

*PRÓ-REITORIA DE PESQUISA PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO*  
*DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO*  
*COORDENADORIA DE PESQUISA*

# *Catálogo de Grupos de Pesquisa do IFSC - Ciclo 2025/2026*



**INSTITUTO  
FEDERAL**  
Santa Catarina

**Reitor**

Zízimo Moreira Filho

**Diretora Executiva**

Ana Paula Kuczmynda da Silveira

**Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação**

Tiago Semprebom

**Diretor de Pesquisa e Pós-graduação**

Henri Carlo Belan

**Coordenadora de Pesquisa**

Silviana Cirino

**Equipe Técnica da Coordenadoria de Pesquisa**

Ana Cláudia Burmester, Bárbara Colossi Felipe, Cleverson Luiz Rachadel

## SUMÁRIO

AGRIMENSURA, GEODÉSIA, GEOPROCESSAMENTO E MEIO AMBIENTE.....	8
ANÁLISE INTELIGENTE DE DADOS.....	11
BIOSTEAM - GRUPO DE PESQUISA EM BIOINFORMÁTICA.....	13
BIOTECNOLOGIA PARA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA.....	16
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS.....	18
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS.....	20
CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: UMA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR E INCLUSIVA BUSCANDO A PERMANÊNCIA E ÊXITO.....	22
CLIMA E AMBIENTES COSTEIROS.....	25
COMPSTEAM - GRUPO DE PESQUISA EM COMPUTAÇÃO APLICADA E STEAMS.....	28
CONSERVAÇÃO E USO SUSTENTÁVEL DE RECURSOS NATURAIS.....	31
CONTROLE E INSTRUMENTAÇÃO.....	34
CSI - CONTROLE E SUPERVISÃO INTELIGENTE.....	36
CTAGRO - CIÊNCIA E TECNOLOGIA AGROALIMENTAR.....	38
CULTURA, EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS EM LÍNGUA DE SINAIS.....	40
DESENVOLVIMENTO DE CIDADES SUSTENTÁVEIS.....	42
DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: PESQUISA, INOVAÇÃO E FORMAÇÃO.....	44
DESIGN E SUAS INTERFACES.....	46
DIREITOS HUMANOS E SINGULARIDADES.....	48
ECT - EDUCAÇÃO, CIDADANIA E TRABALHO.....	50
EDUCAÇÃO FÍSICA: ESTILO DE VIDA, EDUCAÇÃO E SAÚDE.....	52
EDUCAÇÃO MATEMÁTICA DO ENSINO MÉDIO AO SUPERIOR.....	54
EDUCAÇÃO, MEIO AMBIENTE E SOCIEDADE.....	57
EDUCAÇÃO, TECNOLOGIA, COMUNICAÇÃO, CIDADANIA E TRABALHO NOS PROCESSOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM.....	59
ELETRÔNICA APLICADA.....	61
ENERGIAS RENOVÁVEIS.....	62
EST EDUCAÇÃO, SAÚDE E TRABALHO.....	66
ETNA - EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA EM CIÊNCIAS NATURAIS.....	68
G2ELM - GRUPO DE PESQUISA EM ENGENHARIA ELÉTRICA APLICADA E MODELAGEM COMPUTACIONAL.....	70
GDTEC GESTÃO E DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS INDUSTRIAIS.....	72
GEOTECNOLOGIAS APLICADAS.....	75
GEPAI - GRUPO DE PESQUISAS EM ELETRÔNICA DE POTÊNCIA E ACIONAMENTOS INDUSTRIAIS..	77
GESIGN - GRUPO DE PESQUISA INTERDISCIPLINAR EM CIÊNCIAS APLICADAS E DA LINGUAGEM..	79
GESTÃO AMBIENTAL: ESTUDOS E ANÁLISES.....	81
GESTÃO DE OBRAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL.....	83
GESTÃO E MODELAGEM DO CONHECIMENTO - GMOC.....	87
GESTÃO, INOVAÇÃO E TECNOLOGIA EM EMPRESAS TÊXTEIS E DE MODA DO EXTREMO SUL CATARINENSE.....	89

GETEC - GRUPO DE PESQUISA EM EVASÃO ESCOLAR E TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS.....	90
GHETTO - GRUPO DE ESTUDOS EM HISTÓRIA E FILOSOFIA DA CIÊNCIA E DA TÉCNICA.....	93
GRUPO ANÁLISE DE ALIMENTOS.....	95
GRUPO DE AUTOMAÇÃO APLICADA.....	97
GRUPO DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS E PROCESSOS QUÍMICOS E BIOLÓGICOS.....	99
GRUPO DE ENGENHARIA EM COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA.....	102
GRUPO DE ESTUDO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NA CONSTRUÇÃO.....	104
GRUPO DE ESTUDO DOS PROCESSOS DE FABRICAÇÃO EM MOLDES, MATRIZES E CARACTERIZAÇÃO DOS MATERIAIS.....	107
GRUPO DE ESTUDO E PESQUISA EM CURRÍCULO INTEGRADO.....	109
GRUPO DE ESTUDO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA (GPEM).....	111
GRUPO DE ESTUDO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, LEITURA E ESCRITA.....	113
GRUPO DE ESTUDO E PESQUISA INCLUSÃO, CUIDADO E EDUCAÇÃO.....	115
GRUPO DE ESTUDOS E PESQUISA EM INCLUSÃO.....	117
GRUPO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA EPT.....	119
GRUPO DE ESTUDOS EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS E DA NATUREZA.....	121
GRUPO DE ESTUDOS EM EDUCAÇÃO E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICAS.....	123
GRUPO DE ESTUDOS EM TOMOGRAFIA ELÉTRICA APLICADA.....	125
GRUPO DE MECÂNICA DOS FLUIDOS E MÁQUINAS TÉRMICAS.....	127
GRUPO DE PESQUISA DE ELETRÔNICA E INFORMÁTICA APLICADA.....	129
GRUPO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS PARA A INOVAÇÃO DO AGRONEGÓCIO.....	131
GRUPO DE PESQUISA EM AGROPECUÁRIA DO OESTE CATARINENSE.....	133
GRUPO DE PESQUISA EM APLICAÇÕES EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL.....	135
GRUPO DE PESQUISA EM APLICAÇÕES RADIOLÓGICAS (GPAR).....	137
GRUPO DE PESQUISA EM CIÊNCIA E GESTÃO DE DADOS.....	141
GRUPO DE PESQUISA EM COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA PARA A ENGENHARIA.....	143
GRUPO DE PESQUISA EM DESENVOLVIMENTO E PRODUÇÃO RURAL SUSTENTÁVEL.....	145
GRUPO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM SISTEMAS EMBARCADOS.....	147
GRUPO DE PESQUISA EM ENERGIA, MOBILIDADE E PROCESSOS INDUSTRIAIS (GEMPI).....	151
GRUPO DE PESQUISA EM ENGENHARIA ELÉTRICA APLICADA E MODELAGEM COMPUTACIONAL..	154
GRUPO DE PESQUISA EM ENSINO, EXPERIÊNCIAS DOCENTES E INTERDISCIPLINARIDADE.....	156
GRUPO DE PESQUISA EM EPIDEMIOLOGIA E PROMOÇÃO À SAÚDE.....	158
GRUPO DE PESQUISA EM GESTÃO DO TURISMO - GPGTUR.....	160
GRUPO DE PESQUISA EM GESTÃO E MODELAGEM DO CONHECIMENTO.....	163
GRUPO DE PESQUISA EM GESTÃO, EDUCAÇÃO, TRABALHO, TECNOLOGIA E COMPLEXIDADE NAS ORGANIZAÇÕES.....	165
GRUPO DE PESQUISA EM MEIO AMBIENTE E GEOMÁTICA (MAGE).....	167
GRUPO DE PESQUISA EM MODELAGEM, ANÁLISE E CONTROLE DE PROCESSOS.....	169
GRUPO DE PESQUISA EM PROCESSOS DE FABRICAÇÃO E TECNOLOGIA DOS MATERIAIS.....	171
GRUPO DE PESQUISA EM PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA.....	175
GRUPO DE PESQUISA EM PROTEÇÃO RADIOLÓGICA.....	177
GRUPO DE PESQUISA EM SISTEMAS ELETROMECÂNICOS - GPSE.....	179
GRUPO DE PESQUISA METAL MECÂNICA.....	181

GRUPO DE PESQUISAS EM ENGENHARIA BIOMÉDICA.....	183
GRUPO DE PESQUISAS EM INSTRUMENTAÇÃO E MEDIÇÃO APLICADA (IMA).....	186
GRUPO DE PROCESSAMENTO ELETRÔNICO DE ENERGIA.....	188
GRUPO DE SISTEMAS EMBARCADOS E DISTRIBUÍDOS (NERSD).....	191
GRUPO DZART - ESTUDOS DE IMAGEM, DESIGN, ARTESANIA E PRÁTICAS EDUCATIVAS.....	194
GRUPO LINGUA(GEM) E COMUNICAÇÃO IFSC.....	196
GRUPO NÚCLEO DE ESTUDOS EM CONSTRUÇÃO CIVIL.....	199
GRUPO PRODUTOS E PROCESSOS INDUSTRIAIS.....	201
HABITAT.....	203
INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E SUSTENTABILIDADE.....	205
INTERDISCIPLINARIDADE EM PRÁTICAS EDUCACIONAIS DO ENSINO BÁSICO, PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA.....	207
INTERFACES DA EDUCAÇÃO.....	209
LABICON - GRUPO LABORATÓRIO DE INSTRUMENTAÇÃO E CONTROLE.....	211
LABORATÓRIO DE INOVAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL E EMPREENDEDORISMO - LIDERE.....	213
LABORATÓRIO DE PESQUISAS DOS POVOS AFRO-BRASILEIROS E INDÍGENAS.....	215
LABORATÓRIO DE PRÁTICA BASEADA EM EVIDÊNCIAS.....	217
LETRAMENTO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA.....	219
LÍNGUA E LITERATURA NO OESTE CATARINENSE.....	221
LINGUAGEM, ESPAÇO E COGNIÇÃO.....	223
LÍNGUAS INDÍGENAS DE SINAIS - LIS.....	225
MECATRÔNICA E SISTEMAS DE ENERGIA.....	228
MEIO AMBIENTE, CULTURA, TURISMO e SUSTENTABILIDADE.....	230
MEIOS COMPUTACIONAIS E APRENDIZAGEM.....	234
MICROBIOLOGIA APLICADA NO DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS E PROCESSOS BIOTECNOLÓGICOS.....	237
NANOTEC - NANOTECNOLOGIAS PARA DIAGNÓSTICO, PROTEÇÃO RADIOLÓGICA, TERAPIA E REMEDIAÇÃO AMBIENTAL.....	239
NÚCLEO DE ESTUDO E DIVULGAÇÃO DE ENSINO DE CIÊNCIAS (NEDEC).....	241
NÚCLEO DE ESTUDO, PESQUISA E FORMAÇÃO EM ENSINO, TRABALHO E SOCIEDADE.....	244
NÚCLEO DE ESTUDOS EM ADMINISTRAÇÃO, EMPREENDEDORISMO E SUSTENTABILIDADE - NAES	245
NÚCLEO DE ESTUDOS EM GERENCIAMENTO, SUSTENTABILIDADE E RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL.....	247
NÚCLEO DE PESQUISA EM MODA E TECNOLOGIA.....	249
NÚCLEO DE PESQUISA EM PROCESSOS INDUSTRIAIS.....	251
NÚCLEO DE PESQUISAS APLICADAS À CONSTRUÇÃO CIVIL.....	253
OIKOS - ESTUDOS EM ARQUITETURA E URBANISMO.....	255
PLANEJAMENTO E INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS EM TRANSPORTES.....	257
PLANTAS MEDICINAIS.....	259
PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INTERDISCIPLINARES NA EPT.....	261
PROCESSOS E SISTEMAS INTELIGENTES NO UNIVERSO DIGITAL.....	263
PRODUÇÃO E CONTROLE INDUSTRIAL EM ELETROMECAÂNICA E CONSTRUÇÃO NAVAL.....	265
PROMAT - TECNOLOGIA EM MATERIAIS.....	277
REDE CONTESTADO DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA.....	279



RESÍDUOS E CONTAMINANTES EM RECURSOS PESQUEIROS.....	281
SAÚDE PÚBLICA.....	283
TECNOLOGIAS COMPUTACIONAIS PARA AGRICULTURA.....	285
TEKHNÈ - EPISTEMOLOGIA, DIDÁTICA E AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA.....	287
TÓPICOS EM FÍSICA.....	289
TRIBOTECH - TECNOLOGIAS TRIBOLÓGICAS E INOVAÇÕES CONECTADAS.....	291
VEÍCULOS NÃO TRIPULADOS REMOTAMENTE PILOTADOS.....	293
XRAI - REALIDADE ESTENDIDA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL.....	295

## **APRESENTAÇÃO**

Este documento reúne as informações sobre os Grupos de Pesquisa cadastrados no Diretório de Grupos de Pesquisa, do CNPq, e certificados pelo IFSC.

O catálogo foi organizado a partir do recenseamento realizado, no ano de 2025, junto aos líderes dos Grupos de Pesquisa, por meio do Edital nº 09/2025/PROPPI - Censo dos Grupos de Pesquisa do IFSC - Ciclo 2025/2026. A proposta é dar publicidade aos Grupos, ao mesmo tempo em que se incentiva a organização dos pesquisadores da instituição em torno de grupos e linhas de pesquisa, conforme as áreas de atuação do IFSC, fortalecendo, desta maneira, o ambiente acadêmico para a pesquisa e a inovação.

A proposta é de que este documento seja periodicamente atualizado, abrangendo os novos Grupos que sejam constituídos e as alterações realizadas pelos Grupos já certificados.

Dúvidas ou sugestões de melhorias para o catálogo poderão ser encaminhadas ao e-mail [pesquisa@ifsc.edu.br](mailto:pesquisa@ifsc.edu.br).

## **AGRIMENSURA, GEODÉSIA, GEOPROCESSAMENTO E MEIO AMBIENTE**

Grupo criado em 01/01/11

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

Desenvolve pesquisas nas áreas de Agrimensura, Geodésia, Geoprocessamento e Meio Ambiente, por meio de docentes e discentes dos cursos técnicos de Agrimensura e Geoprocessamento do Campus Florianópolis do IFSC.

As linhas de pesquisa são:

Aerofotogrametria - Mapeamento 3D com aeronaves remotamente pilotadas

Agrimensura - Levantamento de divisas legais para fins de georreferenciamento de imóveis e parcelas territoriais

Cartografia e geoprocessamento - Sistemas de informações geográficas para finalidades diversas

Geodésia - Posicionamento georreferenciado 3D com alta precisão

Geoprocessamento em estudos ambientais - Uso de ferramentas de sistemas de informações geográficas em aplicações ambientais

Como atividades de extensão, destaca-se:

Participação na Comissão de Estudo de Serviços Topográficos (CE-002:133.017) do Comitê Brasileiro da Construção Civil (ABNT/CB-002) desde Junho de 2016

Revista Caderneta de Agrimensura (semestral, início em 2022)

Boletins do Museu de Topografia Ênio Miguel de Souza (semestral, início em 2017)

Podcast da Agrimensura (10 episódios entre Janeiro e Dezembro de 2021)

Curso de especialização em Georreferenciamento de imóveis rurais para servidores da Secretaria de Patrimônio da União / SPU (Turmas: 2022, 2023, 2024, 2025)

Instalação de estações SCBL e SCCR da Rede Brasileira de Monitoramento Contínuo  
Oficina de Ajustamento de observações geodésicas (04/12/23 - 08/12/23 – IBGE/RJ)

Projeto: Levantamento Cadastral de Edificações Modernas em Florianópolis  
Agência financiadora: IPHAN, ano de início: 2024, líder: Adolfo Lino de Araújo

Algumas atividades de Pesquisa (2020 – 2024)

Artigos científicos publicados: 47 (em periódicos indexados na SCOPUS: 32)

Capítulos de livros e trabalhos em eventos científicos como Congresso de Cadastro Multifinalitário e Gestão Territorial e Colóquio Brasileiro de Ciências Geodésicas: 32

Alguns destaques: 1 artigo publicado e 1 artigo em correção em “GPS Solutions”, 3 artigos publicados e 1 artigo aceito em “Journal of Surveying Engineering”

Duas referências no Manual de Apoio – CTM: Cadastro Territorial Multifinalitário Aplicado à Gestão Municipal/Brasília, Ministério do Desenvolvimento Regional, 2021

Projeto: Modernização do Laboratório de Drones do IFSC Câmpus Florianópolis  
Agência financiadora: FINEP, ano de início: 2023, líder: Leandro de Medeiros Sebastião

Atualmente: 1 bolsa em produtividade em pesquisa do CNPq

## Linhas de Pesquisa

Aerofotogrametria - Mapeamento 3D com aeronaves remotamente pilotadas

Agrimensura - Levantamento de divisas legais para fins de georreferenciamento de imóveis e parcelas territoriais

Cartografia e geoprocessamento - Sistemas de informações geográficas para finalidades diversas

Geodésia - Posicionamento georreferenciado 3D com alta precisão

Geoprocessamento em estudos ambientais - Uso de ferramentas de sistemas de informações geográficas em aplicações ambientais

## Líderes do Grupo

Ivandro Klein



Adolfo Lino de Araújo

### ***Contato do Grupo***

ivandro.klein@ifsc.edu.br

### ***Endereço do Grupo***

Florianópolis

### ***Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq***

<https://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/7627348523895629>

## ANÁLISE INTELIGENTE DE DADOS

Grupo criado em 05/04/19

### Atuação do Grupo de Pesquisa

O Grupo de Pesquisa em Análise Inteligente de Dados (IDA) do IFSC atua na formação de estudantes de cursos técnicos e de graduação, promovendo o desenvolvimento de competências em ciência de dados, inteligência artificial e tecnologias aplicadas. Os projetos do grupo envolvem desde a criação de ferramentas computacionais para apoio à gestão pública, educação e saúde, até o uso de IA para análise de sentimentos, mineração de opiniões e predição de evasão escolar. Com forte vínculo com a prática e a realidade social, os trabalhos são desenvolvidos em parcerias com empresas, instituições públicas e universidades, gerando soluções inovadoras para problemas reais. Além da formação de recursos humanos, o grupo busca contribuir para o avanço científico na área, com foco na aplicação de métodos computacionais em contextos estratégicos para a sociedade. Entre os temas recorrentes estão: visualização de dados, aprendizado de máquina, sistemas inteligentes, desenvolvimento de dashboards, e análise automatizada de textos em linguagem natural.

### Linhas de Pesquisa

Aplicações de Métodos e Técnicas de Análise Inteligente de Dados: Estudo e aplicação de algoritmos e técnicas de inteligência artificial e mineração de dados para resolver problemas reais, com foco em análise preditiva, descoberta de padrões e apoio à tomada de decisão.

Desenvolvimento de Aplicativos para o Ensino da Matemática: Criação de ferramentas digitais interativas que apoiam o ensino e a aprendizagem da matemática, com ênfase em metodologias ativas e acessibilidade para diferentes perfis de estudantes.

Desenvolvimento de Indicadores para Gestão Pública: Pesquisa e implementação de indicadores quantitativos e qualitativos que auxiliem na avaliação e no aprimoramento de políticas públicas, promovendo maior eficiência e transparência na gestão governamental.

Métodos e Técnicas para Análise Inteligente de Dados: Investigação e desenvolvimento de novos métodos analíticos, estatísticos e computacionais voltados à extração de conhecimento a partir de grandes volumes de dados estruturados e não estruturados.



## Líderes do Grupo

Carlos Andres Ferrero  
André Salvaro Furtado

### *Contato do Grupo*

andres.ferrero@ifsc.edu.br

### *Endereço do Grupo*

Lages

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/464757>

## **BIOSTEAM - GRUPO DE PESQUISA EM BIOINFORMÁTICA**

Grupo criado em 25/07/23

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

O grupo de pesquisa BioSTEAM, do IFSC Gaspar, atua de forma multidisciplinar na interface entre biologia estrutural, genômica, proteômica, imuno-informática e computação, com ênfase em bioinformática. Suas principais linhas de pesquisa incluem:

- Biologia Estrutural: modelagem tridimensional de biomoléculas e identificação de seus sítios de ligação, contribuindo para o entendimento funcional e o desenvolvimento de fármacos;
- Desenvolvimento de Software e Pipelines: criação de ferramentas computacionais e fluxos automatizados para análise de dados biológicos, promovendo eficiência e reprodutibilidade em bioinformática;
- Genômica: estudo de DNA e RNA, com foco na interpretação de dados genéticos e genômicos para aplicações em saúde e biotecnologia;
- Imuno-informática: identificação e caracterização de alvos moleculares com potencial imunogênico, com aplicações em vacinas e imunoterapia;
- Proteômica: análise de proteínas e seus perfis de expressão, estruturas e interações, ampliando o conhecimento sobre funções biológicas em diferentes contextos;
- Programa de Formação em Bioinformática: capacitação de recursos humanos em bioinformática por meio de treinamentos, cursos e desenvolvimento de projetos aplicados.

O grupo possui parceria com diversas instituições como Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), bem como possui parcerias de uso de tecnologias com instituições de renome como Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e Universidade de Campinas (Unicamp).

Essas frentes de pesquisa, juntamente com as parcerias, permitem ao BioSTEAM contribuir significativamente com pesquisas em saúde, biotecnologia e inovação computacional.

### **Linhas de Pesquisa**

Biologia estrutural - área da biologia com foco em modelagem tridimensional de moléculas e seus sítios de ligação

Desenvolvimento de software e pipelines para bioinformática

Genômica - área da bioinformática com foco em estudo de material genético (DNA, RNA)

Imuno-informática - área da bioinformática com foco em moléculas com potencial imunogênico  
Programa de Formação em Bioinformática

Proteômica - área da bioinformática com foco em estudo de proteínas

## Atividades desenvolvidas no último ano

Foram publicados os seguintes artigos:

1. FREIRE, CASSIO GEREMIA ; MARQUES, JULIA ; BASSI DAS NEVES, GABRIELLA ; MOREIRA, RENATO SIMÕES ; MILETTI, LUIZ CLAUDIO . PCR-Based Diagnosis of Surra Using a Newly Identified Conserved Region of the Variant Surface Glycoprotein (VSG) Gene. ACTA TROPICA, v. 1, p. 107618, 2025.

