



UDESC
UNIVERSIDADE
DO ESTADO DE
SANTA CATARINA

Planejamento Estratégico

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DO
SOLO

- Revisão e Atualização -

2020-2024

Florianópolis, SC, Março de 2021



PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DO SOLO
- Revisão e Atualização -

2020-2024

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Mari Lúcia Campos (Coordenadora PPGCS)

David José Miquelluti (Vice Coordenador PPGCS)

Álvaro Luiz Mafra (Membro CPPGCS)

Jackson Adriano Albuquerque (Membro CPPGCS)

Florianópolis, SC, Março de 2021

ADMINISTRAÇÃO SUPERIOR

DILMAR BARETTA

REITOR

LUIZ ANTONIO FERREIRA COELHO

VICE-REITOR

MARILHA DOS SANTOS

PRÓ-REITORA DE ADMINISTRAÇÃO

NÉRIO AMBONI

PRÓ-REITOR DE ENSINO

MAYCO MORAIS NUNES

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO, CULTURA E COMUNIDADE

LETÍCIA SEQUINATTO

PRÓ-REITORA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

MÁRCIO METZNER

PRÓ-REITOR DE PLANEJAMENTO

LOURIVAL JOSÉ MARTINS FILHO

COORDENADOR DE PÓS-GRADUAÇÃO

FRANCISCO HENRIQUE DE OLIVEIRA

COORDENADOR DE PESQUISA

ADMINISTRAÇÃO DO CENTRO DE CIÊNCIAS AGROVETERINÁRIAS

CLÓVIS ELISEU GEWEHR

DIRETOR GERAL

MARCOS ROBERTO RODRIGUES

DIRETOR ADMINISTRATIVO

ANDRÉ THALER NETO

DIRETOR DE ENSINO

VIVIANE APARECIDA SPINELLI SCHEIN

DIRETOR DE EXTENSÃO

ADELAR MANTOVANI

DIRETOR DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DO SOLO

MARI LUCIA CAMPOS

COORDENADOR DO PROGRAMA (GESTÃO 2020 – 2023)

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Lista dos pontos fortes, fracos e das oportunidades e ameaças do programa de pós-graduação em Ciência do solo.....	6
Quadro 2. Matriz F.O.F.A (SWOT) do programa de pós-graduação em Ciência do solo ...	7
Quadro 3. Empresas públicas e privadas e objetivos da parceria.....	10
Quadro 4. Ações para atendimento das sugestões/correções sugeridas pela Comissão de avaliação da Capes 2013/2016.....	12

Sumário

LISTA DE QUADROS	1
INTRODUÇÃO	3
MISSÃO DO PPGCS	4
VISÃO DO PPGCS	4
PRINCÍPIOS QUE ORIENTAM O PLANEJAMENTO E AS AÇÕES DO PPGCS	5
METODOLOGIA.....	5
ANÁLISE DOS AMBIENTES EXTERNOS E INTERNOS.....	5
ESTRATÉGIAS.....	8
Estratégia Ofensiva.....	8
Estratégia de Defesa.....	8
Estratégia de Confronto	8
Estratégia de Reforço	9
AÇÕES EM ANDAMENTO.....	9
Credenciamento de Professores no PPGCS	9
Internacionalização do Curso	9
Parcerias com empresas privadas e publicas	10
Autoavaliação.....	12
Comunicação/ interação com público externo	12
Avaliação do quadriênio 2013/2016	13
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	15

“Foi assim que a escola me ajudou: forçando-me a pensar aos contrários dos meus próprios pensamentos.” (Rubem Alves)

INTRODUÇÃO

O Programa de Pós-graduação em Ciência do Solo (PPGCS) representa um marco para a UDESC, uma vez que o curso de Doutorado é pioneiro e o único na área de Ciência do Solo em Santa Catarina, o que demonstra sua importância para a qualificação de profissionais, com foco no uso racional e na conservação dos recursos naturais em sistemas produtivos agropecuários.

