



PROCESSO n.º 33/2022

PROCEDÊNCIA: PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA, EXTENSÃO E CULTURA – PROPPEX.

ASSUNTO: PROJETO PERMANENTE DE PESQUISA E EXTENSÃO – REAGE.

PARECER n.º 29/2022

DATA: 14/9/2022

1 HISTÓRICO

A Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Cultura – ProppeX protocolou junto ao Conselho Universitário – CONSUNI, do Centro Universitário de Brusque – UNIFEBE, para análise e deliberação, o Projeto Permanente de Pesquisa e Extensão – Reage.

2 ANÁLISE

2.1 Projeto anexo.

3 PARECER

Diante do exposto na análise, o Conselho Universitário – CONSUNI do Centro Universitário de Brusque – UNIFEBE, deliberou:

APROVAR o Projeto Permanente de Pesquisa e Extensão – Reage.

Brusque, 14 de setembro de 2022.

Rosemari Glatz (Presidente) _____

Sergio Rubens Fantini _____

Edinéia Pereira da Silva _____

Sidnei Gripa _____

Ademir Bernardino da Silva _____

Anna Lúcia Martins Mattoso _____

Günther Lothar Pertschy _____

Leilane Marcos _____

Rafaela Bohaczuk Venturelli Knop _____



UNIFEBE

**Centro Universitário de Brusque – UNIFEBE
Conselho Universitário – CONSUNI**

Roberto Heinzle _____

Jamaica de Sousa _____

Arthur Timm _____

Robson Zunino _____

André Vechi _____



Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Cultura - Propex
Supervisão e Extensão

Projeto de Extensão

Projeto de Pesquisa e Extensão - Reage

Identificação

Proponente: Rafaela Bohaczuk Venturelli Knop (Doutora)	Telefone: (48)3025-3097
E-mail: rafaela.knop@unifebe.edu.br	
Endereço Lattes: http://lattes.cnpq.br/7607999268020294	
Curso: Engenharia Química	
Abrangência: Regional	Operacionalização: Permanente
Período: 01/02/2021 a 31/12/2025	Carga Horária: 40h00
Participantes: Limite não definido.	Modalidade: Presencial
Certificação: Não	Cerimonial: Não
Publicação jornalística: Não	
Investimento institucional: Não	
Materiais: Nenhum.	
Equipamentos: Nenhum.	

Estruturação

Curricularização
Projeto de Pesquisa e Extensão

Atividades

Tipo	Nome	Local	Data	Carga Horária	Certificação Antecipada (Mediadores)
Atividade de Extensão	Produção de Cachaça - Palestra Institucional - ENPEX: da elaboração a submissão – Youtube da UNIFEBE		29/08/2022 18h30	04h00	Não
Mediador: Rafaela Bohaczuk Venturelli Knop, Ricardo Siewerdt, Edinéia Pereira da Silva, Fábio Schlickmann, Joel Haroldo Baade, Josely Cristiane Rosa, Raquel Maria Cardoso Pedroso e Enéias Maffezzolli					
Atividade de Extensão	Produção de Cachaça - Divisão dos grupos e início das atividades		30/08/2022 18h30	04h00	Não
Mediador: Rafaela Bohaczuk Venturelli Knop, Ademar Kohler, Julio Cesar Frantz e Raquel Bonati Moraes Ibsch					
Atividade de Extensão	Produção de Cachaça - Visita Técnica - Cachaçaria Albrecht		31/08/2022 18h30	04h00	Não
Mediador: Rafaela Bohaczuk Venturelli Knop, Andrei Buse, Junelene Costodio Pruner e Francisco Odisi					
Atividade de Extensão	Produção de Cachaça - Pesquisa e Estudos em grupos		01/09/2022 18h30	04h00	Não
Mediador: Rafaela Bohaczuk Venturelli Knop, Francisco Odisi e Enéias Maffezzolli					
Atividade de Extensão	Produção de Cachaça - Pesquisa e Estudos em grupos		02/09/2022 18h30	04h00	Não
Mediador: Rafaela Bohaczuk Venturelli Knop, Enéias Maffezzolli e Anna Elisa Amaro da Silveira					
Atividade de Extensão	Produção de Cachaça - Pesquisa e Estudos em grupos, Destilação no laboratório		21/11/2022 18h30	04h00	Não
Mediador: Rafaela Bohaczuk Venturelli Knop, Ricardo Siewerdt, Edinéia Pereira da Silva, Fábio Schlickmann, Joel Haroldo Baade, Josely Cristiane Rosa, Raquel Maria Cardoso Pedroso e Enéias Maffezzolli					
Atividade de Extensão	Produção de Cachaça - Pesquisa e Estudos em grupos, Destilação no laboratório		22/11/2022 18h30	04h00	Não
Mediador: Rafaela Bohaczuk Venturelli Knop, Ademar Kohler, Julio Cesar Frantz e Raquel Bonati Moraes Ibsch					
Atividade de Extensão	Produção de Cachaça - Pesquisa e Estudos em grupos, Destilação no laboratório		23/11/2022 18h30	04h00	Não

