de pesquisa e da pós-graduação stricto sensu com o ensino e a extensão, em todos os seus níveis (Ensino Médio, graduação, extensão e pós-graduação lato sensu);
III. conjugar ações para a sustentabilidade (social, ambiental e econômica) da pesquisa e da pós-graduação stricto sensu, que otimizem a utilização dos recursos necessários e disponíveis;
IV. identificar novas alternativas de investimento, de forma a aprimorar os recursos relacionados à infraestrutura física, tecnológica, de pesquisa e de recursos humanos;
V. articular alternativas de ação conjunta com os diversos setores da sociedade, para fomentar de forma sustentável as ações da pesquisa e da pós-graduação stricto sensu;
VI. divulgar as ações e os resultados dos projetos de pesquisa para que sejam percebidos e reconhecidos tanto no contexto do Ensino Superior, quanto na sociedade como um todo;

VII. socializar os resultados das ações de pesquisa e de pós-graduação, por meio de uma estrutura qualificada para atuar com jornalismo científico, no âmbito dos processos da pesquisa e da pós-graduação stricto sensu;
VIII. implantar sistemas de indicadores quantitativos e qualitativos para o monitoramento da pesquisa e da pós-graduação stricto sensu;
IX. fortalecer as associações com Instituições de Ensino Superior e comunidades científicas nacionais e internacionais;
X. fortalecer programas de pós-graduação stricto sensu, núcleos e grupos de pesquisa, direcionando as ações para a identidade pretendida e incentivando a inter-relação entre os programas já existentes;
XI. mapear, analisar e redefinir os fluxos dos processos da pesquisa e da pós-graduação stricto sensu para torná-los mais ágeis e transparentes;
XII. planejar e operacionalizar ações com foco no reconhecimento, no apoio e na valorização dos
XIII. docentes pesquisadores, pós-graduandos e funcionários;
XIV. articular esforços para melhorar a gestão da trajetória acadêmica dos pesquisadores;
XV. identificar e evidenciar talentos, fomentando relações de interdependência na sua atuação no ensino, na pesquisa e na extensão;
XVI. proporcionar a formação continuada da equipe técnica visando a qualificação dos processos e a profissionalização das rotinas de trabalho, sem desconsiderar o processo de humanização das relações.

Diante do exposto, o planejamento estratégico da Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação está em consonância com o desejo de **“Ser uma Universidade forte em pesquisa, sustentada no conhecimento”** e **“Fazer a gestão com pesquisa”**, conforme as premissas definidas no Plano de Desenvolvimento Institucional da UCS. Para efetivação dessa proposta de gestão, é observada a missão da Instituição, de **“Produzir, sistematizar e socializar conhecimento com qualidade e relevância para o desenvolvimento sustentável”**, bem como a sua visão, de **“Ser indispensável para o desenvolvimento sustentado no conhecimento”**.

## 2. HISTÓRICO E CONTEXTO DO PPG

As atividades do PGEPROTEC iniciaram em março de 2011, tendo a sua primeira defesa de dissertação em maio de 2012. Desde então, foram defendidas 100 dissertações de mestrado e estão cadastrados cerca de 30 projetos ativos, com fonte financiadora. No último quadriênio do programa, foi arrecado em projeto um montante superior a R\$ 35.000.000,00, que foi investido na infraestrutura dos laboratórios do programa.

Quanto à produção científica dos docentes do Programa, entre 2011 e 2019, foram publicados 486 artigos em periódicos nacionais e internacionais, que constam no Qualis CAPES (2013-2016) da área de Engenharias II, e apresentados 497 trabalhos completos em eventos nacionais e internacionais. Destas publicações, 209 artigos e 271 comunicações em evento tiveram a participação de discentes e/ou egressos do PGEPROTEC. As publicações do programa são de alta qualidade, das quais 80% classificadas, segundo o Qualis CAPES da área de Engenharias II, como A1 e A2, considerando o ano de publicação. Além disso, o Programa tem uma elevada produção técnica, com o depósito de 50 patentes, sendo 16 com a participação de discentes e/ou egressos.

O PGEPROTEC da UCS, em nível de mestrado, vinculado à área de Engenharia Química (Engenharias II/CAPES) atende, além dos egressos do curso de Engenharia Química, egressos da Área do Conhecimento de Ciências Exatas e Engenharias e Ciências da Vida, tais como: Engenharia de Alimentos, Tecnologia de Polímeros, Engenharia Ambiental, Engenharia Elétrica, Engenharia de Materiais, Engenharia Civil, Bacharelado e Licenciatura em Química, Farmácia e Biologia.

Em 2019, o PGEPROTEC contou com 36 discentes, 11 docentes do corpo permanente do programa e 3 docentes colaboradores. O Programa é formado por pesquisadores com vasta experiência em desenvolvimento de projetos em parceria com empresas e com o setor público da região.

Além disso, os pesquisadores do PGEPROTEC desenvolvem projetos em parceria com pesquisadores de outras IES no Brasil e no exterior, fortalecendo a interação entre grupos de pesquisa e possibilitando produção intelectual em conjunto.

O PGEPROTEC possui, no seu corpo docente permanente qualificado, quatro bolsistas de produtividade científica do CNPq e dois bolsistas de produtividade em desenvolvimento tecnológico e extensão inovadora do CNPq.

Ainda em 2019, foi implementado o curso de doutorado. Inscreveram-se 12 candidatos no processo seletivo, porém devido ao não repasse dos recursos relacionados às bolsas e taxas da CAPES, 4 estudantes se matricularam no doutorado.

### **3. CONTEXTO E ESTRUTURA DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DO PPG**

Com o objetivo de desenvolver um trabalho alinhado com as diretrizes institucionais e com os fundamentos da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação, o planejamento estratégico de cada Programa de Pós-graduação foi induzido num movimento coletivo e participativos, que envolveu agentes de gestão, professores e pós-graduandos.