2. FERREIRA, CLARISSA P. ; MOREIRA, RENATO S. ; BASTOLLA, CAMILA L.V. ; SALDAÑA-SERRANO, MIGUEL ; LIMA, DAÍNA ; GOMES, CARLOS H.A.M. ; BAINY, AFONSO C.D. ; LÜCHMANN, KARIM H. . Transcriptomic investigation and biomarker discovery for zinc response in oysters *Crassostrea gasar*. Marine Genomics, v. 75, p. 101109, 2024. Citações:1  
BATISTA, FRANCIANE ; SIMOES, Renato. ; FILHO V. B. ; MOURA, HÉRCULES ; WAGNER,

3. GLAUBER ; MILETTI, LUIZ CLAUDIO . Shotgun proteomics of detergent-solubilized proteins from *Trypanosoma evansi*. Journal of Proteomics, v. 304, p. 105231, 2024.

4. UNGRI, AMANDA MARTINS ; DOS SANTOS SABATKE, BRUNA FERNANDA ; ROSSI, IZADORA VOLPATO ; DAS NEVES, GABRIELLA BASSI ; MARQUES, JÚLIA ; RIBEIRO, BRENDA GUEDES ; BORGES, GABRIELA KAISER ; MOREIRA, RENATO SIMÕES ; RAMÍREZ, MARCEL IVAN ; MILETTI, LUIZ CLAUDIO . Extracellular vesicles released by *Trypanosoma evansi*: induction analysis and proteomics. PARASITOLOGY RESEARCH, v. 123, p. 1, 2024.

5. MOREIRA, RENATO SIMÕES; BENETTI FILHO, VILMAR ; MAIA, GUILHERME AUGUSTO ; SORATTO, TATIANY APARECIDA TEIXEIRA ; KAWAGOE, ERIC KAZUO ; RUSSI, BRUNA CAROLINE ; MILETTI, LUIZ CLÁUDIO ; WAGNER, GLAUBER . FastProtein-an automated software for in silico proteomic analysis. PeerJ, v. 12, p. e18309, 2024. Citações:1

E foi aprovado no edital de apoio a grupos de pesquisa do câmpus Gaspar, edital de execução 2024-2025

## Líderes do Grupo

Renato Simões Moreira



### *Histórico de liderança*

O grupo mantém o mesmo líder, o prof Dr. Renato Simões Moreira

### *Contato do Grupo*

renato.simoes@ifsc.edu.br

### *Endereço do Grupo*

Gaspar

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/792212>

## ***BIOTECNOLOGIA PARA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA***

Grupo criado em 13/03/14

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

O grupo foi criado em 2014, com o objetivo de pesquisar e desenvolver tecnologias voltadas para a sustentabilidade da produção agrícola e agroindústrias na Serra Catarinense.

### **Linhas de Pesquisa**

Conservação e uso sustentável de recursos naturais ; Nutrição e crescimento de plantas ; Valorização de resíduos agroindústrias.

### **Atividades desenvolvidas no último ano**

Publicações de artigos e trabalhos em eventos científicos .

### **Líderes do Grupo**

Jose Mecabô Junior  
Paulo Cezar Cassol

### ***Histórico de liderança***

Ana Lucia da Silva Lima

### ***Contato do Grupo***

josemecabo@yahoo.com.br

### ***Endereço do Grupo***

Lages



## *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/1599357623056102](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/1599357623056102)

## CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

Grupo criado em 03/05/11

### Atuação do Grupo de Pesquisa

O Grupo de Pesquisa intitulado Ciência e Tecnologia de Alimentos atua no desenvolvimento de novos produtos, valorizando culturas regionais, aproveitando os subprodutos da indústria de alimentos com vistas à agregação de valor e diminuição do impacto ambiental. Realiza estudos sobre controle de qualidade de alimentos, aprimoramento de técnicas de processamento e conservação, análise físico-química de alimentos, gestão da qualidade em serviços de alimentação e controle microbiológico. O grupo realiza projetos que incluem cursos para pequenos produtores sobre processamento e conservação de alimentos, treinamentos em higiene e qualidade para manipuladores de alimentos.

### Linhas de Pesquisa

Alimentos Funcionais

Análise de alimentos

Desenvolvimento de Novos Produtos

Inteligência Artificial; Letramento Digital; Pensamento Computacional

Microbiologia de Alimentos

Prospecção tecnológica e uso estratégico de patentes de invenção para inovação no setor industrial de alimentos.

Tecnologia de Bebidas

Tecnologia de Carnes e Derivados

Tecnologia de Leites e derivados

Tecnologia de Vegetais

### Atividades desenvolvidas no último ano

O grupo de pesquisa aprovou projetos de ensino, pesquisa e extensão como os listados a seguir: 1- Valorização de subprodutos alimentícios: Desenvolvimento de Alimentos Saudáveis e Sustentáveis (EDITAL 01/2024/COPPI/XXE); 2- Elaboração, valor nutricional e análise sensorial de brigadeiro adicionado de casca de abacaxi em diferentes concentrações (EDITAL 01/2024/COPPI/XXE); 3- Análise sensorial e capacidade antioxidante de biscoito salgado adicionado de cúrcuma e erva-mate” classificado no edital 02/Universal/2024 e contemplado pelo Campus; 4- Alimentos: conhecer para fazer boas escolhas. 2024\_DAE/PROEN 04 - Edital de Apoio a Projetos de Ensino em Educação

Alimentar e Nutricional - EAN; 5- Desvendando mitos e verdades na produção e no consumo de alimentos FINANCIAMENTO INTERNO (2025\_DIREN-PROEN 01 - Apoio a Projetos de Ensino).

## Líderes do Grupo

Eliane Maria Zandonai Michielin  
Luciana Senter

### *Histórico de liderança*

Os seguintes líderes já atuaram no grupo de Pesquisa “Ciência e Tecnologia de Alimentos”:

Eliane Maria Zandonai Michielin: no período de junho de 2011 a agosto de 2013 e de dezembro de 2019 até o momento atual.

Luciana Senter no período de setembro de 2013 a novembro de 2019

### *Contato do Grupo*

49 34417900, eliane.michielin@ifsc.edu.br

### *Endereço do Grupo*

Xanxerê

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/13856>

## CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

Grupo criado em 22/02/11

### Atuação do Grupo de Pesquisa

O grupo 'Ciência e Tecnologia de Alimentos', atualmente liderado pelas professoras Tahis Regina Baú e Roberta Garcia Barbosa, iniciou suas atividades em 2011. Possui como linhas de pesquisa Ciência e Tecnologia de Alimentos de Origem Vegetal, Ciência e Tecnologia de Produtos Cárneos, Ciência e Tecnologia de Produtos Lácteos, Controle e Gestão de Qualidade aplicados a Alimentos e Sistemas Informatizados aplicados ao Setor Alimentício. O grupo se dedica, principalmente, para formação de recursos humanos de nível técnico e de graduação, na área de Tecnologia de Alimentos. O grupo vem contribuindo com pesquisas dedicadas à caracterização e agregação de valor a alimentos regionais, como leite, carnes, pitaya, hibisco, morango, plantas alimentícias não convencionais e outros. Seu foco é desenvolver produtos e ingredientes, como proteína cultivada e extratos obtidos a partir de resíduos agroindustriais, aplicar e avaliar o efeito na formulação, processamento e armazenamento de alimentos, incluindo alimentos e bebidas com apelo funcional. Ainda, dedica-se ao desenvolvimento de revestimentos comestíveis aplicados em vegetais, visando reduzir as perdas pós-colheita. O conhecimento produzido pelo grupo é disseminado na forma de produtos técnicos, além de publicações científicas em periódicos nacionais e internacionais. A produção do grupo é destaque por meio de premiações ocorridas em diversos eventos locais, regionais e nacionais, com ênfase ao trabalho desenvolvido com estudante de ensino que foi agraciado com o 3º lugar no Prêmio Jovem Cientista, concedido pelo CNPq em 2015.

### Linhas de Pesquisa

**Ciência e Tecnologia de Alimentos de Origem Vegetal:** Dedicar-se ao estudo das matérias-primas de origem vegetal, extração de compostos bioativos e aplicação em alimentos, melhoria de processos, desenvolvimento e caracterização de produtos, estudo de condições para aumentar a pós-colheita de produtos vegetais.

**Ciência e Tecnologia de Produtos Cárneos:** Dedicar-se ao desenvolvimento de novos produtos cárneos, caracterização e estudo durante o armazenamento.

**Ciência e Tecnologia de Produtos Lácteos:** Dedicar-se ao desenvolvimento de novos produtos cárneos, caracterização e estudo durante o armazenamento.

**Controle e Gestão de Qualidade aplicados a Alimentos:** Dedicar-se a avaliações de sistema de

qualidade na indústria de alimentos, controle de perigos físicos, químicos e biológicos, avaliações de conformidade de estabelecimentos produtores de alimentos quanto às normativas vigentes.

Sistemas Informatizados aplicados ao Setor Alimentício: Dedicar-se ao desenvolvimento de aplicativos e softwares que visam auxiliar os profissionais na indústria de alimentos, como o desenvolvimento de sistema informatizado para análise sensorial, criação de aplicativo para realizar a tabela nutricional dos alimentos e informar a composição nutricional.

## Atividades desenvolvidas no último ano

Reuniões de alinhamento, submissão e execução de projetos de pesquisa entre pesquisadores com áreas afins, inserção de novos estudantes, publicação de trabalhos em eventos e na forma de artigos.

## Líderes do Grupo

Tahis Regina Baú

Roberta Garcia Barbosa

### *Histórico de liderança*

Os seguintes líderes atuaram no grupo de pesquisa "Ciência e Tecnologia de Alimentos"

Fev 2011 a Fev 2017: Patrícia Fernanda Schons

Fev 2017 a Nov 2020: Stefany Grutzmann Arcari

Nov 2020 até o presente momento: Tahis Regina Baú

### *Contato do Grupo*

tahis.bau@ifsc.edu.br

### *Endereço do Grupo*

São Miguel do Oeste

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/5107318331808170](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/5107318331808170)

## ***CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: UMA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR E INCLUSIVA BUSCANDO A PERMANÊNCIA E ÊXITO***

Grupo criado em 21/03/25

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

O Grupo de Pesquisa intitulado: Ciências, Tecnologias e Educação Profissional: uma abordagem multidisciplinar e inclusiva buscando a permanência e êxito, surge da necessidade de investigar e propor soluções que integrem práticas pedagógicas, avanços tecnológicos e a formação profissional em uma perspectiva que valorize a inclusão e o sucesso escolar. Investigando o próprio contexto escolar e dialogando entre a comunidade acadêmica para buscar soluções para as questões da evasão escolar, da repetência, ou pendência dos estudantes da Educação Profissional Técnica e Tecnológica.

A perspectiva da Educação Inclusiva, deve ser transversal, tanto para a Educação Especial, quanto para as questões étnicas, econômicas, bem como os aspectos sociais e culturais. Por isso, é necessário pensar transversalidade e multidisciplinaridade, para dar conta de questões complexas, como é a Educação Inclusiva, visto que abrange todos os sujeitos envolvidos no contexto escolar.

Dessa forma, pretende-se, dentro de uma proposta epistemológica crítica e seguindo as premissas de uma Pedagogia Histórico-Crítica, refletir, pesquisar e contribuir para a produção científica que principie por uma agir humanizado e consciente social e culturalmente. Acredita-se que por meio da pesquisa e da socialização de seus resultados, encontre-se ou dialogue na busca de soluções às questões pertinentes ao contexto acadêmico escolar da Educação Técnica, Tecnológica e das Ciências. Embora, possa parecer que o Grupo trata de assuntos diferentes, é exatamente o contrário, pois todos dialogam nas questões da inclusão que convergem para que o processo de ensino e de aprendizagem ocorra da melhor forma possível e que os estudantes desenvolvam-se integralmente como pessoas com conhecimentos técnicos, mas acima de tudo sujeitos humanos, culturais e sociais. Para tanto, em um contexto de rápidas transformações tecnológicas e demandas crescentes por qualificação profissional, torna-se essencial promover abordagens que não apenas conectem os saberes científicos e tecnológicos às realidades educacionais, mas também assegurem a permanência dos estudantes e a conclusão bem-sucedida de seus percursos formativos.

A relevância deste grupo está na sua capacidade de atuar de forma multidisciplinar, articulando conhecimentos de diferentes áreas para enfrentar desafios complexos, como a evasão escolar, a desmotivação em cursos técnicos e a inclusão de estudantes com necessidades educacionais específicas. Além disso, busca-se fomentar um ambiente de pesquisa colaborativa que produza reflexões e práticas inovadoras, impactando diretamente a qualidade do ensino e aprendizagem.

O enfoque inclusivo reforça o compromisso com uma educação equitativa, reconhecendo a diversidade dos sujeitos no processo educacional e criando estratégias que garantam o direito de todos ao desenvolvimento pleno e à inserção no mundo do trabalho. Assim, o grupo se propõe a contribuir para a construção de uma educação profissional mais integrada, acessível e eficaz.

As linhas de pesquisa que se pretende pesquisar e produzir conhecimentos são: I- Abordagem multidisciplinar na Educação Profissional, Técnica e Tecnológica; II - A Perspectiva da Educação Inclusiva da Educação Profissional, Técnica e Tecnológica; III - A Permanência e êxito na Educação Profissional. Técnica e Tecnológica. Envolvendo docentes, TAEs, estudantes e até membros externos, nos debates, a partir de uma abordagem crítica dialética de compreender a realidade para poder transformá-la com ações coletivas.

O Campus do IFSC, de Xanxerê/SC, no oeste catarinense, necessita de debates e produzir conhecimento a partir dos eixos temáticos que propõem os debates com o grupo. A metodologia de estudos, pesquisas e produção de trabalhos seguirá os seguintes passos: I- escolha de obras básicas para estudo (obras que tratem dos temas das linhas de pesquisa), síntese e debates (individuais, em duplas, ou trios); II- em cada encontro teremos a apresentação do estudo da obra, a sua síntese e uma proposta para debate e produção científica de outra pesquisa, similar ou artigo; III- produção de artigo/ou similar para apresentação e avaliação entre os pares; IV- publicização das produções.

A partir do exposto, solicitamos a aprovação do Grupo de Pesquisa Ciências, Tecnologias e Educação Profissional: uma abordagem multidisciplinar e inclusiva buscando a permanência e êxito.

## Linhas de Pesquisa

I- Abordagem multidisciplinar na Educação Profissional, Técnica e Tecnológica; II - A Perspectiva da Educação Inclusiva da Educação Profissional, Técnica e Tecnológica; III - A Permanência e êxito na Educação Profissional. Técnica e Tecnológica.

## Líderes do Grupo

Ana Paula Pinheiro

Angélica Lourenço Oliveira

## *Histórico de liderança*

A líder sempre se dedicou à pesquisa e a estudos desde 2017, suas pesquisas perpassam a Formação Docente e as estratégias metodológicas de ensino. Bem como a vice que vem de uma formação voltada para pesquisas na área das ciências exatas.

## *Contato do Grupo*

<https://www.ifsc.edu.br/web/campus-xanxere>



## *Endereço do Grupo*

Xanxerê

## *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/815221>

## CLIMA E AMBIENTES COSTEIROS

Grupo criado em 17/04/15

### Atuação do Grupo de Pesquisa

Para atingir suas metas, o Grupo de Pesquisa em Clima e Ambiente Costeiro (GPCAC) tem atuado junto a empresas, órgãos públicos regionais e terceiro setor, através de reuniões de trabalhos e eventos técnico-científicos, para formar profissionais pós-graduados oriundos destas empresas e órgãos, que contribuam como instrumentos de geração e difusão do conhecimento, a fim de estimular o desenvolvimento social, econômico e ambiental de Santa Catarina e Estados vizinhos. Essa atuação é realizada de forma aplicada, com sólida base no conhecimento das inter-relações entre o clima e os recursos naturais encontrados na região costeira. Dentro das premissas do GPCAC, os docentes envolvidos oceanógrafos, meteorologistas, físicos, matemáticos, biólogos, e engenheiros elaboraram trabalhos em um contexto multidisciplinar dentro das Geociências, com foco no clima e suas interações ambientais. A produção científica do grupo, é direcionada a aplicação de conhecimentos para solução de problemas do dia-a-dia do profissional, focando na inovação e desenvolvimento tecnológico. Os discentes e egressos do PCAM contribuem para a difusão do conhecimento científico através das publicações de artigos científicos, notas breves, artigos técnicos e resumos em eventos científicos. Estas ações além de dar visibilidade ao GPCAC permitem identificar de forma mais direta as aplicações dos resultados gerados e desta forma potencializa os aspectos referentes à qualificação profissional dos alunos egressos.

### Linhas de Pesquisa

Linha 1: Variabilidade Climática e Impactos Ambientais

Coordenador: Mário F. L. Quadro

A sociedade espera e depende do avanço do conhecimento sobre a variabilidade climática e dos consequentes impactos ambientais. Os efeitos decorrentes das alterações do clima não são bem compreendidos, e extremos de precipitação ou estiagens prolongadas afetam significativamente a gestão de recursos naturais e a sociedade. A área temática variabilidade climática e impactos ambientais na pesquisa do Mestrado em Clima e Ambiente do IFSC é orientada para a compreensão dos processos responsáveis pela variabilidade do clima e molda as estratégias aplicadas ao ambiente. Estas estratégias têm foco no papel das inter-relações do clima e ambiente, monitoramento e desenvolvimento de dados observacionais, simulações do sistema climático, bem como a investigação na resposta do ambiente em relação a ciclos sazonais e interanuais do clima.

Linha 2: Recursos Naturais, Gestão e Análises

Coordenador: Thiago P. Alves

A estrutura e função dos sistemas ambientais em suas diferentes escalas espaciais e temporais, bem

como os processos físicos, químicos e geológicos associados como os processos biogeoquímicos e históricos, condicionam o comportamento ambiental no atual cenário de mudanças climáticas regionais e globais. Compreender os padrões de distribuição, abundância e exploração sustentável dos recursos naturais e suas inter-relações com as forçantes oceanográficas, atmosféricas e terrestres nos ecossistemas contribui para o entendimento das condições ambientais pretéritas do planeta e, assim, auxilia na compreensão de fenômenos climáticos atual desta linha temática.

Linha 3: Desenvolvimento Tecnológico e Instrumentação

Coordenador: Cássio A. Suski

A área de Clima e Ambiente está intimamente ligada à evolução do desenvolvimento tecnológico. Para realização do monitoramento e previsão climática, são necessários equipamentos robustos para medição das variáveis ambientais, com tecnologia específica para armazenamento e transmissão de dados, assim como supercomputadores avançados e modelos numéricos capazes de representar os processos atmosféricos, oceânicos e de superfície (terra/mar). Além disso, para o tratamento dos dados coletados e simulados, são necessárias ferramentas estatísticas para auxiliar na compreensão dos processos físico-químicos que ocorrem na natureza. Nesse sentido, o Programa de Mestrado em Clima e Ambiente tem realizado estudos associados à previsibilidade de eventos meteorológicos extremos, desenvolvimento de protótipos para coleta e transmissão de informações ambientais, produtividade e risco climáticos e monitoramento ambiental costeiro.

## Atividades desenvolvidas no último ano

Durante os anos de 2024 e 2025, o Grupo De Pesquisa de Clima e Ambientes Costeiros (GPCAC), desenvolveu o projeto intitulado "Sistema Integrado de Monitoramento e Modelagem Numérica Climatológica e Ambiental para o Estado de Santa Catarina LMCA - Laboratório Multiusuário de Clima e Ambiente" junto ao EDITAL DE CHAMADA PÚBLICA FAPESC Nº 15/2023 - PROGRAMA DE ESTRUTURAÇÃO ACADÊMICA PARA LABORATÓRIOS MULTIUSUÁRIOS DEDICADOS À PESQUISA AVANÇADA NO ESTADO DE SANTA CATARINA. Este projeto teve um aporte de R\$ 2.466.329,92 da FAPESC, entre despesas de capital e custeio, encontra-se em fase de execução, tem por finalidade a estruturação de um laboratório multiusuário dedicado à pesquisa avançada no Estado de Santa Catarina. Tal laboratório será composto por um sistema que integra ferramentas computacionais de análise, monitoramento e previsão ambiental e conterà os seguintes equipamentos: estações meteorológicas Automáticas (EMAs) autônomas e estações autônomas de qualidade do Ar, a serem instaladas nos Câmpus do IFSC e um cluster de alto desempenho computacional (HPC).. É uma proposta interinstitucional internacional envolvendo o IFSC, INPE/MCTIC, UFSC, USP, EPAGRI/CIRAM, IMA, NOAA/US, UFAL e a Defesa Civil de Santa Catarina.

Em 2024, tivemos a aprovação, junto ao EDITAL DE CHAMADA PÚBLICA FAPESC 37/2024, do projeto intitulado "Mudança Climática e Saúde Única: Relação entre os Elementos Meteorológicos e o Vetor Biológico *Aedes aegypti* no Estado de Santa Catarina". Este projeto, que teve um aporte de R\$ 997.720,00, entre despesas de capital, custeio e bolsas, também encontra-se em fase de execução e visa desenvolver um modelo preditivo para identificar e prever focos de *Aedes sp.* e casos de dengue no estado de Santa Catarina, integrando dados climáticos e epidemiológicos.

Atualmente são 10 projetos em andamento, sendo parte deles internos do IFSC, de agências de fomento e em parceria com outras instituições nacionais e internacionais. Somados aos demais projetos, foram mais de 3, 5 milhões de reais aportados para o desenvolvimento de pesquisas do GPCAC.

Além disso, o GPCAC tem participado, com apresentações de trabalhos e palestras, de vários eventos científicos, destacando a Conferência Panamericana de Meteorologia (CPAM) e o X Encontro Sul Brasileiro de Meteorologia (ESBMET).