Tipo	Nome	Local	Data	Carga Horária	Certificação Antecipada (Mediadores)
Mediador: Rafaela Bohaczuk Venturelli Knop, Andrei Buse, Junelene Costodio Pruner e Francisco Odisi					
Atividade de Extensão	Produção de Cachaça - Pesquisa e Estudos em grupos, Destilação no laboratório		24/11/2022	18h30 04h00	Não
Mediador: Rafaela Bohaczuk Venturelli Knop, Junelene Costodio Pruner, Francisco Odisi e Enéias Maffezzolli					
Atividade de Extensão	Produção de Cachaça - Degustação e apresentação dos resultados		25/11/2022	18h30 04h00	Não
Mediador: Rafaela Bohaczuk Venturelli Knop, Enéias Maffezzolli e Anna Elisa Amaro da Silveira					

INTRODUÇÃO

A experiência acadêmica deve envolver atividades de ensino, pesquisa e extensão, conhecido como tripé do ensino superior. Fundamentados neste tripé, um curso de educação superior deve desenvolver habilidades de inovação, espírito empreendedor, adaptação de mercado e solucionar problemas.

O projeto Reage visa proporcionar aos seus alunos de Engenharia Química o desenvolvimento de competências científicas, tornando-os capazes de solucionar problemas, desenvolver pesquisas, aperfeiçoar e acompanhar processos, desenvolver produtos, a partir de um espírito crítico e criativo, considerando as especificidades do contexto regional. Dentre as áreas de atuação destacam-se estudos em projetos e processos químicos, transformação de produtos e processos, concepção, análise e seleção de materiais, desde sua fabricação, controle e manutenção, de acordo com as normas técnicas previamente estabelecidas, podendo também participar na coordenação, fiscalização e execução de instalações químicas, termodinâmicas e eletroquímicas.

O atual cenário socioeconômico brasileiro e a obrigação de impulsionar o desenvolvimento científico e tecnológico indicam a necessidade de formação de engenheiros capazes de se adaptar a novos ambientes, nos quais o impacto técnico, social, econômico e ambiental de sua atuação é cada vez mais imprescindível. Atualmente o perfil desse profissional deve não apenas atender às necessidades do mercado de trabalho, mas também compreender os contrastes sociais e acompanhar o dinamismo das mudanças tecnológicas.

Assim, o projeto Reage do Curso de Engenharia Química irá oportunizar aos acadêmicos uma experiência de desenvolvimento de soluções e aprimoramento de processos para a indústria em geral.

JUSTIFICATIVA

O projeto se insere no Programa de Pesquisa e Extensão em Engenharia, Produção e Construção da UNIFEFE, aprovado conforme PARECER nº 60/2021, em 3/11/2021 e se justifica, sobretudo, pela possibilidade oferecida aos acadêmicos de executar um projeto desenvolvido por meio de trabalho em equipe, respeitando requisitos, prazos e limitações de recursos específicos. A complementação das atividades teóricas desenvolvidas em sala de aula por meio de projetos como o Reage é de suma importância na formação dos futuros engenheiros, que irão se deparar com situações futuras em sua vida profissional. Em adição, o projeto proporcionará aos acadêmicos a imersão em uma área de conhecimento da Engenharia que normalmente não é focada nos currículos tradicionais.