O curso tem contribuído para a solução de problemas e para o desenvolvimento de alternativas de melhor uso e aproveitamento dos recursos naturais, que resultem na maior produção agrícola, com menor risco ao meio ambiente. Essas questões, envolvendo a evolução tecnológica na agricultura e a melhoria de qualidade de vida no meio rural e urbano, em conformidade com a conservação do meio ambiente, são enfocadas no desenvolvimento das atividades do PPGCS, com destaque na situação atual e futura da região na qual se insere, nos setores agrícola, florestal e de criação animal intensiva. Em especial, a região do Planalto, na qual o Programa está inserido, representa as cabeceiras de importantes rios da região e apresenta zonas de recarga do aquífero Guarani. Além disso, conserva importantes remanescentes da vegetação de Mata Atlântica, em especial da Floresta Ombrófila Mista, ou mata de araucária, na qual as atividades agropecuárias devem ser criteriosamente ordenadas.

Dessa forma, o PPGCS tem formado profissionais qualificados para atuar nas instituições de ensino e pesquisa, e em organizações dos setores produtivos agrícola, pecuário, florestal e ambiental. Neste sentido, destaca-se a formação de quadros docentes para as Universidades Comunitárias, Institutos Federais de Ensino Tecnológico e escolas públicas e privadas, além de pesquisadores para as Empresas de Pesquisa Agropecuária (Ex.: Epagri, Embrapa),

Entre os muitos desafios encontrados desde sua criação, em 1997, está a construção de um plano estratégico para manutenção da qualidade do ensino e pesquisa e atendimento das muitas demandas econômicas, sociais, ambientais e do mundo do trabalho. Em face disso o colegiado do PPGCS, em 2019, iniciou uma discussão sobre estratégias para o atendimento de tais demandas e alinhamento dessas com o plano de desenvolvimento institucional.

Há anos a UDESC vem trabalhando em ações de planejamento que busquem as melhores estratégias a serem adotadas no cumprimento de sua missão. Em 2011 aprovou a Resolução CONSUNI 19/2011 que consolidou o PLANO 20 que trata do Planejamento estratégico para o período 2010-2030 (disponível em <http://www.secon.udesc.br/consuni/resol/2011/019-2011-cni.pdf>). Em outubro de 2017 aprovou três ações relacionadas ao acompanhamento detalhado de ações Institucionais: Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI; Projeto Pedagógico Institucional- PPI; e Projeto de Avaliação Institucional – PAI, disponíveis em <https://www.udesc.br/avaliacaoinstitucional/politicasdiretrizes>.

Especificamente, em relação ao Planejamento Estratégico da Pós-Graduação a Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da UDESC iniciou em 2019 a construção coletiva de um plano estratégico para o desenvolvimento e consolidação da pós-graduação, visando à definição das diretrizes prioritárias para investimento por parte da UDESC, direcionado à consolidação dos programas atuais e/ou criação de novos programas. Os documentos e o cronograma das atividades referentes à construção do plano estratégico da Pós-Graduação da UDESC podem ser encontrados na íntegra em <https://www.udesc.br/proreitoria/proppg/coordenadoriadeaposgraduacao/planejamento>.

MISSÃO DO PPGCS

Nossa missão é promover a geração e a difusão de conhecimentos fomentando a capacitação de profissionais para a Pesquisa, o Ensino e a Extensão. Além de propiciar o suporte técnico aos setores produtivos ligados às atividades agropecuárias e florestais, com ênfase em sistemas de manejo do solo, uso eficiente de insumos, recuperação de áreas degradadas, conservação do solo, água e biodiversidade, prestação de serviços ambientais e melhoria da capacidade produtiva das terras. Dessa forma, esse Programa se incorpora ao conjunto de agentes e organizações que promovem o desenvolvimento da agricultura em bases sustentáveis, segundo preceitos da conservação ambiental e da melhoria das condições socioeconômicas dos produtores rurais, do Estado de Santa Catarina e do país.

VISÃO DO PPGCS

Aprimorar seu papel como polo de pesquisa e formação de recursos humanos com sólida base acadêmica. Atender a demanda por inovação e tecnologias voltadas para o aumento de produtividade nas atividades agropecuárias, florestais e conservação dos recursos naturais. Contribuir para a melhoria da renda e da qualidade de vida dos agricultores e dos habitantes do meio rural, além dos consumidores e dos demais integrantes da cadeia produtiva agroindustrial e de base florestal, principalmente na

região Sul do País. Suas ações são integradas, em projetos de intercâmbio com instituições nacionais e internacionais de ensino e pesquisa.