## Líderes do Grupo

Mário Francisco Leal de Quadro  
Thiago Pereira Alves

### *Histórico de liderança*

Luis Antonio de Oliveira Proença (2015 a 2021)  
Michel Nobre Muza (2015 a 2021)  
Mario Francisco Leal de Quadro (a partir de 2021)  
Thiago Pereira Alves (a partir de 2021)

### *Contato do Grupo*

Mário Francisco Leal de Quadro - [mquadro@ifsc.edu.br](mailto:mquadro@ifsc.edu.br)  
<https://www.ifsc.edu.br/en/mestrado-clima-e-ambiente>

### *Endereço do Grupo*

Florianópolis

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/7286885262373171](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/7286885262373171)

## COMPTEAM - GRUPO DE PESQUISA EM COMPUTAÇÃO APLICADA E STEAMS

Grupo criado em 30/04/15

### Atuação do Grupo de Pesquisa

O Grupo de Pesquisa em Inteligência e Imagens (GPII), liderado pelos professores Andrei de Souza Inácio e Leonardo Ronald Perin Rauta, foi criado em 2015. O grupo é vinculado ao Departamento de Ensino, Pesquisa e Extensão do Campus Gaspar e possui linhas de pesquisa relacionadas ao Estudo e Desenvolvimento de Aplicações usando IA, Sistemas Embarcados, Mulheres na STEM, Computação na Educação e Ciência e Tecnologia Aeroespacial .

O trabalho deste grupo compreende principalmente o desenvolvimento e aplicação de técnicas de Inteligência Artificial para solução de problemas reais; o aprimoramento de sistemas embarcados para IoT e automação; a promoção da participação feminina nas STEAM; a criação de ferramentas educacionais inovadoras; e pesquisa e desenvolvimento em Ciência Aeroespacial, abrangendo tecnologias para veículos aeroespaciais.

O grupo vem contribuindo ao longo dos anos com a formação de recursos humanos através da orientação de discentes de iniciação científica e tecnológica, desenvolvimento de projetos integradores e trabalhos de conclusão de curso. Atualmente, o grupo é composto por dez docentes e dezesseis discentes dos cursos técnicos e de graduação da instituição.

### Linhas de Pesquisa

Estudo e Desenvolvimento de Aplicações usando IA: A linha de pesquisa em Estudo e Desenvolvimento de Aplicações usando IA visa desenvolver algoritmos para melhorar sistemas em diversas áreas, como atendimento, saúde e logística, usando técnicas de aprendizado de máquina e deep learning. Aplica-se IA em problemas como processamento de linguagem natural e visão computacional, buscando criar modelos preditivos e sistemas autônomos. Também é integrada a IA com outras tecnologias, como IoT e chatbots.

Sistemas Embarcados: A linha de pesquisa em Sistemas Embarcados visa o desenvolvimento e aplicação de tecnologias para melhorar a eficiência, confiabilidade, segurança e aplicação desses sistemas. Isso inclui explorar novas metodologias de projeto e implementação para diferentes aplicações como IoT, automação, dispositivos médicos, veículos controlados remotamente, robótica e dispositivos aeroespaciais.

Mulheres nas STEAM : Realizar pesquisas que tenham como foco a atração de meninas e mulheres para cursos na área de Computação, além de incentivar a permanência daquelas que já realizam

cursos nestas áreas e estimular o êxito e a ascensão nas possíveis carreiras tanto para atuar no mundo do trabalho quanto para atuação acadêmica. Também tem como foco o estudo do interesse das meninas e mulheres nas áreas da STEAM.

Computação na Educação : Desenvolver pesquisas básicas e aplicadas que trabalhem a Computação na Educação Básica, levando em consideração os três Eixos da Cultura Digital mencionados no Complemento da Computação à BNCC: Pensamento Computacional, Cultura Digital e Mundo Digital.

Ciência e Tecnologia Aeroespacial : A linha de pesquisa em Ciência e Tecnologia Aeroespacial visa desenvolver tecnologias avançadas para veículos como aeronaves, foguetes e satélites. Isso envolve explorar novos materiais, processos de fabricação e sistemas de propulsão para melhorar eficiência e segurança. Também estuda técnicas de controle e automação, impactos ambientais e tecnologias de comunicação e navegação. Tendo também como objetivo, colaborar com o setor, capacitar profissionais e contribuir para a expansão do conhecimento espacial.

## Atividades desenvolvidas no último ano

Entre agosto de 2024 e o presente momento, o Grupo de Pesquisa em Computação Aplicada e STEAMs (CompSTEAM) realizou uma série de atividades que consolidaram sua atuação nas áreas acadêmica, científica e tecnológica.

Nesse período, foram desenvolvidos:

15 projetos de pesquisa e inovação, com temáticas que abrangem desde inteligência artificial aplicada ao atendimento acadêmico, tecnologias maker e aeroespaciais, até inclusão digital e equidade de gênero em STEM.

8 reuniões de planejamento interno, voltadas ao alinhamento estratégico, organização de editais, estrutura física e planejamento de ações do grupo.

10 artigos científicos publicados em eventos e periódicos relevantes, como Computer on the Beach, Women in Information Technology (WIT 2024), Revista Liberato e SEPEI 2024, além de cartilhas e materiais educativos voltados à cultura digital e igualdade de gênero.

12 apresentações em eventos científicos e educacionais, como SEPEI 2024, 21ª SNCT (em diferentes campi), IFSC Cidadania e oficinas de programação, foguetes e impressão 3D.

3 participações em competições de foguetemodelismo, com destaque para o Festival Baranoff 2025, onde o grupo conquistou 3 premiações (2º e 3º lugares) nas categorias de voo de 7s, 10s e 15s.

1 solução tecnológica em desenvolvimento, relacionada à criação de minicomputadores a partir da descaracterização de TVBoxes apreendidas pela Receita Federal, com 2 trabalhos sobre essa iniciativa aceitos para apresentação na SEPEI 2025.

1 parceria institucional firmada com a Receita Federal do Brasil para reutilização de equipamentos eletrônicos apreendidos, com potencial de impacto social e educacional.

9 trabalhos aceitos para apresentação em eventos futuros, como SEPEI 2025 e 19ª MIPE, incluindo temas como foguetes didáticos, biometria, redes neurais e impressão 3D de baixo custo.

3 menções honrosas recebidas por produções do grupo em eventos científicos, reconhecendo a relevância de seus projetos nas áreas de extensão, pesquisa e ensino.

## Líderes do Grupo

Andrei de Souza Inácio  
Leonardo Ronald Perin Rauta

### *Histórico de liderança*

30/04/2015 - 02/02/2017 - Frank Jurgen Knaeles (Líder)  
30/04/2015 - 02/02/2017 - Andrei de Souza Inácio (Vice-líder)

03/02/2017 - Atual - Andrei de Souza Inácio (Líder)  
03/02/2017 - Atual - Leonardo Ronald Perin Rauta (Vice-líder)

### *Contato do Grupo*

andrei.inacio@ifsc.edu.br

### *Endereço do Grupo*

Gaspar

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/4274492055509262>

## CONSERVAÇÃO E USO SUSTENTÁVEL DE RECURSOS NATURAIS

Grupo criado em 25/07/11

### Atuação do Grupo de Pesquisa

Desde sua criação, o Grupo de Pesquisa em Recursos Naturais do IFSC Campus Canoinhas tem se destacado pela atuação diversificada e impactante na área ambiental. Suas atividades incluem:

1. **Pesquisa Aplicada e Básica**: O grupo realiza estudos detalhados sobre manejo sustentável de florestas, conservação da biodiversidade, levantamento de espécies nativas nas áreas urbanas e rurais, e técnicas de recuperação de áreas degradadas, oferecendo soluções práticas para problemas locais e contribuindo para a ciência na área ambiental, na agricultura e na produção animal.
2. **Desenvolvimento de Tecnologias**: Foca na criação e aprimoramento de tecnologias e métodos inovadores, como sistemas de monitoramento ambiental e práticas agrícolas sustentáveis, com e estudos e desenvolvimento de técnicas de controle biológico de pragas e doenças em culturas de lavouras, frutíferas e hortaliças, estudo de viabilidade de novas culturas, estudo de uso e aproveitamento de resíduos de origem animal, visando a eficiência na gestão dos recursos naturais.
3. **Educação e Extensão**: Promove workshops, cursos e eventos para a comunidade e escolas, aumentando a conscientização sobre questões ambientais e capacitando os participantes em práticas de sustentabilidade.
4. **Parcerias e Colaborações**: Estabelece parcerias com outras instituições acadêmicas, órgãos governamentais e ONGs, o que possibilita a execução de projetos maiores e a obtenção de recursos adicionais para pesquisa.
5. **Publicações e Disseminação**: Publica artigos científicos e relatórios técnicos, participa de conferências e eventos acadêmicos, disseminando conhecimentos e inovações desenvolvidos pelo grupo.
6. **Formação de Recursos Humanos**: Oferece oportunidades de estágio e pesquisa para alunos, proporcionando experiência prática e promovendo a formação de novos profissionais na área de recursos naturais.

Com essas ações, o grupo contribui significativamente para a sustentabilidade ambiental e o avanço científico, reforçando o papel do IFSC Campus Canoinhas na pesquisa e gestão de recursos naturais em sua região de atuação.

## Linhas de Pesquisa

- Anatomia, Morfologia e Fisiologia Vegetal
- Ciência e Tecnologia Sementes, Bioquím. e Fisiologia Pós-Colheita
- Fitossanidade
- Forragicultura
- Fruticultura
- Gestão de Recursos Naturais
- Gestão de resíduos
- Produção Animal e Vegetal Sustentável
- Produção vegetal agroecológica
- Óleos essenciais

## Atividades desenvolvidas no último ano

Como atividades desenvolvidas neste último, salienta-se a constante submissão e aprovação diversos de projetos, sempre com a participação de discentes bolsistas, articulando Pesquisa, Ensino e Extensão. Os resultados dos projetos têm sido apresentados em eventos internos (SEPEI e SNCT) e externos ao IFSC, com grande repercussão, ressaltando-se recebimento de premiações e menções.

## Líderes do Grupo

Luís Carlos Vieira

### *Histórico de liderança*

De 25/07/2011 a 29 de março de 2018:

Líder: CRISTINA DUDA DE OLIVEIRA

CPF: 028259129-05

2º Líder: Luís Carlos Vieira

CPF: 452.547.459-91

De 29/03/2018 até data atual:

Líder: LUÍS CARLOS VIEIRA

CPF: 452.547.459-91

### *Contato do Grupo*

LUÍS CARLOS VIEIRA - (47) 3627-4500 - luis.vieira@ifsc.edu.br



### *Endereço do Grupo*

Canoinhas

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/3740092437967515](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/3740092437967515)

## **CONTROLE E INSTRUMENTAÇÃO**

Grupo criado em 24/10/16

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

O grupo de pesquisa atua fomentando pesquisa através da participação de editais e incentivando a participação de estudantes do Campus Joinville a atuarem na pesquisa nas áreas de Controle e Instrumentação

### **Linhas de Pesquisa**

Análise, Modelagem e Controle de sistemas não-lineares.  
Aplicações em Robótica.  
Instrumentação, Sistemas de Medição e Tratamento de Dados.

### **Líderes do Grupo**

Rodrigo Coral  
Michael Klug

### ***Histórico de liderança***

Rodrigo Coral  
Michael Klug

### ***Contato do Grupo***

coral@ifsc.edu.br

### ***Endereço do Grupo***

Joinville



*Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/217023>

## CSI - CONTROLE E SUPERVISÃO INTELIGENTE

Grupo criado em 13/06/13

### Atuação do Grupo de Pesquisa

O Grupo de Pesquisa CSI (Controle e Supervisão Inteligente) foi fundado em 2013 e está localizado no Campus Florianópolis do IFSC. Ao longo dos anos, reuniu docentes de diversas áreas e tem servido como um ponto de aprendizado e pesquisa para dezenas de estudantes em diferentes níveis de formação.

O objetivo principal do grupo é reunir um corpo docente, pesquisadores e estudantes dedicados para explorar e avançar o conhecimento em várias áreas da engenharia. Concentrando-se no desenvolvimento de projetos de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), o grupo busca soluções inovadoras para desafios técnicos e científicos relevantes tanto para a sociedade quanto para a indústria.

A área de atuação principal do Grupo é a engenharia, com foco específico na concepção, desenvolvimento e validação de sistemas automatizados para o monitoramento e controle de processos. Em colaboração com empresas e com financiamento de várias agências de fomento como CNPq, Fapesc, Finep, Embrapii, dentre outras, o grupo já conduziu diversos projetos de P&D, contribuindo para o avanço tecnológico e científico em sua área de especialização.

### Linhas de Pesquisa

- Aprendizado de máquina
- Controle de processos
- Desenvolvimento de Sistemas Computacionais
- Modelagem, Análise e Supervisão de Sistemas de Automação
- Visão Computacional

### Atividades desenvolvidas no último ano

Atividades desenvolvidas pelo grupo de pesquisa no período de 2024 até a presente data:

- Prospecção e submissão de propostas para captação de recursos, contemplando editais internos do IFSC, Embrapii e agências externas de fomento;
- Execução de dois projetos de pesquisa, sendo um projeto interno (Edital Universal) e um projeto

externo em parceria com empresa demandante via Embrapii;

- Produção científica, incluindo a elaboração de artigos e participação em eventos de divulgação científica e tecnológica;
- Depósito de três registros de software junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI);
- Realização de atividades administrativas e operacionais necessárias para a manutenção e funcionamento do grupo de pesquisa, incluindo reuniões periódicas de planejamento e acompanhamento.

## Líderes do Grupo

Cynthia Beatriz Scheffer  
Maurício Edgar Stivanello

### *Histórico de liderança*

13/06/2013 – 27/07/2017

Líder(es) do grupo: Cynthia Beatriz Scheffer / Mário Lúcio Roloff

27/07/2017 – Data atual

Líder(es) do grupo: Cynthia Beatriz Scheffer / Maurício Edgar Stivanello

### *Contato do Grupo*

[cynthia@ifsc.edu.br](mailto:cynthia@ifsc.edu.br)

### *Endereço do Grupo*

Florianópolis

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/3289968025327280](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/3289968025327280)

## **CTAGRO - CIÊNCIA E TECNOLOGIA AGROALIMENTAR**

Grupo criado em 01/03/11

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

O grupo de pesquisa CTAgro - Ciência e Tecnologia Agroalimentar é composto por docentes, técnicos administrativos e alunos do Curso Superior Tecnologia em Alimentos, e dos Cursos Técnicos, Curso de Especialização em Ciência e Tecnologia de Alimentos e Integrado em Alimentos, do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Campus Canoinhas. As pesquisas são direcionadas para áreas como: tecnologia de alimentos, caracterização físico-química e microbiológica de alimentos, desenvolvimento de novos produtos, controle de processos agroindustriais e valorização de resíduos e estudos com consumidores.

### **Linhas de Pesquisa**

- Microbiologia e Tecnologia de Leite e Derivados; Qualidade do leite e derivados; Probióticos e prebiótico em alimentos.
- Avaliação da qualidade de alimentos e de água;
- Controle de Qualidade;
- Estudos com consumidores
- Análise físico-química, sensorial e rotulagem de alimentos e bebidas
- Estudos com consumidores
- Tecnologia e Desenvolvimento de produtos de origem animal.

### **Líderes do Grupo**

Marli da Silva Santos  
Cleoci Beninca

#### ***Histórico de liderança***

A primeira líder de pesquisa foi a professora Graciele Viccini Isaka a qual possui doutorado em Ciências (Bioquímica) pela Universidade Federal do Paraná (2009), mestrado em Ciências (Bioquímica) pela Universidade Federal do Paraná (2004), especialização em Microbiologia de Alimentos pela Sociedade Brasileira de Microbiologia (2017), graduação em Agronomia pela Universidade Federal do Paraná (2002), graduação em Tecnologia Em Química Ambiental pela

Universidade Tecnológica Federal do Paraná (2006) e graduação em Ciências Biológicas (Licenciatura) pela Universidade Cruzeiro do Sul (2020). Atualmente é professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná, câmpus Colombo. Tem experiência na área de Microbiologia e de Bioquímica, atuando principalmente na área de microbiologia de alimentos e água.

A atual Líder do grupo de pesquisa é a Professora Marli da Silva Santos possui graduação em Tecnologia Em Alimentos Modalidade Laticínios pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (2002), graduação em Pedagogia pela Universidade Católica de Brasília (2023), mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (2006) e doutorado em Tecnologia de Alimentos pela Universidade Federal do Paraná (2011). Atuou como técnico administrativo em educação na UTFPR de 1993-2013. Professora efetiva no Instituto Federal do Mato Grosso de 2013-2015. Atualmente é professor de tecnologia de alimentos do Instituto Federal de Santa Catarina. Tem experiência na área de Ciência e Tecnologia de Alimentos controle de qualidade físico-químico e microbiológico de alimentos é bebidas caracterização de matérias- primas alimentares

A segunda Líder de pesquisa é a Professora Cleoci Beninca possui graduação em Engenharia de Alimentos (2005), Mestrado (2008) e Doutorado (2019) em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela Universidade Estadual de Ponta Grossa. É professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC) do Campus Canoinhas. Atua em pesquisas de caracterização e aplicação de amido de pinhão (semente de Araucaria angustifolia) nativo e modificado, bem como de outras fontes botânicas. Desenvolve projetos relacionados à qualidade do leite no Planalto Norte Catarinense e ao desenvolvimento de produtos com características regionais. Tem experiência em indústria de alimentos, docência, pesquisa e extensão universitária. Atualmente está como coordenadora do curso superior de Tecnologia em Alimentos do IFSC - Campus Canoinhas.

### ***Contato do Grupo***

[http://dgp.cnpq.br/dgp/faces/grupo/identificacao\\_grupo.jsf](http://dgp.cnpq.br/dgp/faces/grupo/identificacao_grupo.jsf)

### ***Endereço do Grupo***

Canoinhas

### ***Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq***

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/2659244918131164](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/2659244918131164)

## **CULTURA, EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS EM LÍNGUA DE SINAIS**

Grupo criado em 15/02/17

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

O Grupo de Pesquisa em Cultura, Educação e Língua de Sinais, do Campus Palhoça Bilíngue do IFSC, atua na Educação Bilíngue de Surdos, integrando ensino, pesquisa e extensão. Desenvolve metodologias e materiais que consideram as singularidades linguísticas e culturais de surdos usuários da Libras e ouvintes da Língua Portuguesa. Entre suas ações estão a elaboração de materiais didáticos acessíveis, estudos sobre currículo e formação docente, produção de glossários técnico-científicos em Libras, pesquisas sobre história e cultura surda e uso de tecnologias assistivas. O grupo tem caráter interdisciplinar e busca fortalecer a educação profissional, científica e tecnológica, promovendo educação bilíngue e a formação cidadã.

### **Linhas de Pesquisa**

- Currículo, práticas educativas e formação docente – Investiga currículo, práticas pedagógicas e formação de professores no contexto bilíngue.
- Artes, Acessibilidade e Língua de Sinais – Desenvolve práticas artísticas e culturais bilíngues, valorizando a Libras como forma de expressão.
- Criação e Análise de Glossários de Termos Técnico-Científicos em Libras – Produz glossários técnico-científicos e estuda padronização terminológica.
- Educação em Língua de Sinais: metodologias bilíngues – Analisa e aplica metodologias integrando Libras e Português, favorecendo aprendizagem bilíngue.
- História, Cultura, Identidades e Línguas de Sinais – Pesquisas sobre história, cultura e identidade surda.
- Tecnologias e acessibilidade em Língua de Sinais – Desenvolve recursos tecnológicos e tutoriais bilíngues para bilíngue de surdos.

### **Líderes do Grupo**

Gabriele Vieira Neves  
Ana Paula Jung

### **Histórico de liderança**



Simone Gonçalves de Lima da Silva  
Gabriele Vieira Neves

### ***Contato do Grupo***

[gabriele.neves@ifsc.edu.br](mailto:gabriele.neves@ifsc.edu.br)

### ***Endereço do Grupo***

Palhoça Bilíngue

### ***Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq***

<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/241921>

## **DESENVOLVIMENTO DE CIDADES SUSTENTÁVEIS**

Grupo criado em 12/12/24

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

O grupo tem objetivos claros de desenvolver pesquisa científica e atividades de extensão que estejam relacionadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU). Neste sentido tem se dedicado a temas como a preservação ambiental buscando desenvolver materiais de desempenho melhorado para diminuir a demanda de matérias primas naturais, ainda dedica-se ao uso e reuso sustentável de água e resíduos da construção buscando o consumo sustentável da natureza. O grupo tem atuado no desenvolvimento de projetos que tenham impacto na educação especialmente nos cursos superiores da área da construção civil como também cursos técnicos de áreas como edificações e ambiental. O grupo conta com técnicos e pesquisadores de instituições parceiras como Instituto Federal Catarinense (IFC), Instituto Federal do Paraná (IFPR), Instituto Sul Rio Grandense (IFSUL), Universidade Federal do Paraná (UFPR), Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). O grupo tem produzido atividades e contribuições científicas em eventos científicos, revistas qualificadas, e ainda materiais didáticos e livros com a participação de todos os colaboradores. O grupo é composto por colaboradores de diferentes áreas e com currículo relevante e tem atingido seus objetivos e contribuído no campo social, educacional e de ciência.

### **Linhas de Pesquisa**

Análise, Desenvolvimento e Caracterização de Sistemas Construtivos Inovadores

Materiais sustentáveis

### **Atividades desenvolvidas no último ano**

Reuniões, pesquisa laboratorial, participação em eventos científicos, publicação em revistas científicas, bancas de tcc, orientação de mestrandos e doutorandos.

### **Líderes do Grupo**

Marcelo Adriano Duart



### *Histórico de liderança*

Líder Marcelo Adriano Duart, fundador e líder até o momento.