A organização para tal foi encaminhada mediante reuniões de trabalho formatadas para:

- a) apresentação de dados referentes ao desempenho e evolução dos Programas com encontros entre a Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação e cada um dos Programas de Pós-graduação *Stricto Sensu*;
- b) sensibilização ao planejamento a ser desenvolvido, com ênfase aos princípios do Modelo de Excelência em Gestão;
- c) explicação das etapas de planejamento;
- d) desenvolvimento do planejamento em cada Programa de Pós-graduação e
- e) entrega da versão final para validação da Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação.

A vivência, o envolvimento para a elaboração do planejamento estratégico foram assessorados pelo prof. Dr. Paulo Fernando Pinto Barcellos, especialista na área de planejamento e gestão. Esse trabalho resultou em um importante marco na história dos Programas de Pós-graduação da UCS, em consonância com os propósitos e indicadores de avaliação da CAPES.

A estrutura de elaboração do planejamento, está representada pela perspectiva permanente; perspectiva mutável; objetivos, estratégias e plano de ação, conforme descritos a seguir. Considera-se um período de 5 anos, com revisões anuais.

#### 4. PERSPECTIVA PERMANENTE

A perspectiva permanente contempla aspectos de sustentação do planejamento, envolvendo o propósito, a missão, os princípios, a visão e o alinhamento com o planejamento institucional.

Propósito	Gerar conhecimento e capacitar recursos humanos em nível de pós-graduação <i>stricto sensu</i> em engenharia de processos e tecnologias, incentivando a autonomia tecnológica que cause impacto regional, nacional e internacional.
Missão	Difundir conhecimentos nas áreas de pesquisa básica e aplicada em processos Físicos- Químicos e Processos de Biomassa Energia e Meio Ambiente, que possam resultar em processos e tecnologias inovadoras, contribuindo para a independência tecnológica, sustentabilidade e crescimento regional.
Princípios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buscar a excelência acadêmica potencializando a qualidade da pesquisa e o comprometimento com o impacto do conhecimento produzido.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoiar e promover iniciativas inovadoras nas propostas de pesquisa de docentes e pesquisadores, pós-graduandos e graduados inseridos no <i>stricto sensu</i>.</li> <li>• Apoiar e incentivar atitudes voltadas ao desenvolvimento social e ambiental das propostas e missões da pós-graduação promovendo o crescimento econômico ajustado às necessidades da região e à proteção do meio ambiente.</li> <li>• Alinhar a pesquisa da pós-graduação <i>stricto sensu</i> com as demandas do setor produtivo regional, além de buscar solução para problemas reais da sociedade que possam impactar de forma local e global.</li> <li>• Estabelecer uma conduta ética e de respeito às pessoas em todas as ações do PPG considerando o processo de humanização das relações.</li> <li>• Ampliar os convênios interinstitucionais, interestaduais e internacionais para desenvolvimento de missões de estudo e projetos de pesquisa, de forma a fortalecer a internacionalização.</li> <li>• Planejar e direcionar iniciativas e ações que busquem constantemente a sustentabilidade econômica das propostas de mestrandos e doutorandos, bem como, do próprio programa.</li> </ul>
Visão	<p>Ser reconhecida como a pós-graduação de <i>Stricto sensu</i> de elevado nível junto aos órgãos reguladores, por promover a formação continuada de excelência, empreendedora e inovadora, e por contribuir para o desenvolvimento sustentável na região e no país, em parceria com organizações públicas e privadas.</p>
Alinhamento com o planejamento institucional	<p>O planejamento estratégico do PGEPROTEC está de acordo com as diretrizes institucionais do PDI da UCS seguindo as seguintes diretrizes:</p> <p>Diretriz 1 – (Fins): Buscar Excelência, Inovação e Desenvolvimento</p> <p>Diretriz 2 – (Abrangência): Incentivar por meio de ações do programa inserção social nos contextos regional, nacional e internacional</p> <p>Diretriz 3 – (Meios): Buscar Sustentabilidade Institucional</p>

#### Diretrizes institucionais

Diretriz 1 – (Fins): Excelência, Inovação e Desenvolvimento

Diretriz 2 – (Abrangência): Inserção social nos contextos nacional e internacional

Diretriz 3 – (Meios): Sustentabilidade Institucional

## 5. PERSPECTIVA MUTÁVEL

A perspectiva mutável está associada às análises ambientais para o planejamento estratégico, envolvendo o ambiente externo (oportunidades e ameaças), o ambiente interno (pontos fortes e fracos) e a matriz SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats).

## 6. ANÁLISE DO AMBIENTE EXTERNO

### **Públicos Relevantes e Forças Atuantes**

Públicos Relevantes	Forças Atuantes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alunos de graduação da UCS</li> <li>• Alunos de graduação de outras instituições</li> <li>• Órgãos de fomento (CAPES, CNPq e FAPERGS)</li> <li>• Pesquisadores e professores</li> <li>• Empresas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Influência</li> <li>• Visibilidade (prestígio)</li> <li>• Visibilidade (prestígio dos pesquisadores)</li> <li>• Influência</li> <li>• Influência no desenvolvimento de tecnologias e habilidades dos alunos</li> </ul>

### **Cenários de Referência**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Globalização (Convênios, Parcerias, Alianças)</li> <li>• Regulamentação da CAPES</li> <li>• Ensino à Distância (EaD)</li> <li>• Contexto Econômico (Melhor/ Igual/ Pior)</li> <li>• Demanda pelo Lato Sensu</li> <li>• Concorrência (Maior/ Menor)</li> <li>• Situação Financeira e Política da UCS</li> </ul>
---