PRINCÍPIOS QUE ORIENTAM O PLANEJAMENTO E AS AÇÕES DO PPGCS

- Geração de conhecimentos associada à capacitação de profissionais para a Pesquisa, o Ensino e a Extensão
- Desenvolvimento da agricultura em bases sustentáveis, com a conservação dos recursos naturais e a melhoria das condições socioeconômicas dos produtores rurais, do Estado de Santa Catarina e do país.
- Internacionalização das atividades acadêmicas e de pesquisa.
- Condução de projetos de inovadores e consolidação das pesquisas em rede, em sintonia com as demandas da sociedade.
- Comprometimento com a formação do corpo discente e com a qualidade dos trabalhos acadêmico/científicos resultantes.

METODOLOGIA

Na análise situacional do programa foi utilizada pela comissão de planejamento do PPGCS, a matriz F.O.F.A (Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças); os pontos fracos e as ameaças foram identificados internamente, junto à Pró-Reitoria de Pós-graduação da UDESC tendo por base as avaliações da CAPES.

Após a identificação dos pontos fortes e fracos do ambiente interno e das oportunidades e ameaças do ambiente externo, procedeu-se à conexão entre eles, com base nas respostas às seguintes questões: O ponto forte “X” ajuda a minimizar/eliminar o ponto fraco “Y” (Sim ou não); o ponto forte “X” ajuda a aproveitar a oportunidade “Z” (Sim ou não); o ponto forte “X” ajuda a minimizar a ameaça “M” (Sim ou não). A análise dessa matriz resultou na formulação de quatro estratégias: **Estratégia Ofensiva** (resultado do cruzamento entre forças e oportunidades); **Estratégia de Defesa** (resultado da junção de fraquezas e ameaças); **Estratégia de Confronto** (Intersecção das forças e ameaças) e **Estratégia de Reforço** (resultado do cruzamento entre ameaças e fraquezas).

ANÁLISE DOS AMBIENTES EXTERNOS E INTERNOS

As forças, fraquezas, oportunidades e ameaças apontadas pela comissão a partir dos temas discutidos no colegiado do programa são apresentadas no quadro 1 e a matriz F.O.F.A. no quadro 02.

Quadro 1. Lista dos pontos fortes, fracos e das oportunidades e ameaças do programa de pós-graduação em Ciência do solo.

Ambiente Interno	Pontos Fortes 1.1 PPGCS tem formado profissionais qualificados 1.2. inserção e credibilidade dos professores do PPGCS na comunidade científica brasileira 1.3 PPGCS atua em conjunto com setores produtivos, especialmente com organizações do setor privado 1.4. Parcerias com o setor público 1.5 Três Grupos de pesquisa apoiados pelo PAP 1.6. Plano de qualificação dos docentes que estimula estágio sabático 1.7. Bolsistas de produtividade em pesquisa do CNPq 1.8. Convênios com instituições (Universidades) no exterior; 1.9. Programas de extensão 2.0. Participação em redes de pesquisa Nacional e Internacional 2.1. Credenciamento de novos docente da UDESC ou de outras instituições de ensino e pesquisa 2.2. Produção científica 2.3. Bolsas UDESC para pós-graduandos (PROMOP)	Pontos Fracos 1.1 Contratação de Professores efetivos para substituição de professores aposentados 1.2. Dificuldade de Inserção no mercado de trabalho dos egressos e titulados foi agravada nos últimos 2 anos 1.3. Escassez de recurso para manutenção de estrutura (equipamentos, etc) 1.4. Comunicação/ interação com público externo e insuficientes ações de popularização da ciência;
Ambiente Externo	Oportunidades 1.1. Estreitar relações com empresas privadas parceiras 1.2. Estreitar relações com empresas públicas parceiras (EMBRAPA, EPAGRI e IMA) 1.3. Inserção de Egressos em IES particulares 1.4. Projetos de colaboração técnica com IES do exterior 1.5. Ampliação de projetos com apoio da FAPESC e em rede com outras FAPS	Ameaças 1.1. Redução de investimento do governo federal e estadual 1.2. Mudanças nos critérios de avaliação dos cursos 1.3. Restrições mercado de trabalho dos egressos 1.4. Desvalorização e ameaças ao servidor público 1.5. Negacionismo em setores da sociedade e governamentais quanto ao papel da ciência e da educação para progresso do país e melhoria da qualidade de vida da população

Quadro 2. Matriz F.O.F.A (SWOT) do programa de pós-graduação em Ciência do solo.