### *Contato do Grupo*

[pesquisa.criciuma@ifsc.edu.br](mailto:pesquisa.criciuma@ifsc.edu.br)

### *Endereço do Grupo*

Criciúma

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/0654964359909429](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/0654964359909429)

## *DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: PESQUISA, INOVAÇÃO E FORMAÇÃO*

Grupo criado em 18/03/25

### Atuação do Grupo de Pesquisa

O avanço da Inteligência Artificial tem revolucionado o desenvolvimento de sistemas, influenciando áreas como automação, análise de dados, aprendizado de máquina e processamento de linguagem natural. A criação deste grupo de pesquisa ocorreu pela necessidade de acompanhar essas transformações e fomentar a produção de conhecimento na interface entre desenvolvimento de software e IA. Além disso, o grupo é um espaço para a troca de experiências entre os docentes, promovendo a colaboração em projetos de pesquisa e inovação, bem como o fortalecimento das atividades acadêmicas e da produção científica no âmbito do Instituto Federal de Santa Catarina – Campus Rau. A iniciativa também visa contribuir para a formação de novos pesquisadores e estudantes, incentivando sua participação em projetos e integrando o conhecimento gerado à comunidade acadêmica e ao setor produtivo

### Linhas de Pesquisa

Inteligência computacional e aprendizado de máquinas

### Atividades desenvolvidas no último ano

Entre as atividades desenvolvidas no último ano, destacam-se a elaboração, submissão e aprovação de diferentes projetos de pesquisa, com o objetivo de integrar as áreas do campus e utilizar a pesquisa como princípio educativo. Adicionalmente, o grupo realizou diversas publicações e apresentações em eventos técnico-científicos, visando divulgar suas contribuições.

### Líderes do Grupo

Davi Bernardo Silva



### ***Contato do Grupo***

davi.bernardo@ifsc.edu.br

### ***Endereço do Grupo***

Jaraguá do Sul Rau

### ***Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq***

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/3235608227898810](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/3235608227898810)

## DESIGN E SUAS INTERFACES

Grupo criado em 06/12/05

### Atuação do Grupo de Pesquisa

O Grupo de Pesquisa Design e suas Interfaces é constituído por docentes, discentes e técnicos vinculados ao Curso de Bacharelado em Design/IFSC. O Grupo desenvolve pesquisas aplicadas no âmbito da idealização e desenvolvimento de objetos, equipamentos e sistemas industrializáveis. A sua atuação está embasada na indissociabilidade do Ensino Pesquisa e Extensão. Visa a convergência do conhecimento do ser humano, das artes e da tecnologia, de modo que suas atividades possam culminar na criação de processos e produtos inovadores, mais baratos e com melhores qualidades ambientais, mais eficientes, amigáveis e belos. A partir de julho de 2006, o Grupo passou a desenvolver atividades também no âmbito do Programa de Educação Tutorial em Design (PET DESIGN), promovido pelo Ministério da Educação.

### Linhas de Pesquisa

**Design de Mobiliário:** É enfatizado o conhecimento sobre técnicas manuais e automáticas para auxílio no processo de desenvolvimento de produto. Abrange estudos relacionados à seleção de materiais, à percepção, à substituição de matérias primas, à simulação e à experimentação de novas tecnologias. Investiga as relações interativas entre usuário e produto, abordando seus aspectos racionais e emocionais, no contexto do design de mobiliário.

**Design, Cultura e Sociedade:** Busca abordar o design a partir de sua interdependência com as estruturas sociais em um percurso dialógico de interações e processos. Inclui estudos voltados para as interações humanas com o sistema-produto, a partir dos seguintes temas principais: design e cultura, design e inovação social, design para a sustentabilidade, design inclusivo e design colaborativo. Ainda busca investigar temas relacionados à comunicação do produto nos âmbitos da Semiótica, Estética, Cultura e Arte.

### Líderes do Grupo

Sérgio Henrique Prado Scolari

## *Histórico de liderança*

A primeira líder de pesquisa do grupo foi a professora Isabela Mendes Sielski, com graduação em Educação Artística pela Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC (1985) e Doutorado em Arte no programa "Escultura como prática e limite " pela Universidade do País Vasco - Espanha (2004). A segunda líder foi a professora Carla Arcoverde de Aguiar Neves, com graduação em Desenho Industrial - Habilitação em Projeto de Produto e Programação Visual pela Universidade do Estado de Santa Catarina / UDESC (2001), mestrado em Ciências da Linguagem pela Universidade do Sul de Santa Catarina / UNISUL (2006) e doutorado pelo Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção / PPGEP da Universidade Federal de Santa Catarina / UFSC (2015). O terceiro e atual líder é o professor Sérgio Henrique Prado Scolari, com graduação em Desenho Industrial pela Universidade Norte do Paraná - UNOPAR (2004), mestrado em Design pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - UNESP (2008) e doutorado em Design pela Universidade Federal de Santa Catarina com período sanduíche na Radboud Universiteit - UFSC (2022).

## *Contato do Grupo*

[sergio.scolari@ifsc.edu.br](mailto:sergio.scolari@ifsc.edu.br)

## *Endereço do Grupo*

Florianópolis

## *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/5047896045584317](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/5047896045584317)

## DIREITOS HUMANOS E SINGULARIDADES

Grupo criado em 23/03/14

### Atuação do Grupo de Pesquisa

O grupo é constituído por profissionais da Filosofia, áreas das Ciências Humanas e da Pedagogia, buscando integrar discussões que tenham como premissa básica a educação em direitos humanos. Ainda que haja 6 linhas de pesquisa todos os/as pesquisadores/as interagem entre si, divulgando aspectos de suas pesquisas atuais e debatendo a possibilidade de integração entre as linhas, para pesquisas futuras. Estudantes interessados/as no debate são recebidos/as para a elaboração e execução de projetos de pesquisa, extensão e de ensino, de modo a participar de editais internos do IFSC. Profissionais Técnicos Administrativos da instituição também são convidados a fazer parte do debate, sempre buscando a divulgação da educação em direitos humanos, tanto tendo base a Educação Profissional e Tecnológica, quanto o Ensino Propedêutico. O foco central do grupo é a análise ético/política da Educação em Direitos Humanos. Há, ademais, uma forte interação entre os/as pesquisadores/as do grupo e o NEPE-DH (Núcleo de Estudos, Pesquisa e Extensão em Direitos Humanos, Combate à Intolerância e Todas as Formas de Discriminação do IFSC – Câmpus Florianópolis), tanto no debate acerca dos Direitos Humanos, quanto na busca por temas centrais para pesquisa.

### Linhas de Pesquisa

A Concretização dos Direitos Humanos: Pesquisar acerca dos desafios impostos à concretização do que está contido do âmbito dos conceitos fundamentais que regem a ideia de Direitos Humanos.

Democracia e Direitos Humanos : Pesquisar sobre o alcance, limites e significados do conceito de democracia e suas implicações para a luta pela efetivação dos direitos humanos, tendo como enfoque central o populismo.

Educação étnico-racial: Analisar a trajetória histórica da educação para as relações étnico-raciais e promover espaços para diálogos

e reflexões sobre aspectos referentes ao racismo em suas variadas formas de manifestação.

EPT e Educação em Direitos Humanos : Esta linha buscará focar seus estudos na intersecção entre Educação em Direitos Humanos (EDH) e Educação Profissional e Tecnológica (EPT), particularmente no contexto do Ensino Médio Integrado (EMI). Como metodologia adotamos revisão de literatura com o objetivo de analisar elementos conceituais dos temas, pautados na linha epistemológica da pedagogia histórico-crítica. Propomos, portanto, analisar as bases teóricas de uma EDH buscando compreender suas conexões com uma formação unitária, politécnica e omnilateral compreendendo esses pilares como fundamentais para o EMI.

Gênero: Discutir as questões básicas que permeiam o debate atual.

Inclusão/exclusão na educação: Discutir as questões relacionadas aos procedimentos de inclusão/exclusão na perspectiva educacional.

## Atividades desenvolvidas no último ano

Pesquisas nas diversas linhas do grupo, bem como a interação entre os/as membros para o debate e a formulação de novas pesquisas objetivando a elaboração de projetos de ensino a partir das pesquisas realizadas

## Líderes do Grupo

Patricia Rosa  
Eliéser Donizete Spereta

### *Histórico de liderança*

A líder do grupo atual permanece a mesma desde sua criação, a professora Dra. Patricia Rosa

### *Contato do Grupo*

patricia.rosa@ifsc.edu.br

### *Endereço do Grupo*

Florianópolis

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/7456033133495911>

## **ECT - EDUCAÇÃO, CIDADANIA E TRABALHO**

Grupo criado em 31/03/14

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

O grupo ECT - Educação, Cidadania e Trabalho atua especialmente na área de Sociais Aplicadas. Mas é constituído por pesquisadores das áreas de Ciências Sociais, Ciências Sociais Aplicadas, Ciências Exatas e da Terra e Linguagens que têm em comum interesse pela educação, exercício da cidadania, inclusão social e trabalho. Entende-se que as questões que envolvem educação, cidadania e trabalho são socialmente interdependentes e impactadas por políticas institucionais, fatores socioeconômicos, históricos, culturais e legais. Estes, por sua vez, remetem ao exercício pleno da cidadania e à organização socioeconômica no mundo do trabalho. O grupo desenvolverá pesquisas locais e regionais, sem perder de vista o global, contemplando aspectos relacionados ao impacto de políticas educacionais, metodologias de ensino, organização individual e coletiva do trabalho na formação de um sujeito capaz de exercer plenamente a cidadania. Nesse contexto podem ser incluídos temas relacionados ao associativismo, gestão de empreendimentos, empreendedorismo, questões de gênero e letramento.

### **Linhas de Pesquisa**

- Formas de organização da produção e do trabalho.
- Gestão de empreendimentos.
- Letramento em comunidades específicas.

### **Atividades desenvolvidas no último ano**

Evento de extensão.

I Semana Acadêmica do Curso Superior de Tecnologia em Processo Gerenciais

### **Líderes do Grupo**

Cherilo Dalbosco



### ***Histórico de liderança***

O grupo de pesquisa ECT Educação, Cidadania e Trabalho sempre manteve como líder tem como líder o professor Cherilo Dalbosco.

### ***Contato do Grupo***

<https://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/42379>

### ***Endereço do Grupo***

São Miguel do Oeste

### ***Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq***

<https://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/42379>

## **EDUCAÇÃO FÍSICA: ESTILO DE VIDA, EDUCAÇÃO E SAÚDE**

Grupo criado em 24/04/25

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

O Grupo de Pesquisa Estilo de Vida, Educação e Saúde tem como objetivo avaliar, de forma interdisciplinar, os fatores que influenciam a saúde e o bem-estar de adolescentes no contexto da educação básica, técnica e tecnológica (EBTT), com ênfase nos estudantes do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC). A partir de abordagens integradas entre educação, saúde estudando comportamentos de prática de atividade física, comportamento sedentário, de sono, comportamento alimentar e saúde mental.

### **Linhas de Pesquisa**

Linha 1 – Estilo de Vida educação e Saúde

Estudar as inter-relações entre hábitos de vida, práticas educativas e promoção da saúde em diferentes contextos socioculturais.

Avaliar programas de intervenção pedagógica em Educação Física voltados a estudantes do ensino básico, técnico e tecnológico.

### **Atividades desenvolvidas no último ano**

Reuniões do Grupo de pesquisa

Reuniões com pesquisadores do Núcleo de Pesquisa em Atividade Física e Saúde, da Universidade Federal de Santa Catarina (NuPAF/UFSC).

Elaboração de projeto de pesquisa para ser submetido em edital do IFSC.

### **Líderes do Grupo**

Ilca Maria Saldanha Diniz

Carmem Cristina Beck



## *Histórico de liderança*

Carmem Cristina Beck  
Ilca Maria Saldanha Diniz

## *Contato do Grupo*

[pesquisa.fln@ifsc.edu.br](mailto:pesquisa.fln@ifsc.edu.br)

## *Endereço do Grupo*

Florianópolis

## *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/9494811256826928](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/9494811256826928)

## EDUCAÇÃO MATEMÁTICA DO ENSINO MÉDIO AO SUPERIOR

Grupo criado em 01/03/11

### Atuação do Grupo de Pesquisa

Este grupo de pesquisa é formado por professores de diferentes áreas do IFSC, Câmpus Chapecó e tem como objetivo apresentar ferramentas matemáticas e computacionais para resolução de problemas aplicados, do nível médio ao superior. Os projetos submetidos pela equipe evidenciam o protagonismo da matemática e valorizam o fortalecimento da tríade ensino-pesquisa-extensão. Busca-se, utilizar a modelagem matemática e computacional para integrar as demais áreas do conhecimento (ciências naturais, desenvolvimento de sistemas, robótica educacional, engenharia, etc,...) além de trabalhar com aplicações realísticas, primando assim pela interdisciplinaridade e a transversalidade (socializar esse conhecimento). A resolução de problemas utilizando métodos experimentais, analíticos e numéricos permite essa integração e qualifica tanto o ensino quanto a aprendizagem da matemática. Nesse sentido, é desenvolvido, entre docentes das áreas de engenharia e matemática, a modelagem de sistemas físicos com o objetivo de formular modelos aplicados, adaptados para o ensino. Investiga-se também, questões relacionadas à etnomatemática para avaliar os saberes matemáticos gerados, organizados e difundidos em determinados grupos culturais (povos tradicionais, grupos de pequenos agricultores orgânicos, movimento das mulheres camponesas, etc,...). Neste contexto, são desenvolvidos, entre docentes das áreas de matemática e informática, sistemas que promovem a integração com as tecnologias voltadas à sociedade, projetos de robótica e cultura maker com objetivo educacional, além de projetos de ensino e extensão preparatórios para olimpíadas de matemática.

### Linhas de Pesquisa

Modelagem matemática: Esta linha de pesquisa objetiva a melhoria da qualidade do ensino e aprendizagem da matemática nos níveis médio e superior. Além de estudar, de forma interdisciplinar, sistemas físicos, a fim de descrevê-los através de modelos matemáticos que os recriem ou se aproximem numericamente. A aplicação de atividades de Modelagem Matemática em pesquisas desenvolvidas em projetos extracurriculares ou aplicações na sala de aula visa estabelecer relações entre a teoria e a prática da Matemática. Este olhar diferenciado da Modelagem Matemática traz situações da vida real e do interesse dos estudantes para a sala de aula, de modo a integrar os diferentes conhecimentos através da linguagem matemática. Desta forma, o processo investigativo para a resolução de um problema e construção de modelos, faz emergir conceitos da matemática integrados com outros campos da ciência, tornando o ensino da Matemática mais atrativo. No desenvolvimento desta abordagem busca-se desenvolver não só as técnicas e procedimentos

científicos, mas também desenvolver o senso crítico acerca das implicações dos resultados, aspecto fundamental para a formação matemática reflexiva e integrada.

**Desenvolvimento cognitivo do ensino aprendizagem de matemática:** o objetivo desta linha de pesquisa é o de investigar metodologias ou formas de ensino que auxiliem no desenvolvimento cognitivo dos estudantes, permitindo que potencializem suas capacidades de aprender, de memorizar informações, de deduzir fórmulas ou equações, de recriar e responder aos desafios cotidianos. Potencialidades estas que devem estar em contínuo desenvolvimento, a fim de que os estudantes sejam capazes de aprender a aprender para serem transformadores da realidade em que vivem, concretizando assim a tríade ensino-pesquisa-extensão.

**Matemática e as Tecnologias:** Esta linha se propõe a estudar softwares e adaptar seu uso para o ensino de matemática nos níveis médio e superior. São realizadas atividades relacionadas ao desenvolvimento de sistemas e robótica educacional que promovam a integração de tecnologias voltadas à promoção da acessibilidade, ao desenvolvimento de ambientes sustentáveis e voltadas ao uso consciente das tecnologias e das ciências com vistas ao desenvolvimento da sociedade justa e igualitária, promovendo a tríade ensino-pesquisa-extensão.

**Educação Matemática:** esta linha de pesquisa visa promover uma educação inclusiva que promova ao máximo a aprendizagem do estudante, para isso lança mão de métodos de ensino, metodologias ativas, resolução de problemas. Ao fazer uso desses métodos estará promovendo a inter-relação entre o ensino, a pesquisa e a extensão. Também fazem parte dessa linha a relação interdisciplinar da educação matemática, desenvolvida principalmente nas oficinas de integração e outros projetos integradores.

**Etnomatemática e Economia Solidária:** esta linha de pesquisa etnomatemática e economia solidária, enaltece a matemática dos distintos grupos culturais (povos originários, assentamentos rurais, quilombolas, grupos agroecológicos, grupos de artesanato, mulheres camponesas, entre outros) e com uma ênfase maior dos conceitos matemáticos informais/formais desenvolvidos por eles através de seus conhecimentos históricos culturais.

Nessa perspectiva busca-se trabalhar a matemática dessas culturas, por exemplo, como a geometria existentes dos cestos dos povos originários, os valores dos produtos orgânicos (monetários ou não), os custos econômicos existentes em um assentamento rural, os valores culturais mensuráveis ou não, entre outras pesquisas com esses grupos sociais.

## Atividades desenvolvidas no último ano

1) Projeto de Pesquisa:

- a) Desenvolvimento de um aplicativo móvel (APP) para facilitar a comercialização de produtos orgânicos de produtores locais da região. Fase 2.
- b) Modelagem Matemática Aplicada a Circuitos Elétricos.
- c) Análise das Ênfases Curriculares com vistas à formação do perfil do egresso do Curso de Engenharia de Controle e Automação do IFSC Câmpus Chapecó.

2) Projeto de Extensão: De olho nas olimpíadas de matemática.

3) PD - Transformação digital para melhorar a eficiência no monitoramento de aerogeradores.

4) Projeto de ensino: Compreendendo as múltiplas relações entre as diferentes áreas do conhecimento através das oficinas de integração do curso técnico em sistemas de energia renovável.

## Líderes do Grupo

Ilca Maria Ferrari Ghiggi  
Grazielli Vassoler Rutz

### *Histórico de liderança*

Ilca Maria Ferrari Ghiggi - líder do grupo desde 2011.

### *Contato do Grupo*

ilca@ifsc.edu.br

### *Endereço do Grupo*

IFSC - Câmpus Chapecó  
e-mail de contato: ilca@ifsc.edu.br

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/0712468549408783](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/0712468549408783)

## **EDUCAÇÃO, MEIO AMBIENTE E SOCIEDADE**

Grupo criado em 08/04/14

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

O Grupo de Pesquisa Educação, Meio Ambiente e Sociedade tem como campo de investigação a interface entre os problemas sociais, ambientais e econômicos com a educação, a formação e a tecnologia. O Grupo iniciou suas atividades em 2012 com duas linhas de pesquisa: Educação de Adultos e Transferência de Tecnologia de Baixa Complexidade. A pesquisa em Educação de Adultos direcionou para a compreensão do processo de inserção dos catadores de lixo na Política Nacional de Resíduos Sólidos. Já a linha de pesquisa sobre Transferência de Tecnologia de Baixa Complexidade foi contemplada com dois projetos para o estudo do processo de duas tecnologias de baixa complexidade para o setor têxtil da região sul do Estado de SC, os dois relacionados às técnicas de estamparia têxtil localizada. Em 2014, o Grupo passou a atuar no contexto da ITEPS - Incubadora Tecnológica de Economia Popular e Solidária, primeira no gênero a funcionar no IFSC (Edital MCTI/SECIS/MTE/SENAES/CNPq Nº 89/2013) tanto nos processos de coordenação, como nos de execução das ações deste projeto. A repercussão do grupo de pesquisa se dá por relatórios técnicos à disposição da comunidade no site do Grupo (em construção), na participação de eventos locais, nacionais e internacionais.

### **Linhas de Pesquisa**

Educação de Jovens e Adultos  
Tecnologia Têxtil e Educação Profissional  
Tecnologias da informação, comunicação e autogestão

### **Líderes do Grupo**

Assis Francisco de Castilhos

#### ***Histórico de liderança***

Assis Francisco de Castilhos, possui Graduação em Química Industrial pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1990), mestrado em Ciência e Engenharia de Materiais pela Universidade Federal de Santa Catarina (2004) e doutorado em Engenharia Química pela Universidade Federal de Santa Catarina (2010), com trabalhos de dissertação e de tese focando o desenvolvimento tecnológico em reciclagem mecânica e química em empreendimentos de ECOSOL. Pós-doutoramento no Centro de

Estudos Sociais - CES da Universidade de Coimbra/Portugal (2019) com o trabalho "Os processos económicos emergentes da cadeia pseudocircular na reciclagem do lixo urbano domiciliar no Brasil: atores, interfaces, princípios e perspectivas". Atua no Ensino Técnico desde 1997 e no Ensino Superior desde 2001. No período 1997-2010 atuou como docente no Instituto Federal Sul Rio-Grandense [IFSul] nos cursos Técnico em Transformação de Plásticos onde ministrou as disciplinas Matérias-primas Poliméricas, Processos de Transformação de Polímeros e Reciclagem de Plásticos e Superiores em Tecnologia na Gestão de Polímeros, Tecnologia na Produção Industrial e Tecnologia da Fabricação Mecânica, onde ministrou as disciplinas Estatística Básica, Planejamento de Experimentos, Controle Estatístico de Processos, Análise Estatística. Coordenou os projetos Capacitação em Autogestão dos Centros de Triagem de Resíduos Sólidos Urbanos nos CTs Vila Pinto e Restinga no Município de Porto Alegre/RS e nos CTs de Dois Irmãos, Canoas e Campo Bom no RGS, através do convênio IFSul/Braskem. Atualmente é professor titular do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, Câmpus Araranguá/SC. Atua nos cursos superiores de Licenciatura em Física e Tecnologia em Design de Moda, nos cursos técnicos de nível médio em Têxteis, em Vestuário, e no Curso de Especialização em Educação Científica e Tecnológica. Na Comissão Local do IFSC Sustentável coordena os estudos para estruturação dos indicadores ESG do Câmpus Araranguá. Como membro da Comissão de Acesso, Permanência e Êxito (CAPE) coordena a elaboração do banco de dados educacionais do IFSC Câmpus Araranguá. Atua na educação profissional de forma interdisciplinar nas áreas de Engenharia Química, Materiais, Ambiental, Produção e Sanitária com ênfase em Gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos, Polímeros e Autogestão, abordando os seguintes temas: sustentabilidade, resíduos sólidos urbanos, reciclagem, produtos poliméricos pós-consumo, planejamento e autogestão de unidades de tratamento de resíduos sólidos urbanos da ECOSOL, plano de gestão integrada de resíduos sólidos urbanos, estatística aplicada, educação ambiental e educação de jovens e adultos com ênfase na capacitação de catadores de materiais recicláveis. Pesquisa e atua no processo de transferência de tecnologia em tratamento e reciclagem de lixo domiciliar em empreendimentos de ECOSOL. Coordena o projeto de implantação da Incubadora de Economia Solidária e Popular - ITEPS, do Campus Araranguá/IFSC e o Grupo de Pesquisa CNPQ Educação, Meio Ambiente e Sociedade.