O envolvimento da comunidade permite a troca de conhecimentos e o contato com questões complexas do mercado real e/ou questões sociais, presentes no contexto em que estão inseridos, contribui para uma formação sólida, marcada pela vivência e experimentações. A partir de um diálogo construtivo e transformador, o Projeto de Pesquisa e Extensão - Reage promove a interação entre os dois setores, permitindo a construção e aplicação de conhecimentos voltados à realidade regional, sempre primando pela indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

OBJETIVO GERAL

Desenvolver habilidades práticas articuladas com os conhecimentos teóricos e científicos de forma interdisciplinar, voltadas ao mercado de trabalho e à indústria da região.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Estimular a criatividade e o trabalho em equipe;
- Desenvolver habilidades de comunicação oral e escrita;
- Desenvolver habilidades de planejamento de projetos;
- Desenvolver habilidades práticas articuladas com os conhecimentos teóricos e científicos;
- Integrar os acadêmicos do curso de Engenharia Química e a comunidade.

METODOLOGIA

O Projeto de Pesquisa e Extensão - Reage faz parte do Programa de Pesquisa e Extensão em "Engenharia, Produção e Construção". As atividades desenvolvidas seguem as abordagens conceituais e metodológicas de forma integrada, e sendo priorizadas as atividades que tenham relação com os conteúdos constantes no Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Química da UNIFEFE, incluindo os temas transversais e de cunho social.

As atividades serão definidas de acordo com a demanda da comunidade regional, que solicita à instituição a contribuição para solucionar uma problemática específica emergente para atuarem. A demanda é analisada pelos NDEs e colegiados dos cursos, os quais verificam se há viabilidade e se as atividades estão de acordo com o Projeto Político Pedagógico, bem como com o Projeto de Desenvolvimento Institucional, objetivando o fortalecimento do processo de aprendizagem e desenvolvimento regional.

Em todos os projetos, independentemente da complexidade de cada caso, deverá haver interação entre comunidade e acadêmicos na resolução das problemáticas encontradas. O projeto deverá promover soluções transformadoras entre a instituição e os demais setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento entre os atores do processo, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa.

As atividades deverão contribuir para o processo de aprendizagem dos acadêmicos, e, dessa forma poderão envolver os seguintes conteúdos e processos:

I - Projeto: aplicação de conhecimentos no projeto básico e dimensionamento de equipamentos (operações unitárias, reatores químicos ou bioquímicos) usados em empreendimentos industriais diversos;

II - Processos: execução de projetos de atividades de produção, de propostas de melhorias em processos, equipamentos, dispositivos e métodos de produção, da correção de tempos de fabricação de componentes de produtos e do produto final, elaboração de estudos sobre as melhorias a serem empregadas nos processos industriais;

III - Operação e Supervisão: verificação de diferentes etapas operacionais, equipamentos e sistemas químicos;

IV - Qualidade e Produção: entendimento e aplicação de modelos e possibilidades de produção para fins comerciais e a maneira pela qual se podem reduzir os custos de produção e conseguir um melhor controle de qualidade;

V - Gestão: estudo das questões sociais, econômicas e profissionais que demonstrem empreendedorismo, negociação e trabalho em grupos interdisciplinares.

A depender da complexidade de cada projeto, estes poderão ser desenvolvidos em diferentes modalidades e momentos distintos:

Curricularização da Extensão: em período específico, de acordo com a carga horária dedicada para extensão registrada na Matriz Curricular e envolvendo todas as disciplinas e alunos do semestre.

Atividade de Extensão e/ou de pesquisa ocasional com fomento: ao longo do semestre, envolvendo alunos bolsistas e alunos voluntários.

Atividade em formato de concurso: atendendo a demandas externas, sendo a participação dos alunos por meio de editais.

Prestação de serviço: com a participação de acadêmicos bolsistas e/ou voluntário e comunidade, ofertados sob demanda.

Em todas as situações, os projetos deverão ser orientados por professores, envolvendo acadêmicos e comunidade externa, com objetivo de buscar soluções a problemáticas específicas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Avaliação in Loco. **Glossário dos instrumentos de avaliação externa**. 3. ed. Ministério da Educação. INEP. Atualizado em 18 fev. 2019. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/educacao-superior/avaliacao-institucional/glossario>.

BRASIL. **Instrumento de avaliação de cursos de graduação**: presencial e a distância. Reconhecimento e Renovação de reconhecimento. Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira/Ministério da Educação e Cultura, 2017. Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao_superior/avaliacao_cursos_graduacao/instrumentos/2017/curso_reconhecimento.pdf.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. **Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018**. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação – PNE 2014 – 2024 e dá outras providências. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=104251-rces007-18&category_slug=dezembro-2018-pdf&Itemid=30192.

UNIFEBE. **Plano de desenvolvimento institucional 2014-2017**. Brusque: Centro Universitário de Brusque, 2014.