	Ponto Forte (x)												
Ponto Fraco (Y)	Ponto Forte "X" ajuda a acabar com o ponto fraco "Y"?												
	1.1 Profissionais qualificados	1.2 inserção e credibilidade dos	1.3 PPGCS atua em conjunto com setores produtivos, especialmente com organizações do setor privado	1.4 Parcerias com o setor público	1.5 Três Grupos de pesquisa apoiados pelo PAP	1.6. Plano de qualificação dos docentes que estimula estágio sabático	1.7. Bolsistas de produtividade de em pesquisa do CNPq	1.8 Convênios com instituições (Universidades) no exterior	1.9. Programas de extensão	2.0 Participação em redes de pesquisa Nacional e Internacional	2.1. Credenciamento de novos docentes da UDESC ou de outras instituições de ensino e pesquisa	2.2 Produção científica	2.3. Bolsas UDESC PROMOP
1.1. Contratação de Professores efetivos para substituição de professores aposentados	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Não
1.2. Dificuldade de Inserção no mercado de trabalho dos egressos e titulados foi agravada nos últimos 2 anos	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não
1.3. Escassez de recurso para manutenção de estrutura (equipamentos, etc)	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Não
1.4. Comunicação/ interação com público externo e insuficientes ações de popularização da ciência	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
Oportunidades (Z)	Ponto Forte "X" ajuda a aproveitar a oportunidade Z?												
1.1. Estreitar relações com empresas privadas parceiras	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
1.2. Estreitar relações com empresas públicas parceiras (EMBRAPA, EPAGRI e IMA)	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
1.3. Inserção de Egressos em IES particulares	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim
1.4. Projetos de colaboração técnica com IES do exterior	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
1.5. Ampliação de projetos com apoio da FAPESC e em rede com outras FAPS	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Ameaças (M)	O ponto Forte "X" ajuda a minimizar o impacto da ameaça "M"												
1.1. Redução de investimento do governo federal e estadual	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
1.2. Mudanças nos critérios de avaliação dos cursos	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
1.3. Restrições mercado de trabalho dos egressos	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
1.4. Desvalorização e ameaças ao servidor público	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
1.5. Negacionismo em setores da sociedade e governamentais quanto ao papel da ciência e da educação para progresso do país e melhoria da qualidade de vida da população	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não

ESTRATÉGIAS

As estratégias apresentadas a seguir foram construídas após a análise do quadro 2 com intuito de minimizar ou neutralizar as fraquezas, as ameaças e aproveitar as oportunidades para aprimorar o papel do PPGCS no desenvolvimento científico e tecnológico, na formação de recursos humanos e para potencializar suas ações junto à sociedade.

Estratégia Ofensiva:

1. Fortalecer as relações com empresas públicas e privadas por meio de convênios de colaboração técnica e científica. Esta estratégia é apoiada pela Fundação de Apoio a Pesquisa e Extensão (FIEPE/CAV), entidade ajustada à nova legislação e que potencializa a captação e gerenciamento de recursos para projetos e realização de eventos, cursos e atividades junto à comunidade acadêmica e na sociedade em geral.
2. Ampliar as parcerias internacionais e a mobilidade de alunos, pesquisadores/professores, intensificar o regime de diplomação em co-tutela, estimular a participação de alunos estrangeiros nos processos de seleção de candidatos ao curso

Estratégia de Defesa:

1. Solicitar contratação de professores efetivos junto a reitoria da UDESC, para a substituição de professor aposentado ou em processo de aposentadoria. Se as restrições impostas pelo Governo Estadual para novas contratações persistirem até 2022, iniciar o processo de credenciamento de novos professores externos a UDESC ou de outros departamentos da UDESC com perfil para atuar no PPGCS.
2. Estimular a atuação dos egressos do PPGCS como empreendedores no setor agropecuário, especialmente no desenvolvimento de produtos e serviços inovadores para os setores produtivos. Oferecer uma disciplina de tópicos especiais em Empreendedorismo e desenvolvimento de habilidades interpessoais (soft skills) e promover eventos relacionados ao tema
3. Transformar o laboratório de equipamentos do PPGCS em laboratório multiusuários e concorrer a editais de manutenção específicos. Incluir os custos de manutenção em projetos com parceiros da iniciativa privada.