### ***Contato do Grupo***

Assis Francisco de Castilhos

### ***Endereço do Grupo***

Araranguá

### ***Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq***

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/6219518622239633](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/6219518622239633)

## **EDUCAÇÃO, TECNOLOGIA, COMUNICAÇÃO, CIDADANIA E TRABALHO NOS PROCESSOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

Grupo criado em 30/11/17

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

O Grupo de Pesquisas tem atuado no estímulo a pesquisas educacionais que envolvam o desenvolvimento de novas tecnologias, popularização do conhecimento, integralização das pessoas e acesso ao trabalho, visando preferencialmente as demandas da região oeste do Estado de Santa Catarina, mais precisamente, o entorno do município de São Carlos, SC.

### **Linhas de Pesquisa**

Educação, cidadania, trabalho, gênero e diversidade étnico-racial;  
Educação em espaços não formais, divulgação científica e popularização da ciência;  
Educação, Trabalho e Sociedade;  
Uso, ensino e aprendizagem de línguas;

### **Atividades desenvolvidas no último ano**

Reuniões, Projetos e apresentações em eventos.

### **Líderes do Grupo**

Gabriela Correa da Silva Goettems  
Daiana Schwartz

### ***Histórico de liderança***

Da data da criação, em 2017, até maio de 2021: Franchesco Della Flora  
Maio de 2021 a setembro: Marluce Castro Maciel  
Setembro de 2021 até a presente data: Gabriela Correa da Silva Goettems



### ***Contato do Grupo***

[saocarlos.ifsc.edu.br](http://saocarlos.ifsc.edu.br)

### ***Endereço do Grupo***

São Carlos

### ***Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq***

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/2280798913119909](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/2280798913119909)

## ***ELETRÔNICA APLICADA***

Grupo criado em 05/11/12

### ***Atuação do Grupo de Pesquisa***

O grupo atua em diversas áreas da eletrônica como o foco em desenvolvimento de produtos principalmente utilizando conversores chaveados dentro da área de eletrônica de potência e automação industrial.

### ***Linhas de Pesquisa***

Eletrônica de Potência (conversores chaveados)  
Automação Industrial (projetos de automação)

### ***Líderes do Grupo***

Janderson Duarte  
Carlos Toshiyuki Matsumi

### ***Contato do Grupo***

[janderson.duarte@ifsc.edu.br](mailto:janderson.duarte@ifsc.edu.br)

### ***Endereço do Grupo***

Joinville

### ***Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq***

<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/8946416968526596>

## **ENERGIAS RENOVÁVEIS**

Grupo criado em 01/03/12

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

A maior parte da energia consumida no mundo provém de fontes não renováveis e cerca de 85% da matriz energética mundial atual é centrada nos combustíveis fósseis, proveniente, principalmente, do petróleo, do gás natural e do carvão (IEA, 2023). Entretanto, devido ao crescimento demográfico mundial, crescimento industrial e aumento de consumo, somados à crescente preocupação para a redução da emissão dos gases causadores de efeito estufa - oriundos do consumo de combustíveis fósseis pelo setor automotivo e na geração de energia em fábricas - a busca por fontes de energia renováveis tornou-se um interesse mundial. O Brasil, neste contexto, ocupa posição de destaque frente a outros países. Segundo dados do Balanço Energético Nacional (BEN, 2022), 44,7% da matriz energética brasileira é composta por fontes renováveis de energia onde um grande número de estudos e pesquisas têm sido desenvolvidos no sentido de fortalecer este campo do conhecimento. Neste sentido, o Grupo de pesquisa em Energias Renováveis tem como objetivo realizar pesquisas no campo das energias renováveis com interface nos temas da eficiência energética, sustentabilidade, meio ambiente e educação ambiental. Os estudos abordados pelo grupo acompanham as tecnologias de ponta, tecnologias sociais e inclusivas, tendo como princípio a indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão.

### **Linhas de Pesquisa**

#### 16. Linhas de Pesquisa e sua descrição

##### 1) Energias Renováveis (Biomassa, Eólica, Solar, Hidráulica)

O foco desta linha de pesquisa está no estudo, ensino, pesquisa e extensão relativo ao grande tema em cursos ou palestras de atuação dos pesquisadores. Também visa a exploração da conversão de energia a partir de fontes renováveis para “geração” de energia mecânica, calor ou eletricidade. As pesquisas, aliadas ao ensino e à extensão, possibilitam a difusão tecnológica para a comunidade e o aprofundamento teórico-prático para os estudantes e futuros técnicos egressos da instituição.

##### 2) Eficiência Energética

O objetivo desta linha de pesquisa é atuar no diagnóstico das transformações energéticas, com atuação residencial, comercial ou na indústria, com proposição de ações que promovam uma maior eficiência energética com menor impacto ambiental. Pode ser na perspectiva de melhorar produtos tecnológicos ou processos de fechamento dos ciclos energéticos com mudanças culturais das pessoas a partir da difusão e conscientização.

##### 3) Educação Ambiental, Sustentabilidade e Meio Ambiente

O objetivo desta linha de pesquisa é realizar ensino, pesquisa e extensão em Educação Ambiental, apresentando conceitos, técnicas e tecnologias para uma relação mais amigável com o ambiente e promovendo uma consciência ambiental nas futuras gerações.

#### 4) Educação e Tecnologias inclusivas

A linha de pesquisa Educação e Tecnologias inclusivas, tem como objetivo, produzir e difundir tecnologias inclusivas e assistivas que oportunizem a inclusão de pessoas com deficiência na área das energias renováveis, tanto em nível de aprendizagem, quanto laboral. As pesquisas podem ser na perspectiva de acessibilizar tecnologias e estratégias de ensino ou desenvolver novas tecnologias e estratégias de ensino que atendam as especificidades das pessoas com deficiência.

#### 5) Tecnologias sociais

A linha de pesquisa em tecnologias sociais tem, por finalidade, a difusão de tecnologias que atuam como solução para problemas sociais, que são de rápida compreensão, baixo custo e fácil replicabilidade. Do ponto de vista das tecnologias sociais sustentáveis, o foco é o desenvolvimento e difusão de ações e técnicas ou tecnologias que possam melhorar a vida das pessoas, principalmente de maior vulnerabilidade e menor acesso à informação, tanto na cidade quanto no campo.

## Atividades desenvolvidas no último ano

1) Projeto de pesquisa: Produção de biogás através da implantação de um biodigestor anaeróbio no IFSC, Câmpus Chapecó

COORDENADORA \_ Ângela Silva

COLABORAÇÃO: Fabio Machado da Silva - Edital N° 12/2024/COPPI/CCO

2) Projeto de pesquisa: Potencial de aproveitamento de óleo residual de fritura: produção de biodiesel e sabão ecológico líquido

COORDENADORA - Ângela Silva

COLABORAÇÃO: GRAZIELLI VASSOLER RUTZ - Edital nº 14/2023/PROPPI/DAE

3) Projeto de Extensão: Clube de Física - COORDENADOR - Alencar Migliavacca

4) Projetos de ensino: Oficina de integração 3 - Meio ambiente e sustentabilidade - IF Horta escolar - COORDENAÇÃO: Ângela Silva, Marcos Euzébio Maciel.

5) Reuniões periódicas do grupo de pesquisa;

6) Reuniões ampliadas com todos os grupos de pesquisa do câmpus.

7) Submissões para eventos científicos:

a) Submetido - Encontro Nacional de Educação - EDUCERE

## IF HORTA PEDAGÓGICA: SABERES TRADICIONAIS E SABERES CIENTÍFICOS DA AGROECOLOGIA

Ângela Silva

Marcos Euzébio Maciel

b) SEPEI: O trabalho intitulado PRODUÇÃO DE BIOGÁS ATRAVÉS DA IMPLANTAÇÃO DE UM BIODIGESTOR ANAERÓBIO NO IFSC , CAMPUS CHAPECÓ, de autoria de Laura Deitos , Luis Eduardo Rickwardt , FABIO MACHADO DA SILVA e Ângela Silva foi aprovado na modalidade Apresentação Presencial, para apresentação no Sepei 2025 - Seminário de Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação do IFSC a ser realizado em Palhoça/SC, de 26 a 28 de agosto de 2025.

c) SEPEI: O trabalho intitulado POTENCIAL DE APROVEITAMENTO DO ÓLEO RESIDUAL DE FRITURA PARA PRODUÇÃO DE SABÃO ECOLÓGICO, de autoria de Ângela Silva , Grazielli Vassoler Rutz , João Francisco da Rosa , Eduarda De Camargo Braz , Gabriely de Oliveira Trevisan e Luiza de Oliveira foi aprovado na modalidade Apresentação Presencial, para apresentação no Sepei 2025 - Seminário de Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação do IFSC a ser realizado em Palhoça/SC, de 26 a 28 de agosto de 2025.

8) Participação no Programa da Rádio C - Projeto de extensão em vigor: O que rola no câmpus? Sobre a Oficina de Integração III - Horta Pedagógica e Olimpíada Restaura Natureza.

9) Participação no Programa da Rádio C - Radiocast falando sobre Química: Biodigestão anaeróbia - COORDENAÇÃO: Ângela Silva - COLABORAÇÃO: Fabio Machado da Silva

10) Orientação de TCC - Alencar Migliavacca

11) Elaboração e gravação dos Programas de Física (Fisicast e Física ou Fake) junto à Radio C.

12) ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE CONTROLE ON/OFF E CONTROLE FUZZY EM UM SISTEMA DE AQUECIMENTO SOLAR COM CONTROLADOR TEN 8

Estudante: LUIZ RODRIGUES DA SILVA NETO

Orientação: Alencar Migliavacca

## Líderes do Grupo

Alencar Migliavacca

Angela Silva



### *Histórico de liderança*

Bruno Leonardo da Silva (01/03/2011 a 22/03/2017)

Alencar Migliavacca e Angela Silva (23/03/2017 a atual)

### *Contato do Grupo*

alencar@ifsc.edu.br

### *Endereço do Grupo*

Chapecó

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/32867>

## EST EDUCAÇÃO, SAÚDE E TRABALHO

Grupo criado em 07/04/07

### Atuação do Grupo de Pesquisa

O grupo de pesquisa Educação, Saúde e Trabalho - EST, foi consolidado no ano de 2007, por professores, que inicialmente se propuseram a pesquisar a respeito do cumprimento dos percentuais legais pelo IFSC, no âmbito da educação profissional e tecnológica na área da saúde. Com estreito compromisso no desenvolvimento de pesquisas no campo da saúde, seus membros, estudiosos dos referenciais teóricos e metodológicos do processo de trabalho em saúde e enfermagem, ampliaram seus conhecimentos e consolidaram projetos na linha da enfermagem radiológica e imagem. Cuidado, tecnologia, integridade dos profissionais, meio ambiente e sociedade, pela via da segurança e da proteção, sustentam o arcabouço que define o EST. Os temas que permeiam seus constituintes abrangem, proteção radiológica, segurança do paciente, estimativa de dose, neurociência, enfermagem, softwares de gestão e qualidade. Integram o grupo, especialistas, mestres e doutores nas áreas da Enfermagem, Tecnologia em Radiologia, Física Médica, Medicina e Tecnologia da Informação, com parcerias firmadas em universidades e serviços de saúde. Com olhar moderno e pós-moderno, definida em âmbito institucional e político das áreas, com destaque para o ensino, a formação em saúde, e os seus instrumentos de trabalho, busca a compreensão sobre o trabalho humano, em um processo que envolve professor, estudante, profissionais da saúde e usuários, em um encontro de valores e saberes.

### Linhas de Pesquisa

**Cuidado no Processo Saúde e Doença:** O objetivo dessa linha de pesquisa é a produção do conhecimento na saúde, bem como compreender significados e comportamentos das pessoas, das famílias, da sociedade e dos profissionais acerca do cuidado em saúde.

**Educação Profissional e Tecnológica:** Desenvolver estudos e pesquisas relacionadas à educação profissional e tecnológica visando a qualidade do processo ensino-aprendizagem; Testar e validar tecnologias inovadoras intervindo na produção do conhecimento.

**Enfermagem radiológica e diagnóstico por imagem:** Produção do conhecimento na assistência, na gerência, no ensino e na pesquisa, na prática profissional da enfermagem, exercida com o uso das tecnologias radiológicas em diagnóstico e terapia, no contexto da proteção radiológica no trabalho, em relação aos pacientes, operadores, sociedade e meio ambiente.

**Processo de Trabalho em saúde e no uso das tecnologias radiológicas:** A linha tem por objetivo a inovação e o empreendedorismo em saúde com as tecnologias tecnológicas. Com foco nos desafios de inovar na saúde, principalmente na área do radiodiagnóstico e radiológica. Estratégias de trabalho voltadas a melhorar a segurança do paciente.

**Saúde do Trabalhador:** Estudo, pesquisa e intervenção na saúde do trabalhador e das organizações de

trabalho, visando a prevenção de acidentes, adoecimento ou sofrimento do trabalhador. Estudo na saúde pública, biossegurança e promoção da saúde.

## Atividades desenvolvidas no último ano

- Evento maio 2024 Fapesc organizado pelo Grupo de Pesquisa.  
[https://drive.google.com/file/d/1YXkQBEhS8pFd-rnddK2HWgo3\\_IbDefbO/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1YXkQBEhS8pFd-rnddK2HWgo3_IbDefbO/view?usp=drive_link)
- Encaminhamento de patente, obtida por meio de projeto de pesquisa desenvolvido no grupo.
- Vinculação de bolsista Pós-Doc junto ao grupo de pesquisa.

## Líderes do Grupo

Gerusa Ribeiro

Andréa Huhn

## *Histórico de liderança*

2007 - Profa, Dra. Rita de Cássia Flor

2017 - Profa. Dra. Laurete Medeiros Borges

2019 - Profa. Dra. Gerusa Ribeiro atual.

Todas enfermeiras docentes do IFSC.

## *Contato do Grupo*

grupodepesquisaest@gmail.com

## *Endereço do Grupo*

Florianópolis

## *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/0002120406908491](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/0002120406908491)

## ETNA - EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA EM CIÊNCIAS NATURAIS

Grupo criado em 07/10/11

### Atuação do Grupo de Pesquisa

O grupo ETNA congrega pesquisadores que atuam nas áreas de ciências e tecnologias. Desenvolvendo pesquisas, principalmente de iniciação científica. Os resultados são divulgados em espaços científicos e buscam contribuir para o desenvolvimento sustentável local e regional.

### Linhas de Pesquisa

- Gestão ambiental (organizacional e pública): Buscar instrumentos e metodologias que auxiliem organizações a implementar a gestão ambiental, em especial as instituições de ensino.
- Educação ambiental: Desenvolver pesquisas relacionadas à metodologias de educação ambiental crítica e transformadora.
- Química de produtos naturais: Investigar aplicações de produtos naturais no cotidiano e na indústria. Pesquisar as substâncias extraídas da natureza.
- Biologia e química aplicada: Levantar possibilidades tecnológicas de aplicação dos conhecimentos e fenômenos da Biologia e Química. Aplicar os conhecimentos adquiridos, em sala de aula, no estudo de situações práticas do cotidiano.
- Microbiologia: Desenvolver conhecimentos na área cultivo, análise e aplicações tecnológicas de microrganismos na saúde, meio ambiente e indústria.
- Qualidade de água: Realizar análises de qualidade de água para monitoramento e tomada de decisão.
- Gerenciamento de resíduos sólidos: Buscar alternativas para redução, reaproveitamento e reciclagem de resíduos sólidos.
- Desenvolvimento de materiais didáticos: Produzir material didático para a área de ciências naturais. Elaborar materiais didáticos voltados para a realidade da educação técnico profissional em Química. Promover a integração entre o ensino profissional e médio.

## Atividades desenvolvidas no último ano

Foram desenvolvidas atividades de pesquisa, contemplando as áreas de educação ambiental e estudos de produtos naturais. O grupo também realizou publicações em eventos científicos e em periódicos.

## Líderes do Grupo

Leônidas João de Mello Junior  
Graciane Regina Pereira

### *Histórico de liderança*

2011 a 2014 - Graciane Regina Pereira  
2014 a 2023 - Marcio Watanabe  
2023 a 2024 - Leonidas João de Mello Junior

### *Contato do Grupo*

leonidas.junior@ifsc.edu.br  
gracianerp@ifsc.edu.br

### *Endereço do Grupo*

Gaspar

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/6279136654245006](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/6279136654245006)

## **G2ELM - GRUPO DE PESQUISA EM ENGENHARIA ELÉTRICA APLICADA E MODELAGEM COMPUTACIONAL**

Grupo criado em 27/09/22

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

O grupo opera em uma sinergia entre engenharia elétrica/eletrônica, computação e matemática, buscando soluções para desafios reais por meio do desenvolvimento de softwares e hardwares. Nosso foco está na modelagem de sistemas e processos, aliada à análise de dados com técnicas estatísticas, probabilísticas e métodos de otimização. A interdisciplinaridade nos permite compreender profundamente os problemas e oferecer soluções. Nossos esforços visam a inovação e o avanço tecnológico, alinhando conhecimento técnico e científico para resolver desafios. Em resumo, comprometemo-nos a promover progresso científico e tecnológico, combinando experiência em engenharia, computação e matemática para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo.

### **Linhas de Pesquisa**

#### 1) Aplicações em engenharia elétrica

Este ramo de pesquisa foca no desenvolvimento de soluções para desafios na área de engenharia elétrica, abrangendo desde sistemas de energia renovável até controle e automação de processos.

#### 2) Modelagem computacional

Nesta linha, exploramos técnicas de modelagem para compreender e prever fenômenos em diversas áreas, incluindo ciências naturais, engenharia e economia, utilizando computação para simulações e análises preditivas.

#### 3) Análise e tratamento de dados

Concentra-se na aplicação de métodos estatísticos e computacionais para extrair insights de conjuntos de dados, promovendo a compreensão e a tomada de decisões embasadas em diversas áreas científicas e tecnológicas.

### **Atividades desenvolvidas no último ano**

Publicação de 3 artigos em periódicos nacionais, 1 livro com ISBN, conclusão de 2 projetos (editais internos do IFSC), 7 trabalhos em eventos (SEPEI 2024 e SNCT 2024).

## Líderes do Grupo

Juliano Bitencourt Padilha

### *Histórico de liderança*

Desde a criação (27/09/2022) até a presente data, o líder do grupo permaneceu o mesmo (Prof. Juliano Bitencourt Padilha, Dr. Eng.).

### *Contato do Grupo*

(48) 3211-6232

### *Endereço do Grupo*

Florianópolis - Centro

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

<https://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/780127>

## GDTEC GESTÃO E DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS INDUSTRIAIS

Grupo criado em 13/09/13

### Atuação do Grupo de Pesquisa

O GDTEC Grupo de Pesquisa Gestão e Desenvolvimento de Tecnologias Industriais é heterogêneo e se dedica a pesquisa em desgaste de superfícies por meio de tribologia e microabrasão, caracterização de materiais metálicos, processamento e desenvolvimento da metalurgia do pó, usinagem e engenharia de materiais e tratamentos a plasma. Na área de engenharia de superfícies, tratamentos de superfície a plasma e avaliação tribológicas e de microabrasão são investigadas. Em usinagem são investigadas a integridade da superfície em materiais usinados, a influência micro e macro geometria das ferramentas no corte. Na metalurgia do pó, são estudados materiais sinterizados para aplicações industriais, sobretudo rotas de obtenção, e desempenho mecânico, incluindo Cermet.

### Linhas de Pesquisa

1) Obtenção e caracterização de filmes finos metálicos e tratamento de superfícies por plasma: Nesta linha de pesquisa, estuda-se o comportamento de materiais, prioritariamente metálicos com tratamentos de superfície obtidos por nitretação a plasma. É avaliado o comportamento em desgaste, morfologia, além de caracterização de propriedades elétricas e ópticas visando aprimorar materiais nanoestruturados com transparência e condutividade elétrica.

2) Metalurgia do pó e revestimentos: Esta linha se concentra em processamento e obtenção de materiais a partir de pós metálicos ou cerâmicos, ou ambas simultaneamente. Esta linha de pesquisa, visa obter peças com geometrias complexas e propriedades controladas, visando aprimorar materiais para aplicações industriais, com propriedades como resistência ao desgaste, corrosão e abrasão.

3) Processos de fabricação Mecânica: Esta linha engloba técnicas utilizadas na produção de componentes e peças industriais, principalmente por usinagem convencional, onde avalia-se a influência micro e macro geometria de ferramentas.

Também investiga-se os processos de usinagem não convencionais, como eletroerosão, onde vários parâmetros da descarga elétrica interferem na eficiência da usinagem, e no acabamento da superfície.

### Atividades desenvolvidas no último ano

#### Orientações de TCC:

- 1) Aluno: PAULO RICARDO BELARMINO (CSTFM): UMA PROPOSTA DE MELHORIA DE PRODUTIVIDADE E REDUÇÃO DE MATERIAIS DESCARTADOS NO PROCESSO DE PINTURA DE MOTORES ELÉTRICOS
- 2) Claudinei Setter(CSTFM):: Aplicação do TEEP (Total Effectiveness Equipment Performance): uma aplicação em uma linha de produção
- 3) Hector Di Maiochi (Pós-graduação): SEQUÊNCIA DIDÁTICA COM PROPOSTA INTERDISCIPLINAR EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA AULAS DE MATEMÁTICA NO ENSINO MÉDIO
- 4) Coorientação de doutorado: TRATAMENTO SUPERFICIAL DE CERMETS DE CARBETO DE NIÓBIO POR PLASMA, Jeferson Engelmann - Pós Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais - UDESC
- 5) Orientação de TCC: ANÁLISE DE PROPRIEDADES ÓPTICAS E ELÉTRICAS EM FILMES SEMICONDUTORES À BASE DE TITÂNIO DESENVOLVIDOS POR MÉTODO DE NITRETAÇÃO À PLASMA EM DIFERENTES CONFIGURAÇÕES DE GAIOLA CATÓDICA E FONTES DE ALIMENTAÇÃO. Aluno Vinicius Alexandre, Eng. Elétrica

#### Trabalhos

ULBRICHT, G.; RESNER, J. . Um Estudo sobre a Qualidade de um Sensor Tipo PT100 em uma Linha de Produção de Motores Elétricos. In: III SEPETEC - IFSC - Rau, 2023, Jaraguá do Sul - SC. Anais do Seminário de Ensino, Pesquisa e Extensão ? SEPETEC - IFSC, 2023. v. 3. p. 91-94.