Estratégia de Confronto:

1. Fortalecer as atuais parcerias com empresas privadas por meio da ampliação de convênios e financiamentos a projetos de pesquisa.

2. Identificar egressos que atuam em empresas privadas e públicas que possam intermediar parcerias de pesquisa e inovação.
3. Realizar uma autoavaliação incluindo egressos, empresas públicas e privadas parceiras para identificar demandas de mercado e possíveis alterações no perfil de formação.

Estratégia de Reforço:

1. Ampliar parcerias com empresas privadas e financiamentos de projetos de pesquisa. Ampliar o programa de bolsas da UDESC (Promop) e as parcerias com a FAPESC, no programa de apoio à pesquisa, e na atuação conjunta com outras FAPs.
2. Promover processo contínuo de reavaliação das estratégias e autoavaliação
3. Aumentar a divulgação das ações para a sociedade e para os gestores públicos, popularizar a ciência e fortalecer trabalhos integrados com a comunidade.

AÇÕES EM ANDAMENTO

Credenciamento de Professores no PPGCS

O PPGCS realizou em 2018 o credenciamento dos professores Dilmar Baretta e Leticia Sequinatto e em 2019 do professor Marcelo Alves Moreira como Docentes Permanentes, uma vez que eles atenderam aos critérios exigidos pelo PPGCS, relacionados à publicação de artigos em periódicos científicos, à orientação de acadêmicos e à capacidade de obtenção de recursos para financiamento de pesquisas.

Em 2019 foi solicitada a contratação de professor efetivo para substituição de professores que se aposentaram e daqueles que já completaram o tempo hábil para aposentadoria e com previsão de solicitar tal direito em data próxima. O colegiado aprovou o credenciamento de um novo Docente Colaborador para atuar a partir de 2020 no PPGCS. Seu perfil deve ter forte inserção internacional e vínculo com instituição de pesquisa no exterior. A intenção é ampliar a internacionalização do PPGCS. Este processo deverá ser concluído em 2022 com abertura de edital específico.

Em 2021 o programa deverá reformular as normas para credenciamento e credenciamento, considerando a constante evolução da pós-graduação do Brasil, bem como para atender demandas específicas do PPGCS.

Internacionalização do Curso

Uma das ações importantes da UDESC em promover a internacionalização dos programas de pós-graduação deu-se em 2019 com o lançamento pela Pró-Reitoria de

Pesquisa e Pós-Graduação (PROPPG), do Programa de Auxílio à Internacionalização da Pós-Graduação (Proint-PG). Concede-se apoio na forma de passagens e diárias internacionais para estágios de curta duração no exterior para docentes e pesquisadores da instituição. Tal programa foi prejudicado pela Pandemia de SARS-COVID 19 que impediu o deslocamento de pesquisadores entre instituições.

A Universidade e o PPGCS vêm intensificando a integração com instituições internacionais de ensino e pesquisa. Atualmente mantém convênios com diversas delas, destacando-se: Agência Espanhola de Cooperação Internacional (AECI), Universidade da Coruña-UDC/Espanha, Instituto Universitário Oriental de Napoli/Itália, Universidade Moderna de Lisboa/Portugal, Universidade do Porto/ Portugal, Universidade Independente de Lisboa/Portugal e Coimbra, Università Degli Studio Di Bologna/Itália, Free University of Bolzen-Bolzano/Itália, Universidade de Coimbra/Portugal, Mississippi State University/EUA, North Carolina State University, University of Minnessotta, Department of Biology, University of Iowa, Iowa City, Universidade de Turim/Itália, Universidade de Algoma/Canadá, Universidade de Windau/Alemanha, Université de Montpellier, Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive, CNRS, Montpellier, França.

Em maio de 2018 o professor Jackson Adriano Albuquerque atuou como professor visitante na Universidad Nacional de Colômbia (UNAL), e a partir desta primeira atividade participa de discussões de projetos de pesquisa e bancas de conclusão de curso de mestrado e doutorado.

O Professor ILDEGARDIS BERTOL foi palestrante no X Congreso sobre Uso y Manejo del Suelo Gestión Sostenible de Suelos y Aguas promovido pela Universidade da Coruña, España 16-18 de noviembre de 2020.

Em 2019 o PPGCS recebeu a Dra. Sara Isabel Falcão Navarro Leston Ferreira, professora das áreas Ambiental e Ecologia da Universidade de Coimbra, Portugal, para um circuito de palestras e troca de experiências. As atividades ocorreram no período de 22 de outubro a dois de novembro de 2019 e os temas das palestras foram: apresentação da Universidade de Coimbra e parcerias de pesquisa, análise e legislação de resíduos de fármacos na água e no solo e pesticidas no solo e na água.

Destaca-se ainda a diplomação com regime de co-tutela das doutorandas, Gessiane Ceola em 2015 (Universidade de Coimbra), Leticia Scopel Camargo Carniel em 2019 (Universidade de Coimbra) e Barbara Bagio em 2020 (Universidade da Coruña); o ingresso de alunos estrangeiros no programa (Venezuela e Guiné Bissau); o Estágio doutoral do estudante Frank Guillermo Intriago Flor, oriundo do Programa de Doutorado em Ciências Agrárias da Universidad Nacional de Colombia.

Parcerias com empresas privadas e publicas

As parcerias com empresas públicas e privadas encontram-se listadas no quadro 3.

Quadro 3. Empresas públicas e privadas e objetivos da parceria.

Nome da Instituição	Natureza	Cidade (UF)	Objetivo da Parceria
AGRISUS	Privada	São Paulo (SP)	Indicadores biológicos de qualidade do solo e suas relações com produtividade de soja no oeste de SC
EMBRAPA suíno e aves	Pública	Concordia (SC)	Cooperação científica/tecnológica. Manejo do dejetos suíno minimizando impacto ambiental
Instituto de Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina - IMA	Pública	Florianópolis (SC)	Colaboração para estabelecimento de VRQ para solos do estado de SC
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA)	Pública	Brasília (DF)	Convênio de colaboração técnica com para o desenvolvimento de metodologias de Avaliação de Risco Ambiental (ARA), considerando os cenários brasileiros, para organismos não-alvo (organismos do solo) e para a educação ambiental dos atores envolvidos no uso de agrotóxicos quanto aos riscos ambientais desses produtos.
EMBRAPA Solos	Pública	Rio de Janeiro (RJ)	Sistema Brasileiro de Classificação do Solo e Programa Nacional de Solos do Brasil (Pronasolos)
Universidade Comunitária da Região de Chapecó - UNICHAPECO	Privada	Chapecó (SC)	Ampliação e capacitação de recurso humano nas áreas de ensino, pesquisa e extensão
BAGGIO INDUSTRIA LTDA	Privada	Palhoça (SC)	Pesquisa aplicada para avaliar um novo tratamento de água
Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina - EPAGRI	Pública	Florianópolis (SC)	Atividades de pesquisa/extensão nas estações experimentais de Lages, São Joaquim, Ituporanga, Caçador, etc
Empresa Dinamisa S.A	Privada	Lages (SC)	Testes agrônômicos de pós de rocha para registro como remineralizadores junto ao Ministério da Agricultura
Klabin AS	Privada	Lages (SC)	Desenvolvimentos de indicadores de qualidade do solo em áreas de recuperação ambiental pós-plantio de Pinus
Villa Francioni	Privada	Lages (SC)	Estudos que relacionam a qualidade do solo e a produtividade e composição de uvas para produção de vinhos finos
Empresa Novozymes Bioag Produtos para Agricultura Ltda	Privada	Paraná	Projeto tem por objetivo testar produto de pré-tratamento de sementes de soja

Autoavaliação

Em 2020 foi realizado o primeiro processo de autoavaliação do Programa, disponibilizada à comunidade acadêmica do PPGCS pela plataforma SIGA.