#### Aceitos para publicação:

Materials Research. 2025; 28(suppl. 1): e20240547

DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-5373-MR-2024-0547>

Tribological Behavior of SAE 4140 Steel Coated With Titanium Dioxide Film

Jeferson Engelmann - <https://orcid.org/0000-0002-6985-4464>

Joel Stryhalski - <https://orcid.org/0000-0001-5810-2083>

Evandro Dematte -<https://orcid.org/0000-0001-8432-0033>

Luis Cesar Fontana - <https://orcid.org/0000-0003-0751-1711>

Cesar Edil da Costa - <https://orcid.org/0000-0002-5023-8207>

Júlio César Giubilei Milan - <https://orcid.org/0000-0001-7796-7605>

Comparison of expanded ferrite formation in AISI 409, AISI 430, and AISI 444 steels during low-temperature plasma nitriding treatment

Edgar Djalma Campos Carneiro Dammanna, \*, Marcos Massia, Joel Stryhalskib,

Abel André Candido Reccoc, Luis César Fontanac, Jan Vatavuk

Journal of Materials Research and Technology

## Líderes do Grupo

Joel Stryhalski



### *Histórico de liderança*

13/09/2013 a 08/2016 - Alexandre Galiotto

08/2016 a atualmente - Joel Stryhalski

### *Contato do Grupo*

(47) 32769600

### *Endereço do Grupo*

Jaraguá do Sul - Rau

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/9979172958607915](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/9979172958607915)

## GEOTECNOLOGIAS APLICADAS

Grupo criado em 12/11/15

### Atuação do Grupo de Pesquisa

O Grupo de Pesquisa em Geotecnologias Aplicadas (GTA) têm desenvolvido projetos de pesquisa aplicada e extensão desde 2015, ano de sua criação. No âmbito dos projetos de pesquisa dedicou-se a estudar sobre propriedades e características de solo residuais e sedimentares, realizando ensaios de laboratório e analisando dados obtidos em campo. A área de mapeamento temático também é abordada na pesquisa, analisando-se características de bacias hidrográficas e o impacto das alterações do uso do solo nas mesmas. O resultado de quase uma década de pesquisa pode ser encontrado em mais de uma centena de artigos publicados em eventos, em revistas e capítulos de livros. Bianualmente o grupo realiza um evento de extensão dedicado a conectar a comunidade interna e externa ao IFSC, com a participação ativa dos discentes. Trata-se de um ciclo de palestras o qual vêm ocorrendo desde 2017, trazendo informações e técnicas atualizadas das áreas de Geotecnia e Transportes, bem como tratando de temas relevantes à sociedade (movimentos de massa, grandes obras, técnicas executivas, entre outros). Mais informações podem ser obtidas no site do grupo disponível em: <http://sites.florianopolis.ifsc.edu.br/gta>.

### Linhas de Pesquisa

- a) Hidrologia, Recursos Hídricos e Meio Ambiente;
- b) Análise Ambiental por Geoprocessamento;
- c) Comportamento mecânico dos solos
- d) Fundações
- e) Técnicas de Sensoriamento Remoto e SIG Aplicadas ao Planejamento Urbano e Regional

### Líderes do Grupo

Fernanda Simoni Schuch

### *Histórico de liderança*



Desde sua criação, a líder do grupo de pesquisa é a profa. Fernanda Simoni Schuch, da área de Geotécnica do Departamento Acadêmico da Construção Civil do IFSC Campus Florianópolis.

### *Contato do Grupo*

<http://sites.florianopolis.ifsc.edu.br/gta/>

### *Endereço do Grupo*

Florianópolis

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/7330744945559090](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/7330744945559090)

## **GEPAI - GRUPO DE PESQUISAS EM ELETRÔNICA DE POTÊNCIA E ACIONAMENTOS INDUSTRIAIS**

Grupo criado em 17/03/16

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

O GEPAI foi criado em 2016 pelos professores do Departamento Acadêmico de Eletrotécnica do IFSC, com o objetivo de realizar pesquisas voltadas para o processamento eletrônico de energia. Nossos profissionais são especialistas em Eletrônica de Potência e Acionamentos Elétricos, possuindo mestrado ou doutorado nesta área. Buscamos aplicar teoria e conhecimento no desenvolvimento de soluções práticas e experimentais.

Alguns projetos do GEPAI:

1. Retificador PFC monofásico de 6,6 kW, para compor um On Board Charger (OBC) de alto desempenho (2024).
2. Aprimoramento do sistema de propulsão elétrico para veículos aéreos não tripulados (2024).
3. Desafios da produção e do uso do hidrogênio verde no planejamento, operação, qualidade e eficiência dos sistemas de energia elétrica (2023).
4. Projeto de Filtros Passivos para Harmônicas de Corrente em Instalações Industriais (2022).
5. Qualidade e Eficiência Energética em Sistemas de Refrigeração (2022).
6. Avaliação da Qualidade da Energia Elétrica em Instalações Comerciais e Industriais (2021).
7. Utilização da capacidade de processamento ociosa de inversores solares fotovoltaicos para a melhoria da qualidade de energia da rede elétrica (2020).
8. Técnica de modulação de inversores de frequência baseada em Deep Q Learning (2020).
9. Desenvolvimento de um Pacote Modular Inteligente para Sistemas de Armazenamento de Energia Utilizando Células de Íons de Lítio (2019).
10. Inversores de Tensão Trifásicos em Smart Grids: Estratégia de Controle Local e Arquitetura de Comunicação para Controle Secundário Baseado no Paradigma da “Internet das Coisas” (2017).

### **Linhas de Pesquisa**

1. Geração Distribuída: desenvolvimento de conversores estáticos para aplicações em redes ativas de distribuição, visando o controle do fluxo de potência de fontes renováveis ou despacháveis.
2. Qualidade da Energia Elétrica: estudo e implementação de filtros ativos e de conversores com alto fator de potência, com o intuito de diminuir a injeção de harmônicos de corrente nas redes de distribuição.
3. Eficiência Energética: Aumento do rendimento e das densidades de potência de equipamentos

elétricos, através do uso de novos componentes semicondutores, estruturas de potência e técnicas de modulação PWM otimizadas.

4. Máquinas Elétricas: Acionamento de motores de indução ou a ímãs permanentes, empregando de inversores de tensão multiníveis e técnicas modulação ou controle vetorial.

## Atividades desenvolvidas no último ano

Participação em projetos de pesquisa institucionais.

## Líderes do Grupo

Ricardo Luiz Alves

Bruno Scortegagna Dupczak

## *Histórico de liderança*

Ricardo Alves e Bruno Dupczak (de 2016 até o presente).

## *Contato do Grupo*

bruno.dupczak@ifsc.edu.br

## *Endereço do Grupo*

Florianópolis

## *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

<https://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/8931781674792183>

## **GESIGN - GRUPO DE PESQUISA INTERDISCIPLINAR EM CIÊNCIAS APLICADAS E DA LINGUAGEM**

Grupo criado em 09/05/14

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

O Grupo de Pesquisa GESIGN, liderado pela Professora Dra Aline Hilsendeger Pereira de Oliveira, do Departamento de Ensino do Curso Superior de Tecnologia em Design de Moda, que tem como vice-líder a Prof. Dra. Anamélia Fontana Valentim do mesmo departamento e curso, foi criado em 2014. Além dos professores indicados, o grupo é composto por graduandos do referido curso e estuda os temas de empreendedorismo e economia criativa. Além desse escopo macro, objetiva, também, desenvolver projetos associados à linha de pesquisa Empreendedorismo e Inovação, propondo projetos de extensão. A produção acadêmica decorrente desses estudos iniciais resultou em artigos publicados em periódicos especializados e trabalhos apresentados, principalmente, em eventos científicos nacionais e internacionais com divulgação em anais. A atuação do grupo almeja desenvolver uma reflexão acerca do pensamento crítico na área de moda ao longo da sua história, entendendo-a como ciência e não como apenas como mera ferramenta, suscetível aos encaminhamentos da prática com consciência sustentável – a partir dos seus cânones clássicos e em busca da construção de novos vieses, tendo como pressuposto a complexidade das relações sociais e a crise do modelo econômico-político vigente.

### **Linhas de Pesquisa**

Economia criativa, Inovação e Empreendedorismo

### **Atividades desenvolvidas no último ano**

Pesquisa enviada ao Edital EPE-ARU, duas Pesquisas sobre o tema decolonialismo na moda, uma pesquisa sendo desenvolvida sob o tema Projeto de coleção conceitual inspirado nas obras de Maria Martins.

### **Líderes do Grupo**

Aline Hilsendeger Pereira de Oliveira  
Anamélia Fontana Valentim

## *Histórico de liderança*

A Profa Dra Aline Hilsendeger Pereira de Oliveira é professora no câmpus Araranguá desde 2007, é doutora em Ciências Ambientais e pesquisa na linha de Desenvolvimento e Meio Ambiente. A Profa Dra Anamélia Fontana Valentin é doutora em Ciências da Linguagem na Universidade do Sul Catarinense e atua no câmpus Araranguá desde 2013.

## *Contato do Grupo*

alinep@ifsc.edu.br

## *Endereço do Grupo*

Araranguá

## *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

<https://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/602468>

## GESTÃO AMBIENTAL: ESTUDOS E ANÁLISES

Grupo criado em 01/01/06

### Atuação do Grupo de Pesquisa

O grupo está especialmente voltado para o monitoramento ambiental e climático, com destaque para pesquisas envolvendo o ambiente costeiro e os recursos hídricos, tanto continentais, quanto marinhos. Os estudos de monitoramento ambiental ocorrem, majoritariamente, em bacias hidrográficas e praias da região da grande Florianópolis. Dentre as variáveis analisadas, para determinação da qualidade da água, utilizam-se as físico-químicas: temperatura da água, turbidez, sólidos totais, condutividade, pH, nitratos, nitritos e fosfatos, oxigênio dissolvido, demanda bioquímica de oxigênio, demanda química de oxigênio e metais pesados (Fe, Cr, Ni, Cu e Al). A análise bacteriológica da água é feita com base na determinação do número mais provável de coliformes totais e termotolerantes. As pesquisas em ecotoxicologia desenvolvem testes com *Daphnia magna*, *Ceriodaphnia dubia* e *Hyalella azteca*, para amostras de águas doces superficiais e subterrâneas, esgotos domésticos, efluentes industriais e substâncias químicas em geral. A análise destas variáveis propicia levantamento da classe dos recursos hídricos de forma completa, de acordo com a Resolução CONAMA 357 (2005) e indicação da balneabilidade, segundo Resolução CONAMA 274 (2000). Integrando estas análises, o grupo tem desenvolvido estudos que investigam o macro e microlixo no ambiente costeiro, além dos serviços ecossistêmicos prestados pelos ecossistemas costeiros. Tais estudos são realizados tanto através de levantamentos de campo, quanto investigação em bioindicadores, quanto através de análises físico-químicas que permitem a tipificação dos plásticos encontrados.

### Linhas de Pesquisa

Análises físico-químicas, físicas e químicas  
Ecotoxicologia  
Microbiologia Aplicada  
Gestão Ambiental  
Ecologia e Gestão de Ecossistemas Aquáticos

### Atividades desenvolvidas no último ano

Em 2025 o grupo teve o projeto “Estabelecimento de cultura padrão de *Daphnia magna* para execução de testes ecotoxicológicos” aprovado no Edital Didático-Pedagógico 06/2025/DPPE/DIREN do Campus Florianópolis com execução prevista até 2026.

## Líderes do Grupo

Débora Monteiro Brentano  
Berenice da Silva Junkes

### *Histórico de liderança*

2006-2007

Líder: Profa Maria Bertília Oss Giacomelli, Licenciada em Química - Mestre em Química Inorgânica - Doutora em Química Analítica

Vice-líder:: Profa. Berenice da Silva Junkes, Bel. e Licenciada em Química - Mestre em Química - Doutora em Química Analítica.

2007-2025

Líder: Profa. Berenice da Silva Junkes, Bel. e Licenciada em Química - Mestre em Química - Doutora em Química Analítica.

Vice-líder: Profa. Débora Monteiro Brentano – Bióloga – Mestre em Engenharia Ambiental – Doutora em Ecologia

De 2025 a atual

Líder: Profa. Débora Monteiro Brentano - Bióloga – Mestre em Engenharia Ambiental – Doutora em Ecologia

Vice-líder: Profa. Berenice da Silva Junkes, Bel. e Licenciada em Química - Mestre em Química - Doutora em Química Analítica.

### *Contato do Grupo*

brentano@ifsc.edu.br

### *Endereço do Grupo*

Florianópolis, Garopaba

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/27794>

## GESTÃO DE OBRAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Grupo de origem: Grupo de estudos e pesquisas em mercado imobiliário – GEMI, criado em jul/2019.

Atualização do grupo de pesquisa (nome, membros e linhas de pesquisa): mar/2025.

### Atuação do Grupo de Pesquisa

- Desenvolvimento de pesquisas via editais internos e externos;
- Desenvolvimento de ações de extensão, especialmente em empresas construtoras e canteiros de obras;
- Submissão de artigos para congressos e periódicos na área de Gestão de Obras da Construção Civil;
- Orientação de monografia (TCC) do Curso de Engenharia Civil;

### Linhas de Pesquisa

Gestão de Obras:

Desenvolver pesquisas, avaliar práticas e propor melhorias nos processos de planejamento e controle na execução de obras.

Segurança e Higiene do Trabalho:

Desenvolver pesquisas relacionadas à organização do canteiro, saúde e segurança do trabalhador, equipamentos de proteção individual e coletiva, sistemas de proteção, sinalização ambiental de canteiro.

Gestão da Qualidade:

Avaliar a implementação de programas de gestão da qualidade em canteiros de obras e processos na Construção Civil

Mercado Imobiliário:

Levantar, processar e analisar dados do mercado imobiliário, como velocidade de vendas, preços unitários, tipologias construídas, etc.

Legislação na Construção Civil:

Desenvolver pesquisas relacionadas à legislação aplicada ao contexto da Construção Civil, contemplando: responsabilidade civil, direito das obrigações, garantias, teoria geral dos contratos, normas técnicas e o direito.

## Atividades desenvolvidas no último ano

### Apresentação de artigos em eventos:

ALBUQUERQUE, J. G. de. *et al.* Comparação entre o sistema de produção puxado e empurrado por meio da montagem de cubo Sonobe. *In: 52º CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA; VII SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA, 2024, Vitória. Proceedings [...].* Vitória: UFES, 2024.

SILVEIRA, S. J. *et al.* Equoterapia inclusiva: contribuições para a formação acadêmica e o desenvolvimento de competências extensionistas. *In: JIICEU 2025: JORNADA INTERNACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA, 2025, Porto. Proceedings [...].* Porto: Conjugare, 2025 (in press).

ALBUQUERQUE, J. G. de. *et al.* Planejamento de canteiro de obras: estudo de caso de um edifício comercial na Grande Florianópolis. *In: II SIMPÓSIO DE ENGENHARIAS INTEGRADAS, 2025, Dourados. Anais [...].* Dourados: UFGD, 2025 (no prelo).

SILVEIRA, S. J. *et al.* Equoterapia inclusiva: transformando espaços, ampliando possibilidades. *In: 43º SEURS: EXTENSÃO E JUSTIÇA SOCIOAMBIENTAL NA TRANSFORMAÇÃO DOS TERRITÓRIOS, 2025, Lages. Anais [...].* Lages: UDESC, 2025.

KIESER, L. D.; BECK, L. M.; DORNELES, J. B. A produtividade da mão de obra no sistema construtivo de parede de concreto in loco: estudo de caso utilizando forma metálica. *In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GESTÃO E ECONOMIA DA CONSTRUÇÃO, 14., 2025, Porto Alegre. Anais [...].* Porto Alegre: ANTAC, 2025.

ALBUQUERQUE, J. G. de. *et al.* Formação técnica e ensino de orçamento e práticas didáticas no curso integrado em edificações. *In: V CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO, 2026. Anais [...].* SOBREC, 2026 (no prelo).

### Publicações em periódicos:

ALBUQUERQUE, J. D. de.; ROVER, A. J. Jogos didáticos e teoria biológica do conhecimento: uma metodologia ativa para o ensino em engenharia. **OLEL**, v. 23, p. 151, 2025.

### Publicações em portais *online*:

FERNANDEZ, J. A. C. G.. Prazos para reclamar por vícios construtivos. *Jus Navigandi (Online)*, v. 30, p. 1-1, 2025

### Projetos de pesquisa:

PIFPL4411-2025: Caracterização do processo de Gestão de Obras em Empresas Construtoras na Grande Florianópolis.

### Projetos de extensão:

PJ407-2024: Equoterapia Inclusiva: Transformando Espaços, Ampliando Possibilidades.

### **Orientações de TCC:**

BUSS, L. F. Estudo de Caso: Comparativo entre o Orçamento Analítico Planejado e Apropriado de um Empreendimento Multifamiliar em Florianópolis. 2025. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Civil) - Instituto Federal de Santa Catarina. Orientador: Juliana Bonacorso Dorneles.

HAMMES, F.; SILVEIRA, F. M. de S. Impactos da Centralização da Gestão de Suprimentos em Obras de Geração de Energia Remotas: um Estudo de Caso na Construção Civil. 2025. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Civil) - Instituto Federal de Santa Catarina. Orientador: Aline Souza Lopes Ventura Nardi.

CRUZ, M. R. Aplicação da Linha de Balanço na Programação de Obras de um Edifício Multifamiliar Situado na Cidade de Florianópolis/SC. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Civil) - Instituto Federal de Santa Catarina. Orientador: Juliana Bonacorso Dorneles.

JESUS, R. M. C. Análise da implementação do programa Obra Mais Segura: um estudo de caso. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Civil) - Instituto Federal de Santa Catarina. Orientador: Juliana Guarda de Albuquerque.

KIESER, L. D. A Produtividade da Mão de Obra no Sistema Construtivo de Parede de Concreto In Loco: Estudo de Caso Utilizando Forma Metálica. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Civil) - Instituto Federal de Santa Catarina. Orientador: Juliana Bonacorso Dorneles.

KUHN, E. S.; FELISBERTO, G. B. Gestão de Compras Emergenciais: um Estudo de Caso. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Civil) - Instituto Federal de Santa Catarina. Orientador: Juliana Guarda de Albuquerque.

MANENTE, K. C. Identificação das Causas de Atrasos em Obra: um Estudo de Caso Referente às Etapas de Serviços Preliminares até Alvenaria, de um Empreendimento em Florianópolis/SC. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Civil) - Instituto Federal de Santa Catarina. Orientador: Juliana Bonacorso Dorneles.

PRIM, R. C. Análise de Patologias Decorrentes de Infiltração: Estudo de Caso em Pós-obra de Reformas. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Civil) - Instituto Federal de Santa Catarina. Orientador: Juliana Guarda de Albuquerque.

SERRANO, S. L. W. B. O desenvolvimento socioeconômico do município de Rancho Queimado: uma análise a partir da implantação dos condomínios residenciais horizontais rurais. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Civil) - Instituto Federal de Santa Catarina. Orientador: João Alberto da Costa Ganzo Fernandez.

SILVA, L. A. Planejamento e controle do processo construtivo de uma linha de transmissão: Um estudo de caso.. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Civil) - Instituto Federal de Santa Catarina. Orientador: Juliana Guarda de Albuquerque.

VIEIRA, T. M. Posicionamento de Janelas das Estremas: Análise da interpretação Jurisprudencial em Santa Catarina. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Engenharia Civil) - Instituto Federal de Santa Catarina. Orientador: João Alberto da Costa Ganzo Fernandez.



## Líderes do Grupo

Gabriel de Bem (1º Líder)

João Alberto da Costa Ganzo Fernandez (2º Líder, professor titular, aposentado)

### *Histórico de liderança*

15/07/2019 a 26/03/2025

Líder: João Alberto da Costa Ganzo Fernandez

### *Contato do Grupo*

Gabriel de Bem.

e-mail: gabriel.bem@ifsc.edu.br

<https://www.ifsc.edu.br/en/web/campus-florianopolis/dacc>

### *Endereço do Grupo*

Florianópolis

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/4504424169673414](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/4504424169673414)

## **GESTÃO E MODELAGEM DO CONHECIMENTO - GMOC**

Grupo criado em 01/05/06

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

O grupo de pesquisa Gestão e Modelagem do Conhecimento (GMOC) atua no desenvolvimento de metodologias e tecnologias aplicadas à gestão da informação, ciência de dados, inteligência artificial e educação digital. Seus pesquisadores investigam soluções para análise e visualização de dados educacionais, modelagem de sistemas de informação, construção de data warehouses, robótica educacional, IoT e tecnologias voltadas ao ensino e aprendizagem.

Com forte inserção no contexto da educação profissional e tecnológica, o grupo busca integrar ensino, pesquisa e extensão, propondo soluções para desafios reais de instituições públicas. Entre as principais linhas de pesquisa estão: tecnologias educacionais, modelagem computacional, inteligência artificial aplicada, ciência de dados, sistemas inteligentes e gestão do conhecimento.

O GMOC desenvolve projetos com foco na transformação digital na educação, avaliação de políticas públicas, e inovação na formação docente, promovendo a aproximação entre tecnologia, ciência e sociedade. As pesquisas combinam fundamentos das ciências exatas com abordagens interdisciplinares e aplicadas.

### **Linhas de Pesquisa**

#### **1. Gestão da Informação e do Conhecimento**

Estuda métodos, processos e tecnologias voltados para a coleta, organização, compartilhamento e uso estratégico da informação e do conhecimento em ambientes educacionais, institucionais e organizacionais.

#### **2. Modelagem de Sistemas de Informação**

Investiga a concepção, análise e implementação de sistemas informatizados de apoio à decisão, com foco em modelagem de dados, processos e arquitetura da informação para melhorar a gestão organizacional.