O segundo processo de autoavaliação do PPGCS aconteceu entre os dias nove e 19 de março de 2021 também pela plataforma SIGA. Teve por objetivo avaliar o ensino remoto na pós-graduação.

Comunicação/ interação com público externo

Desenvolvimento de programas de extensão, nos quais atuam docentes e discentes diretamente com a comunidade. Os programas e eventos desenvolvidos entre 2017 e 2020:

- Programa Amigos da Terra: atuação na forma de oficinas nas áreas de ambiente, saúde, trabalho e educação. Realização de cursos, seminários e eventos de formação nas áreas agrônoma e ambiental. Organização da Feira Orgânica semanal no campus, como forma de acesso a produtos de qualidade da agricultura familiar, ampliando relações produtor consumidor e como forma de intercâmbio da comunidade acadêmica com produtores ecológicos, na forma de visitas técnicas e vivências a campo. O trabalho foi ampliado para um grupo de estudos e práticas em agroecologia, abrangendo comunidade interna e externa, com parceria do IFSC Lages. Há uma área experimental no campus, onde são feitas atividades práticas na área de produção agroecológica, compostagem, revegetação de áreas de preservação permanente, com destinação dos alimentos produzidos para projetos sociais no município de Lages.
- Interação com Programa Lixo Zero: o coordenador da ação de extensão é professor do curso de Agronomia. Parte deste projeto de extensão, que ganha visibilidade nacional como o método Lages de compostagem, juntamente com outras dissertações em andamento sobre o tema, compuseram a tese de doutorado em Ciência do Solo do coordenador projeto.
- Programa Solo na Escola: É composto por três ações: Expansão do Museu de Solos de Santa Catarina; Programa de visitas acompanhadas; Diagnóstico de aprendizagem dos estudantes e cursos de capacitação para educadores do ensino fundamental das redes municipal, estadual e privada.
- Museu de Solos de Santa Catarina: A implantação do Programa de Extensão ocorreu no primeiro semestre de 2015. Os espaços utilizados para tais são no Departamento de Solos e Recursos Naturais, do Centro de Ciências Agroveterinárias da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC/CAV). Seu objetivo é ter uma coleção de perfis (monólitos) representativos das principais classes de solos do estado de Santa Catarina, usada como instrumento para demonstração da grande variedade que há, enfatizando as características de

cada, potencialidade, limitações e conservação. O museu é aberto à visita guiada de alunos da rede de educação do ensino fundamental e médio, produtores rurais, órgãos de extensão rural, e a sociedade no geral.

- Atividades alusivas ao Dia Mundial do Solo em 2019 e 2020. As palestras e atividades de 2020 estão disponíveis no youtube (https://www.youtube.com/channel/UCViJ_9L5_YHwMXr2nJYiRqg).
- Evento em 2019 "Panc: Novos Rumos na Alimentação", em parceria com o Programa Mesa Brasil, do Sesc, e o Instituto Federal de Santa Catarina (Ifsc). Teve participação de estudantes, profissionais e agricultores, com palestrantes de renome nacional. As plantas alimentícias não convencionais foram descritas quanto ocorrência regional, possibilidade de cultivo, aspectos alimentares, receitas e aproveitamento culinário, com ênfase em alimentação e saúde.
- Realização do Curso de Desenho Permacultural, em março e abril de 2019. O curso foi realizado por meio de seis módulos, um deles à distância com disponibilização de material didático, totalizando 120 horas. Teve 21 participantes, sendo estudantes, técnicos e produtores rurais. Foram feitas parcerias com proprietários rurais que já trabalham com a metodologia e seus respectivos permacultores para a melhor ministração do conteúdo que incluiu formação teórica e prática.
- Realização junto à EPAGRI e à UFSC do Curso de Aprofundamento dos conhecimentos em SPDH (Sistema Plantio Direto de Hortaliças): Método de transição para um novo modo de produção. As apresentações ocorreram no canal de capacitações da Epagri, no YouTube, de 04 de agosto a 03 de setembro de 2020, em dez encontros semanais, totalizando 20 horas de formação. O material didático encontra-se disponível na página internet do evento. Houve cerca de dois mil participantes inscritos, abrangendo agricultores, estudantes e profissionais de todo País e da América do Sul.

Avaliação do quadriênio 2013/2016

Todas as ações para atendimento das sugestões/correções da avaliação do quadriênio 2013/2016 encontram-se descritas no quadro 4.

Em 2018 o colegiado do PPGCS convidou o professor Luiz Carlos Federizzi (Coordenador da área de Ciências Agrárias I da CAPES na época) para explanar aos professores do Programa sobre a atualização de critérios e índices de avaliação da CAPES. Após isso, o colegiado se reuniu para planejar as estratégias e ações a serem implementadas para atender esses critérios.

Quadro 4. Ações para atendimento das sugestões/correções sugeridas pela Comissão de avaliação da Capes 2013/2016.

Sugestões/Correções	Ações corretivas
<i>Os projetos de pesquisa não estão bem distribuídos entre os DPs</i>	Em janeiro e fevereiro de 2019 o coordenador juntamente com os professores revisou os projetos que constavam no relatório, os quais foram atualizados e ampliados como “guarda-chuva” para reunir ações complementares. Assim, houve melhor distribuição de projetos para cada DP.
<i>Não existe um bom equilíbrio dessa distribuição (projetos) entre as linhas de pesquisa</i>	Os projetos foram mais bem distribuídos entre as linhas de pesquisa
<i>A bibliografia das disciplinas está desatualizada”</i>	Os professores atualizaram e incluíram novas bibliografias.
<i>Falta detalhar a forma de oferecimento das disciplinas</i>	Esta informação foi inserida no relatório coleta 2019. Oferecimento semestral.
<i>Não ficou claro no relatório nenhuma atividade de planejamento de auto avaliação para acompanhamento durante o quadriênio</i>	Ainda em 2018 foi realizada uma análise do número de orientados por DP, bem como da qualidade e quantidade de publicação dos DP. Com isso, cada DP pode se organizar para o ano de 2019 em relação a estes itens.
<i>Os docentes colaboradores atuam como orientadores de mestrado e/ou doutorado, o que não é recomendável</i>	A partir de 2018, após análise do relatório, o Colegiado do PPGCS informou aos professores que não poderiam mais selecionar novos orientados. Permitiu que os mesmos concluíssem suas orientações em andamento. Em 2019, houve recredenciamento e todos os DP passaram para a categoria de docente permanente.
<i>Poucos DP do PPGCS são coordenadores de projetos de pesquisa com financiamento</i>	Esta recomendação foi discutida no Colegiado do Programa, entretanto, face as restrições observadas nos últimos anos este critério não pode ser melhorado. Financiamento privado tem suprido parte da demanda, entretanto, houve retração deste setor agravado pela pandemia.
<i>“Não foram constatados registros de patentes ou lançamento de produtos”</i>	Está em andamento pedido de patente do professor Osmar Klauberg Filho. Também, o professor Jaime Antônio de Almeida realiza pesquisa em parceria com a iniciativa privada para lançar produto fertilizante a partir de pó de rochas. Patente do professor Dilmar Baretta (DUVOISIN, C.A; BARETTA, D. et al. Patente referente a “Sistema produtor de isópodos através de armadilha de elétrons.... 2017, Brasil. Patente: Modelo de Utilidade. Número do registro: R77028, título: "Patente referente sistema produtor de isópodos através de armadilha de elétrons...", Instituição de registro: Registro de Títulos e Documentos e Pessoas Jurídicas, Depositante (s): Dilmar Baretta; Charles Adriano Duvoisin, Depósito: 18/10/2017).

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ALDAY, H.E.C. **O planejamento estratégico dentro do conceito de administração estratégica.** Rev. FAE, Curitiba, v.3, n.2, p.9-16, maio/ago. 2000.

UFMT. **Planejamento e Estratégia Empresarial.** Disponível em: <https://peeufmt.wordpress.com/planejamento-e-estrategia-empresarial/matriz-swot/>. Acessado em março de 2021.

ZANONI, A., PEREIRA, K., TOMASINI, R. **Guia prático de gestão: ferramentas de administração.** Florianópolis: UDESC, 2013. 212 p.