#### **3. Tecnologias Aplicadas à Educação**

Foca no desenvolvimento, avaliação e uso de tecnologias digitais para melhorar o ensino e a aprendizagem. Engloba objetos de aprendizagem, ambientes virtuais, plataformas digitais e metodologias ativas.

#### **4. Ciência de Dados e Inteligência Artificial Aplicada**

Desenvolve modelos e ferramentas baseadas em mineração de dados, aprendizado de máquina e inteligência artificial com aplicações em educação, gestão pública, saúde, e outros setores.

#### 5. Robótica Educacional e Internet das Coisas (IoT)

Explora o uso de dispositivos físicos programáveis, sensores e conectividade para promover o ensino de lógica, programação e pensamento computacional, além de investigar aplicações práticas da IoT em contextos educacionais e sociais.

## Líderes do Grupo

Glauco Cardozo  
Cleverson Tabajara Vianna

### *Contato do Grupo*

[glauco.cardozo@ifsc.edu.br](mailto:glauco.cardozo@ifsc.edu.br)

### *Endereço do Grupo*

Florianópolis

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/5750410675327228](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/5750410675327228)

## ***GESTÃO, INOVAÇÃO E TECNOLOGIA EM EMPRESAS TÊXTEIS E DE MODA DO EXTREMO SUL CATARINENSE***

Grupo criado em 15/02/17

### ***Atuação do Grupo de Pesquisa***

Desenvolveu trabalhos nas áreas de pesquisa correlatas.

### ***Linhas de Pesquisa***

Gestão Educacional: Indicadores de Gestão Educacional, Censo, Plataforma Nilo Peçanha, Currículo.  
Gestão, Inovação e Tecnologia em Empresas Têxteis e de Moda: Processos Têxteis e de Moda.  
Química Têxtil: Processos Têxteis Químicos.

### ***Líderes do Grupo***

Marcelo Salmeron Figueredo

### ***Contato do Grupo***

marcelo.salmeron@ifsc.edu.br

### ***Endereço do Grupo***

Araranguá

### ***Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq***

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/1206398352020173](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/1206398352020173)

## **GETEC - GRUPO DE PESQUISA EM EVASÃO ESCOLAR E TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS**

Grupo criado em 15/08/18

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

O Grupo de Pesquisa em Evasão Escolar e Tecnologias Educacionais (GETEC), se originou do Núcleo de Permanência e Êxito (Nupe) do Câmpus Criciúma.

Com a criação da Comissão Local de Permanência e Êxito, em 2018, o Nupe migrou para o grupo de pesquisa, que atua com duas linhas: Educação profissional, inserção no mundo do trabalho e evasão escolar e Avaliação e proposição de tecnologias em processos educacionais.

No Câmpus Criciúma, o tema da evasão discente vem sendo investigado, desde o ano de 2016, no âmbito do Núcleo de Permanência e Êxito (NUPE), tendo como principal objetivo compreender o fenômeno e desenvolver metodologias capazes de subsidiar a gestão na tomada de decisões. Dentre os avanços, destacam-se, especialmente, a investigação das possíveis relações entre o sistema de cotas e os índices de evasão dos Cursos Técnicos Integrados (SHARLON, 2018) e a proposição e consolidação institucional dos projetos “IFSC Portas Abertas” e “Relacionamento com os Egressos”. Em 2018, o amadurecimento teórico e metodológico do NUPE levou à criação do Grupo de Pesquisa em Evasão e Tecnologias Educacionais - GETEC, permitindo a participação de pesquisadores de outros Câmpus e novos olhares sobre o fenômeno da evasão, da permanência e do êxito escolar. Muitos avanços resultaram deste movimento, especialmente o delineamento da identidade de pesquisa, que se refletiu na promoção de três edições do “Colóquio de Pesquisa em Evasão Escolar: diálogos formativos”.

Como linha mestra das reflexões do GETEC, vem se destacando as investigações realizadas no âmbito dos “Projetos de Relacionamento com o Egresso do IFSC-Câmpus Criciúma” (Editais PROEX 02/2017 e PROEX 12/2018) as quais vêm permitindo a consolidação do mapeamento de aspectos e indicadores que, na visão do egresso, contribuíram com o seu sucesso escolar. Em 2018 (Edital PROEN 02/2018), aos egressos foram aproximados os discentes do último semestre de curso (egressantes), ampliando-se o diálogo e o escopo de análise. Um dos frutos destes projetos foi a promoção de seis encontros envolvendo egressos, dos quais cinco com a participação de egressantes do IFSC. Da aplicação do instrumento de investigação, resultou notório que a reflexão acerca da qualidade de ensino e da eficiência da instituição na formação do estudante é enriquecida quando são investigados diferentes níveis do percurso acadêmico (RODRIGUES, 2019).

As investigações realizadas apontam para a necessidade de levar-se em conta, desde o âmbito maior da legislação educacional, também nossas questões institucionais e organizacionais relativas à

permanência e êxito discente. Permanência, desempenho escolar, retenção, êxito ou evasão, passam a compor uma complicada equação, ainda pouco conhecida em seus componentes, causas e efeitos. Ações de permanência e êxito que vierem a ser implementadas devem estar articuladas com as reais necessidades dos discentes levando em conta as diversas variáveis desta equação sob pena de não atingirem os objetivos propostos. Quase nada se conhece em relação à vida escolar deste sujeito. Conhecer essa dinâmica está na base da tomada de decisões relativas à gestão escolar, não só do IFSC, quanto de qualquer instituição pública de ensino. Urge que conheçamos quem é este discente, quais são suas necessidades formativas do ponto de vista pedagógico, quais são os empecilhos institucionais que conformam a efetividade das políticas de inclusão, permanência, êxito ou evasão; quais ações efetivamente podem promover a permanência e o êxito.

## Linhas de Pesquisa

Avaliação e proposição de tecnologias em processos educacionais: Avalia o uso da tecnologia no contexto da oferta em instituições de educação tecnológica e desenvolve soluções tecnológicas no contexto dos estudos da evasão.

Educação Profissional, inserção no mundo do trabalho e evasão escolar: Investiga o fenômeno da evasão em instituições de educação profissional e as formas de inserção do egresso no mundo do trabalho e sua interface com a evasão.

## Líderes do Grupo

Marisilvia dos Santos

### *Histórico de liderança*

Marisilvia dos Santos

### *Contato do Grupo*

getecifsc@gmail.com

### *Endereço do Grupo*

Reitoria



*Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/5858074387259980](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/5858074387259980)

## ***GHETTO - GRUPO DE ESTUDOS EM HISTÓRIA E FILOSOFIA DA CIÊNCIA E DA TÉCNICA***

Grupo criado em 14/07/21

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

Divulgação Científica. De forma geral, o grupo de pesquisa busca fomentar a divulgação científica por meio de publicações acadêmicas e populares, organização de eventos e conferências, parcerias educacionais, projetos de extensão e oficinas, uso de mídias digitais e sociais, capacitação de educadores e promoção da interdisciplinaridade e contextualização do ensino da ciência. Essas ações visam tornar a ciência mais acessível e interessante, facilitar a disseminação do conhecimento, promover uma compreensão crítica e contextualizada da ciência e tecnologia, e incentivar a curiosidade científica e a valorização do conhecimento científico na sociedade.

### **Linhas de Pesquisa**

1. Ensino de Ciências e Matemática:

Desenvolve e implementa novas metodologias pedagógicas para aprimorar o ensino e a aprendizagem de ciências e matemática, com foco em tornar essas disciplinas mais acessíveis e engajadoras para os estudantes.

2. Ensino de História e Filosofia da Ciência e da Técnica na Educação Profissional e Tecnológica:

Integra conhecimentos históricos e filosóficos sobre a ciência e a técnica nos currículos da educação profissional e tecnológica, proporcionando aos alunos uma compreensão mais ampla e crítica das disciplinas técnicas e científicas.

3. Ensino STEAM na Educação Básica:

Promove a integração das disciplinas de Ciência, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática (STEAM) no ensino básico, incentivando abordagens interdisciplinares que estimulam a criatividade, o pensamento crítico e a resolução de problemas.

4. Epistemologia e Filosofia Natural:

Investiga os fundamentos teóricos e filosóficos da ciência, examinando as bases epistemológicas das práticas científicas e suas implicações para o desenvolvimento e a validação do conhecimento científico.

5. Filosofia da Computação e História da Informação:

Analisa os princípios filosóficos subjacentes à computação e estuda a evolução histórica das tecnologias de informação, destacando o impacto dessas tecnologias na sociedade e na ciência.

#### 6. História da Astronomia e da Física:

Pesquisa a evolução histórica das disciplinas de astronomia e física, explorando como as descobertas e teorias nessas áreas moldaram o conhecimento científico e tecnológico ao longo do tempo.

#### 7. Ideologias Científicas e Desenvolvimento Tecnológico:

Investiga como diferentes ideologias científicas influenciam o desenvolvimento tecnológico e a sociedade, promovendo uma reflexão crítica sobre as implicações éticas, sociais e políticas da ciência e da tecnologia.

## Líderes do Grupo

Rodolfo Denk Neto

Daniel Ecco

### *Contato do Grupo*

ghetto.xxe@ifsc.edu.br

### *Endereço do Grupo*

Xanxerê

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/6797253246114449>

## **GRUPO ANÁLISE DE ALIMENTOS**

Grupo criado em 09/10/18

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

O Grupo de Pesquisa “Análise de Alimentos” atua na caracterização da composição bioativa, bioacessibilidade de compostos bioativos e sua ação protetora no organismo humano, bem como, bioprospecção de microrganismos para desenvolvimento de novos produtos alimentícios. Os principais objetos de pesquisa sobre composição bioativa são frutos nativos da Mata Atlântica, mel de abelhas nativas sem ferrão, alimentos de importância regional como queijos, frutas e seus derivados, fontes de proteínas alternativas, além de raízes e grãos biofortificados. Na linha de processos biotecnológicos com microrganismos autóctones, os trabalhos estão concentrados na produção de vinhos do terroir catarinense. Considerando a forte atuação do grupo de pesquisa no desenvolvimento de novos produtos e na melhoria de processos para a indústria de alimentos, a análise sensorial é empregada como ferramenta para garantia e controle de qualidade e para diagnóstico da experiência sensorial dos consumidores com os produtos.

### **Linhas de Pesquisa**

#### **Análise Sensorial e Estudos com Consumidores**

Aplicação de análise sensorial para garantia e controle de qualidade sensorial dos produtos frente aos seus consumidores. Estudos sensoriais com consumidores a fim de diagnosticar e quantificar a experiência sensorial que o consumidor vivencia com o produto e quais são os objetivos que ele busca alcançar com suas escolhas de compra. Estimativa da vida útil sensorial de produtos alimentícios.

#### **Compostos Bioativos e Fitoquímicos em Alimentos**

Determinação de compostos do metabolismo secundário de plantas que podem modular processos metabólicos promovendo benefícios à saúde. São objetos de pesquisa, especialmente, frutas nativas, alimentos de importância regional, mel de abelhas nativas e alimentos biofortificados. A caracterização da composição bioativa, bioacessibilidade desses compostos e sua ação protetora no organismo humano são os principais focos de pesquisa.

#### **Microbiologia e Biotecnologia de Alimentos**

Identificação de novas linhagens de microrganismos dos ecossistemas catarinenses, explorando de forma biotecnológica seu potencial para fermentação e/ou produção de enzimas. Estudos de caracterização da microbiota de alimentos regionais com foco em segurança dos alimentos.

## Atividades desenvolvidas no último ano

O grupo de pesquisas apresenta dois projetos importantes em andamento: (1) Estratégia de combate à fome oculta: desenvolvimento de produto panificado de maior valor nutricional empregando batata-doce biofortificada, projeto aprovado no Edital nº 20/2024/SMO - Apoio a Grupos de Pesquisa (financiamento de R\$ 25.000,00); (2) Fortalecimento da agricultura familiar: valor agregado com foco em alimentos biofortificados, projeto aprovado no Edital CP AT/CT-Agro 01/2024 - Cadeias Socioprodutivas da Agricultura Familiar e Sistemas Agroalimentares Sustentáveis - Finep (financiamento de R\$ 2.744.849,26). Foram realizadas parcerias com a Embrapa Agroindústria de Alimentos e Embrapa Solos para a execução dos projetos de pesquisa.

## Líderes do Grupo

Stefany Grützmann Arcari

### *Histórico de liderança*

Desde a criação, em 09/10/2018, Stefany Grützmann Arcari é a líder do grupo de pesquisa.

### *Contato do Grupo*

stefany.arcari@ifsc.edu.br

### *Endereço do Grupo*

São Miguel do Oeste

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/3873553022209009](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/3873553022209009)

## GRUPO DE AUTOMAÇÃO APLICADA

Grupo criado em 04/04/11

### Atuação do Grupo de Pesquisa

O GRA através de seus pesquisadores e estudantes vem desenvolvendo trabalhos em automação e eficiência energética, utilizando estratégias tais como sistemas embarcados. Em termos de eficiência energética uma das pesquisas recentes está no estudo e aumento da eficiência energética em aparelhos de ar condicionado, utilizando os conceitos de sistemas embarcados e controle digital. Em automação se desenvolvem temas tais como: telemetria de hidrômetro residencial, telemetria para drones terrestres para desastre em mineração, robótica aplicada no processo de fresamento em materiais de baixa dureza, expansão de protocolo de automação MODBUS-TCP para suporte à interrupções, modelagem e simulação de sistema automatizado para produção de cerveja artesanal, sensoriamento autônomo alimentado por coleta de energia de vibrações mecânicas, desenvolvimento de régua eletrônica para deficientes visuais, controle Automático de aparelhos de ar condicionado, automação com celular – Domótica.

### Linhas de Pesquisa

Automação Residencial – Domótica: desenvolver soluções para automatizar residências, buscando também eficiência energética. Controle Digital de Sistemas: aplicados a sistemas residenciais, comerciais ou industriais, para otimizar e melhorar processos. Eficiência e Qualidade de Energia: atuar na medição e controle de sistemas elétricos, tais como energia solar, eólica, etc., Sistemas Embarcados: aplicar tecnologias de microcontroladores e redes de comunicação para resolução de problemas.

### Líderes do Grupo

Adilson jair Cardoso  
Iuri Sônego Cardoso

### Histórico de liderança

Desde sua criação até o presente momento, o líder do grupo tem sido o pesquisador Doutor Adilson Jair Cardoso.

Em maio de 2024 é que o pesquisador Iuri Sônego Cardoso assumiu como segundo líder.



### ***Contato do Grupo***

adilson.jair@ifsc.edu.br

### ***Endereço do Grupo***

Criciúma e São José

### ***Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq***

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/4198052173110354](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/4198052173110354)

## GRUPO DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS E PROCESSOS QUÍMICOS E BIOLÓGICOS

Grupo criado em 07/05/11

### Atuação do Grupo de Pesquisa

O Grupo de Desenvolvimento de Produtos e Processos Químicos e Biológicos existe desde 2012, e atua em pesquisas de iniciação científica sempre com alunos do Curso Técnico em Química. O interesse do grupo é desenvolver o interesse dos alunos do curso em relação à pesquisa e inovação. Ao longo dos anos desenvolvemos pesquisas nas áreas de Química Analítica, Química Orgânica, Materiais e Biotecnologia. O perfil dos pesquisadores do grupo sempre priorizou a participação dos alunos nas pesquisas e aos poucos migramos de várias áreas para o segmento de análise e valorização de resíduos e subprodutos de indústrias e produtores locais, sempre visando o uso de Química Verde e Sustentabilidade. O grupo conta com 9 pesquisadores doutores, 2 técnicas em química e vários alunos do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio, que desenvolvem as pesquisas de forma voluntária ou como bolsistas em projetos contemplados pelo IFSC ou órgãos de fomento externo.

### Linhas de Pesquisa

Reaproveitamento de Resíduos: O grupo tem trabalhado com resíduos de papel, resíduos do cultivo de algas e resíduos da indústria cervejeira, visando agregar valor aos subprodutos das indústrias locais e o desenvolvimento de novos produtos e processos.

- Desenvolvimento de cosméticos: Nesta linha de pesquisa o grupo visa incorporar ativos obtidos a partir da indústria de cultivo de algas marinhas e da indústria cervejeira em preparações cosméticos, para obtenção de novos produtos, preferencialmente biocosméticos.
- Desenvolvimento de produtos a partir de polímeros biodegradáveis: Nesta linha de pesquisa o grupo tem desenvolvido embalagens biodegradáveis de papel reciclável revestidos por biofilmes poliméricos.
- Desenvolvimento e análise de materiais cerâmicos: Nesta linha de pesquisa o grupo desenvolve uma material compósito produzido a partir de resíduos de conchas de mariscos, obtidos a partir dos produtores locais com resinas poliméricas, visando o desenvolvimento de um produto sustentável que possa substituir os granitos e mármore naturais na produção de bancadas de cozinhas e banheiros.
- Microbiologia e Biologia Molecular: Análise de diferentes protocolos de extração, quantificação e análise de qualidade de material genético extraído de algas cultivadas por produtores locais e de microalgas coletadas na Lagoa do Peri.
- Processos Biotecnológicos e Bioquímica: Estudo de genômica da alga *Kappaphycus alvarezii*,

visando a identificação de genes específicos para produção de polímeros de interesse industrial, tal como a carragena.

- Química Analítica Aplicada: Nesta linha de pesquisa o grupo desenvolve protocolos de análise de resíduos industriais, subprodutos de cultivos marinhos, entre outros.
- Síntese e análise de compostos orgânicos: Nesta linha, atualmente o grupo está trabalhando na extração e caracterização da carragena a partir da alga *Kappaphycus alvarezii*, visando realizar modificações sintéticas neste polissacarídeo, com foco na alteração de suas propriedades físico-químicas e biológicas.

## Atividades desenvolvidas no último ano

- Projeto de extensão intitulado : "Explorando as Potencialidades Biotecnológicas das Algas *Kappaphycus alvarezii* e *Ulva lactuca* para Desenvolvimento de Bioprodutos junto à comunidade de maricultores do Sul da ilha de Santa Catarina" desenvolvido em parceria com membros do grupo e alunos do CTI em Química.
- Aprovação de projeto de extensão intitulado: \_x0001\_"Visibilidade e aplicabilidade de carragenana extraída da alga *Kappaphycus alvarezii* produzida em Florianópolis para difusão de saberes técnicos para agricultores da região" em parceria com a AMASI do sul da ilha de Florianópolis e grupo de pesquisa de Nanopartículas do Campus Florianópolis.
- Aprovação de projeto de pesquisa junto à FAPESC com intuito de instalar equipamento de absorção atômica há anos adquirido pelo DACC.
- Aprovação de projeto junto à UFSC na área de nanomateriais envolvendo mulheres e meninas nas ciências.

## Líderes do Grupo

Marcel Piovezan  
Tula Beck Bisol

### *Histórico de liderança*

2012 - 2024- Gisele Serpa e Claudia Lira  
2024- presente - Marcel Piovezan e Tula Beck Bisol

### *Contato do Grupo*

marcel.piovezan@ifsc.edu.br



## *Endereço do Grupo*

Florianópolis

## *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/4928253653126121](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/4928253653126121)

## GRUPO DE ENGENHARIA EM COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA

Grupo criado em 02/05/13

### Atuação do Grupo de Pesquisa

O GEMCO, Grupo de Engenharia em Compatibilidade Eletromagnética, foi criado com o objetivo de desenvolver pesquisas em Compatibilidade Eletromagnética, bem como, dar suporte na área de Engenharia Elétrica ao setor industrial e à comunidade em geral para a manutenção da funcionalidade de sistemas eletroeletrônicos e para a mitigação de problemas de interferência eletromagnética, qualidade de energia, e riscos biológicos decorrentes de emissões eletromagnéticas.

As atividades de ensino, pesquisa e extensão contam com o suporte de equipamentos e espaço físico destinado ao grupo no IFSC em uma estrutura de rede colaborativa e multicampi. Atualmente, o GEMCO conta com pesquisadores e infraestrutura que abrange o Câmpus Florianópolis (onde encontra-se a estrutura do Laboratório de Compatibilidade Eletromagnética - LabCEM), o Câmpus Itajaí (com o apoio da estrutura do Laboratório de Eletromagnetismo - LabMAG) e, também, pesquisadores do Câmpus Chapecó. Adicionalmente, o grupo também conta com parcerias para a sua atuação junto ao ELUME Park (Centro Regional de Inovação, com espaço físico, infraestrutura tecnológica e um leque de serviços compartilhados na região da AMFRI).

Além de uma considerável produção acadêmica na área, com dissertações e teses de doutorado, seus integrantes já publicaram uma série de artigos técnicos em congressos, bem como periódicos de prestígio internacional na área de compatibilidade eletromagnética.

### Linhas de Pesquisa

1) Compatibilidade Eletromagnética em Sistemas Eletroeletrônicos: A Compatibilidade Eletromagnética (EMC) representa um tema de importância significativa na indústria de equipamentos eletroeletrônicos. Muitos desses equipamentos são, inerentemente, geradores de ruído eletromagnético que podem originar problemas de interferência eletromagnética (EMI) e falhas funcionais em diversos sistemas. A presente linha de pesquisa visa estudar e contribuir com o desenvolvimento de técnicas e considerações de projeto que são necessários para assegurar que esses equipamentos estejam em conformidade com as normas de EMC.

2) Desenvolvimento e Aplicação de Métodos Numéricos para Eletromagnetismo: Estudo de métodos numéricos para modelagem de problemas do eletromagnetismo, entre eles o método TLM (Transmission Line Matrix Method) e o método FEM (Finite Element Method) para análise de campos

elétricos e eletromagnéticos, em baixas e altas frequências, com aplicações nos mais diversos campos do eletromagnetismo (microeletrônica, telecomunicações, compatibilidade eletromagnética, bio-eletromagnetismo), podendo ser utilizado em problemas que envolvem meios não homogêneos, não lineares, anisotrópicos e com geometrias complexas.

## Atividades desenvolvidas no último ano

- Parceria interinstitucional para prospecção de projetos de cooperação técnica internacional com o GEMCO/UFSC e LGEP(Paris)
- Submissão de Projeto "Compatibilidade eletromagnética de sistemas embarcados", CHAMADA PÚBLICA MCTI/CNPQ Nº 16/2024 - Faixa 1: Projeto em cooperação

## Líderes do Grupo

Wilson Valente Junior

## *Histórico de liderança*

Wilson Valente Junior (2013 até atualmente)

## *Contato do Grupo*

gemco@ifsc.edu.br

## *Endereço do Grupo*

Itajaí e Florianópolis

## *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/9641922427532886](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/9641922427532886)

## GRUPO DE ESTUDO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NA CONSTRUÇÃO

Grupo criado em 15/06/2020

### Atuação do Grupo de Pesquisa

O grupo vem pesquisando na área do BIM (Building Information Modeling) e demais tecnologias da informação na construção desde 2017. Um grande projeto do grupo de pesquisa foi o de extensão aprovado pelo edital nº 02/2018/PROPI/PROEX Câmpus Florianópolis do IFSC. Nesse projeto aplicou-se os conceitos de construção sustentável por meio da tecnologia BIM, a partir de três projetos com temas norteadores: 1. Gestão do projeto, 2. Sistemas construtivos e 3. Avaliação ambiental. O resultado desse projeto pode ser observado no site: <https://sites.google.com/view/dacc-bim>. O Grupo organiza bianualmente o projeto de extensão BIM-IFSC: na prática. O último evento aconteceu em duas noites e chegamos a ter cerca de 250 pessoas participantes numa mesma noite, porém não simultaneamente. Sendo que foram num total de oito palestras. Em 2024/2025 o grupo desenvolveu o projeto de extensão Equoterapia Inclusiva: Transformando Espaços, Ampliando Possibilidades. O objetivo geral deste projeto de extensão foi aprimorar a infraestrutura do picadeiro de equoterapia da Polícia Militar de Santa Catarina (PMSC), em São José/SC, a fim de proporcionar um ambiente mais inclusivo, seguro e propício à realização de sessões terapêuticas eficazes. Além da participação em extensão, o grupo também tem pesquisas realizadas e em andamento. Como por exemplo o estudo do software Insight / Revit da Autodesk para avaliação térmico, lumínica e energética de uma edificação pública padronizada (Edital Universal 2023/24). Por fim, também temos o projeto de pesquisa que realizou uma análise comparativa entre os softwares de modelagem BIM Revit e Edificius para o curso técnico de edificações do IFSC campus Florianópolis..

### Linhas de Pesquisa

Projeto, Inovação e Sustentabilidade:

Desenvolver pesquisas na área da construção com ênfase em inovações tecnológicas e sustentabilidade.

### Atividades desenvolvidas no último ano

Em abril de 2024, foi realizado o 3º BIM IFSC na Prática. O evento ocorreu em duas noites e contou com a apresentação de seis palestras ministradas por profissionais externos ao IFSC, além de duas palestras conduzidas por egressos do curso de Engenharia Civil. Complementarmente, foram

desenvolvidas atividades de extensão em parceria com a Cavalaria, bem como a publicação de artigos relacionados ao tema.

## Líderes do Grupo

Samuel João da Silveira

Beatriz Francalacci da Silva

### *Histórico de liderança*

Samuel João da Silveira é Formado em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Santa Catarina (2004). Na mesma universidade em que se graduou, Samuel também realizou o Mestrado e Doutorado. Ele possui experiência na área de Engenharia Civil, na qual já fez projetos arquitetônicos, elétricos, estrutural, hidrossanitário e preventivo de incêndio de pequenas e grandes obras. Foi perito da Caixa Econômica Federal por cinco anos. Atualmente é professor efetivo no IF-SC desde outubro de 2009. Ministra aulas nas áreas de projetos hidrossanitário e elétrico, bem como desenhos assistidos por computador como AutoCAD e REVIT. Possui alguns artigos publicados, capítulos de livros e 14 livros publicados, sendo os últimos deles o princípio das instalações elétricas residenciais e Inteligência Artificial Aplicada à Engenharia..

Beatriz Francalacci da Silva é graduada em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Santa Catarina UFSC (2003); mestre em Urbanismo, História e Arquitetura da Cidade (2008) pela UFSC e mestre em Arquitectura, Energía y Medio Ambiente (2010) pela Universidade Politécnica da Catalunya UPC; doutora em Arquitetura pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul UFRGS (2016). Foi professora de Arquitetura e Urbanismo da UFSC durante os anos 2007-2008 e da Universidade do Estado de Santa Catarina UDESC no ano de 2011. Desde 2011, é professora do Departamento Acadêmico de Construção Civil do Instituto Federal de Santa Catarina IFSC. Tem experiência na área de Arquitetura e Urbanismo, com ênfase em Planejamento e Projeto do Espaço Arquitetônico e Urbano, Habitabilidade da Edificação e da Urbanização e Adequação Ambiental.

### *Contato do Grupo*

samueljs@ifsc.edu.br

### *Endereço do Grupo*

Florianópolis



*Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/1424863830235911](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/1424863830235911)

## **GRUPO DE ESTUDO DOS PROCESSOS DE FABRICAÇÃO EM MOLDES, MATRIZES E CARACTERIZAÇÃO DOS MATERIAIS**

Grupo criado em 04/04/23

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

O grupo tem participado de editais de pesquisa e extensão em editais internos e externos, tendo apresentado projetos de pesquisa e extensão citados a seguir,

- pesquisa:

- Melhoria no projeto de ferramentas de injeção de alumínio
- Otimização do Processo de Fabricação em Componentes de Moldes Híbridos Utilizando Manufatura Aditiva SLA e FDM.
- Estudo de viabilidade na produção de peças injetadas por moldes híbridos.
- Influência da linha de fechamento em moldes de injeção utilizando tecnologias CAx..
- A viabilidade da utilização de moldes híbridos, FDM/aço, na fabricação de peças injetadas em PP.

-Extensão:

- Implementação e validação de abrasômetro
- Projeto do protótipo de Máquina injetora automática de bancada
- Implementação e validação de máquina injetora
- Tecnologias Assistivas para Idosos: desenvolvimento de produtos através da impressão 3D
- PROTÓTIPOS EM 3D: GERANDO PRODUTOS PARA OS USUÁRIOS DO SERVIÇO DE CONVIVÊNCIA E FORTALECIMENTO DE VÍNCULOS DOS CRAS DE JOINVILLE
- Avaliação da resistência ao desgaste de superfícies revestidas com aço inoxidável utilizando o processo MIG/MAG, aplicadas em implementos agrícolas.
- Manufatura aditiva na Fisioterapia para Idosos: Maximizando a reabilitação das mãos com HANDGRIPS personalizados.
- Inclusão a Manufatura Aditiva..

Todos os projetos citados foram aprovados ou estão em fase de aprovação.

### **Linhas de Pesquisa**

Alternativas Sustentáveis em Processos de Fabricação e Otimização de Produtos;  
Manufaturas aditivas;  
Projetos e Fabricação de Produtos ( Moldes e Matrizes );  
Tecnologias de inclusão social;  
Transformação de fases e caracterização microestrutural.

## Atividades desenvolvidas no último ano

Foram submetidas projetos de pesquisa e extensão para editais internos, sendo aprovado o projeto titulado "PROTÓTIPOS EM 3D: GERANDO PRODUTOS PARA OS USUÁRIOS DO SERVIÇO DE CONVIVÊNCIA E FORTALECIMENTO DE VÍNCULOS DOS CRAS DE JOINVILLE", o mesmo que já foi finalizado.

## Líderes do Grupo

Leonidas Cayo Mamani Gilapa  
Kelly Patricia Dias Schwede

## *Contato do Grupo*

leonidas@ifsc.edu.br

## *Endereço do Grupo*

Joinville

## *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

<https://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/788163>

## ***GRUPO DE ESTUDO E PESQUISA EM CURRÍCULO INTEGRADO***

Grupo criado em 01/03/09

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

O Grupo de Estudo e Pesquisa em Currículo Integrado, do IFSC, câmpus Chapecó, reúne pesquisadores de diferentes áreas do conhecimento e têm, desde 2009, investigado a implementação do currículo integrado em cursos técnicos integrados, contribuindo para a teorização sobre o Ensino Médio Integrado no âmbito do Instituto Federal de Santa Catarina e fora dele.

### **Linhas de Pesquisa**

Por meio das linhas "Currículo Integrado e prática docente" e "Conhecimento e formação docente", o GEPCI tem investigado a prática docente e a materialização da integração curricular nos cursos técnicos integrados ofertados no IFSC, câmpus Chapecó.

### **Atividades desenvolvidas no último ano**

Reuniões de estudo de temas vinculados ao currículo integrado na educação profissional.

### **Líderes do Grupo**

Saionara Greggio  
Adalberto Teodosio Tabalipa

### ***Histórico de liderança***

2009-2013: Adriano Larentes da Silva  
2014-2015: Sandra Aparecida Antonini Agne  
2016-2019: Adriano Larentes da Silva  
2020-2021: Cleder Fontana  
2022-atual: Saionara Greggio



### ***Contato do Grupo***

Saionara Greggio e Adalberto Teodosio Tabalipa

### ***Endereço do Grupo***

Chapecó

### ***Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq***

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/9464636014793743](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/9464636014793743)

## **GRUPO DE ESTUDO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA (GEPEM)**

Grupo criado em 12/12/22

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

A missão do Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Matemática (GEPEM) é: (i) constituir um espaço privilegiado para o estudo aprofundado de temas atuais e relevantes relacionados à Educação Matemática; (ii) Fomentar investigações relacionadas ao ensino, à aprendizagem e ao currículo de Matemática com rigor metodológico e observância dos princípios deontológicos e comunicar possíveis contributos junto à comunidade investigativa; (iii) Estabelecer parcerias com outros grupos de pesquisa congêneres com o propósito de promover a melhoria da pesquisa realizada no domínio da Educação Matemática.

### **Linhas de Pesquisa**

Ensino e Aprendizagem de Matemática; Formação de professores de Matemática; A etnomatemática; Educação Matemática Inclusiva; História da Educação Matemática; Modelagem Matemática

### **Atividades desenvolvidas no último ano**

Projetos em andamento e submissão de artigo científico.

### **Líderes do Grupo**

Adilson de Campos

### ***Histórico de liderança***

O atual líder foi líder desde a criação.



### ***Contato do Grupo***

adilson.campos@ifsc.edu.br

### ***Endereço do Grupo***

Florianópolis

### ***Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq***

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/9262207360125386](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/9262207360125386)

## **GRUPO DE ESTUDO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, LEITURA E ESCRITA**

Grupo criado em 03/03/15

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

O Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação, Leitura e Escrita (GEPLE) procura difundir pesquisas nos seguintes eixos temáticos: A prática da leitura e escrita no contexto escolar; Formação de professores e Práticas pedagógicas; Políticas Linguísticas e o Ensino de Português como Língua Adicional. Além disso, há pesquisas desenvolvidas nos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio da EPT, por meio de editais de iniciação científica, projetos de pesquisas com pesquisadores de outras Instituições de Ensino, além de professores da Educação Básica dos estados de SC e RS. A partir das temáticas ligadas às linhas de pesquisa, os integrantes do GEPLE desenvolvem estudos, promovem a difusão científica por meio da participação de eventos e publicações em periódicos, realizam projetos de extensão voltados à formação de professores e organizam eventos ligados à Educação, Leitura e Escrita, como o Seminário de Educação, Leitura e Escrita (SELE) [www.seleifsc.com.br](http://www.seleifsc.com.br)

### **Linhas de Pesquisa**

Linha - A prática da leitura e escrita no contexto escolar

Descrição - Tecer reflexões a respeito das práticas de ensino ligadas à leitura, escrita e compreensão de textos no âmbito da Educação Básica.

Linha - Formação de Formadores e Práticas Pedagógicas

Descrição - busca compreender questões relacionadas tanto à formação inicial quanto continuada dos professores da Educação Básica, investigando suas concepções, práticas educativas, currículos, imaginários e perspectivas relacionadas aos diferentes ambientes de ensino e aprendizagem.

Linha - Políticas Linguísticas e o Ensino de Português como Língua Adicional

Descrição - Desdobrar questões relativas ao ensino do Português como Língua Adicional (PLA), bem como aspectos relativos às Políticas Linguísticas, nos diferentes níveis.

### **Atividades desenvolvidas no último ano**

O GEPLE realizou, no ano de 2024, a V edição do Seminário de Educação, Leitura e Escrita (<https://www.seleifsc.com.br/>). E, a edição deste ano já está prevista para ocorrer no período de 4 a 7 de novembro de 2025, com financiamento do edital PROEVENTOS FAPESC.



## Líderes do Grupo

Luana de Gusmão Silveira  
Marizete Bortolanza Spessatto

### *Histórico de liderança*

Luana de Gusmão Silveira (2015 - Atual)

### *Contato do Grupo*

luana.gusmao@ifsc.edu.br

### *Endereço do Grupo*

Garopaba

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

<https://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/200498>

## GRUPO DE ESTUDO E PESQUISA INCLUSÃO, CUIDADO E EDUCAÇÃO

Grupo criado em 03/07/25

### Atuação do Grupo de Pesquisa

O GEPICE busca investigar temáticas voltadas à educação, inclusão, diversidade e saúde que envolvem os atores que atuam no âmbito da educação profissional, no ambiente educacional, sejam eles servidores, estudantes, docentes e demais sujeitos existentes neste ambiente.

Atua por meio da transdisciplinaridade entre seus pesquisadores que se encontram ativos no contexto do cotidiano escolar.

### Linhas de Pesquisa

Linha 1 - Educação, Inclusão e Diversidade: a permanência e o êxito na educação profissional Analisar os fatores que influenciam a permanência e o êxito de estudantes na Educação Profissional, com foco nas dimensões de inclusão, diversidade e equidade, visando compreender como as práticas institucionais, pedagógicas e socioculturais impactam seus trajetos formativos.

Linha 2- Estudos, Práticas e Sentidos do trabalho da coordenação pedagógica na Educação Profissional - Investigar os sentidos atribuídos, as práticas desenvolvidas e os desafios enfrentados pelos profissionais da coordenação pedagógica na Educação Profissional, analisando como suas ações contribuem para os processos formativos, organizacionais e pedagógicos nas instituições de ensino.

Linha 3- Saúde, Qualidade de vida e Processos de adoecimento no âmbito da Educação Profissional - Investigar os fatores relacionados ao adoecimento e à qualidade de vida dos indivíduos em contextos educacionais, com o intuito de compreender as interações entre condições de trabalho, processos pedagógicos e aspectos psicossociais que influenciam a saúde física e mental.

### Atividades desenvolvidas no último ano

Grupo criado no ano de 2025, propôs como ações:

Reuniões de estudo, participação em eventos de pesquisa e projeto em andamento.



## Líderes do Grupo

Denise Jovê Cesar

### *Contato do Grupo*

denise.jove@ifsc.edu.br

### *Endereço do Grupo*

Itajaí

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/820342>

## **GRUPO DE ESTUDOS E PESQUISA EM INCLUSÃO**

Grupo criado em 15/07/06

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

Os pesquisadores seniores que formam o GEPI pesquisam e trabalham juntos desde 2006. O Grupo utiliza autores da Educação, da Filosofia e da Sociologia para problematizar e avançar na produção de conhecimentos acerca da in/exclusão a partir de suas interfaces políticas, sociais, culturais e educacionais. Formou pesquisadores na área de educação que hoje integram, como docentes, distintos Programas de Pós-Graduações em 7 Estados Brasileiros (Rio Grande do Sul; Santa Catarina; Paraná; Espírito Santo; Roraima; Mato Grosso do Sul; Ceará). Além de pesquisadores brasileiros, o GEPI também conta com pesquisadores estrangeiros dos seguintes países: Argentina, Colômbia, México e França. O GEPI integra duas redes de investigação: a Rede de Investigação em Inclusão, Aprendizagem e Tecnologias em Educação (RIIATE) e a Red de Investigación en Educación y Pensamiento Contemporáneo (RIEPCO).

### **Linhas de Pesquisa**

Educação Especial  
Desigualdades  
Inclusão  
Educação Inclusiva

### **Líderes do Grupo**

Maura Corcini Lopes  
Deise Andreia Enzweiler

### ***Histórico de liderança***

Maura Corcini Lopes  
Eli Henn Fabris  
Maria Claudia Dal'Igna  
Morgana Domênica Hattge



### ***Contato do Grupo***

gepinclusao@gmail.com

### ***Endereço do Grupo***

Lages

### ***Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq***

<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/31192>

## ***GRUPO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA EPT***

Grupo criado em 19/10/23

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

O Grupo de Estudos e Pesquisas em Formação de Professores para a Educação Profissional e Tecnológica tem como objetivo investigar e refletir criticamente sobre os processos formativos de docentes que atuam ou pretendem atuar na EPT. Suas atividades envolvem o desenvolvimento de pesquisas interdisciplinares voltadas à compreensão das práticas pedagógicas, políticas públicas, currículos, saberes docentes e metodologias de ensino no contexto da educação profissional. O grupo busca contribuir para a melhoria da qualidade da formação docente e para o fortalecimento das instituições de ensino técnico e tecnológico, promovendo o diálogo entre teoria e prática, ensino e pesquisa. Também fomenta a produção acadêmica e científica por meio da organização de eventos, publicações e parcerias institucionais, com foco na construção .

### **Linhas de Pesquisa**

Práticas Educativas em EPT  
Saberes da Docência na EPT

### **Líderes do Grupo**

Roberta Pasqualli  
Marizete Bortolanza Spessatto

### ***Contato do Grupo***

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/1296457553562530](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/1296457553562530)

### ***Endereço do Grupo***

CHAPECÓ



*Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/1296457553562530](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/1296457553562530)

## GRUPO DE ESTUDOS EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS E DA NATUREZA

Grupo criado em 20/03/18

### Atuação do Grupo de Pesquisa

O GECAN tem sete anos de atuação e neste período muitos projetos já foram realizados, com maior ênfase na área das ciências ambientais. Pesquisa sobre biodiversidade e recursos naturais e sobre caracterização e monitoramento ambiental estão entre os principais projetos. Também têm sido desenvolvidos projetos interdisciplinares sobre a definição teórica do fazer científico em ciências ambientais e da natureza e a relação desse fazer com os domínios da ética e da literatura. De caráter mais recente, pesquisas envolvendo caracterização e solução para problemas ambientais relacionados aos resíduos têm sido desenvolvidas por integrantes do GECAN.

### Linhas de Pesquisa

- 1 - Recursos Naturais e Biodiversidade: Desenvolver estudos sobre a identificação e caracterização da biodiversidade e dos recursos naturais regionais, bem como das possibilidades de uso e dos impactos dele decorrentes, de modo que os dados obtidos possam contribuir para a conservação ambiental.
- 2 - Sociedade, Meio Ambiente e Sustentabilidade: Desenvolver estudos sobre as relações entre sociedade e natureza de modo a identificar e compreender as possibilidades e limites para um desenvolvimento sustentável.
- 3 - Teoria e Prática em Ciências Ambientais e da Natureza: Desenvolver estudos relacionados aos aspectos filosófico, didático e metodológico das ciências ambientais e da natureza, com vistas a geração de conhecimentos que possibilitem o aprimoramento do processo ensino-aprendizagem nestas áreas.

### Atividades desenvolvidas no último ano

Por se tratar de um grupo multidisciplinar, os estudos desenvolvidos durante 2025 foram bem diversificados. No âmbito dos estudos sobre avaliação da qualidade ambiental, foram realizados estudos sobre a presença de microplásticos e a avaliação microbiológica da areia de praias, a presença de microplásticos em crustáceos, o monitoramento ambiental em diferentes pontos da bacia do Rio Urussanga e estudos ecológicos sobre a biodiversidade da fauna epigeica e estudos sobre viabilidade de usos de componentes da biodiversidade em produtos comerciais. Também foram desenvolvidos estudos com a finalidade de buscar alternativas para produtos utilizados pela sociedade na atualidade a partir de resíduos e outros com o objetivo de sintetizar

novas moléculas que possam atuar como quimiossensores com potencial para exploração de dispositivos ópticos simplificados que permitam detectar e/ou quantificar diferentes analitos presentes em determinado meio.

Na linha de teoria e prática em Ciências Ambientais e da Natureza foram desenvolvidos estudos sobre a representação do feminino em Guimarães Rosa e Immanuel Kant, que trouxeram à luz discussões e produções sobre a representação do feminino e a presença e participação da mulher na sociedade.

## Líderes do Grupo

Pedro Rosso

### *Histórico de liderança*

Pedro Rosso - 20/03/2018 - atual

### *Contato do Grupo*

pedro.rosso@ifsc.edu.br - (48) 98409-2958

### *Endereço do Grupo*

Rodovia SC 443, nº 845, Bairro Vila Rica, Criciúma, SC. CEP 88813-600

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/7398701435915624](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/7398701435915624)

## GRUPO DE ESTUDOS EM EDUCAÇÃO E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICAS

Grupo criado em 29/08/17

### Atuação do Grupo de Pesquisa

- TCCs defendidos dentro do curso de Licenciatura em Física;
- Dissertações de mestrado defendidas no Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física;
- artigos publicados em revistas com qualis como "A física na escola";
- aprovação em editais internos do IFSC;
- aprovação da bolsa de produtividade 2 do CNPq.

### Linhas de Pesquisa

- A Biologia do Conhecer na formação de professores e no ensino de Ciências;
- A História da Ciência no Ensino de Física e Química;
- Epistemologia e História da Ciência aplicadas ao Ensino de Física;
- Pedagogias Contemporâneas e Docência.

### Atividades desenvolvidas no último ano

- publicação de artigos em periódicos e eventos;
- apresentação de trabalhos em eventos;
- defesas de Trabalhos de Conclusão de Curso da Graduação e Pós-Graduação;
- defesa de dissertações de mestrado;
- aprovação em editais internos do IFSC;
- aprovação em editais do CNPQ como o de bolsa de produtividade e universal;
- aprovação em editais da FAPESC como o universal 2024

### Líderes do Grupo

Felipe Damasio



### ***Contato do Grupo***

felipedamasio@ifsc.edu.br

### ***Endereço do Grupo***

Araranguá

### ***Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq***

<https://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/275824>

## GRUPO DE ESTUDOS EM TOMOGRAFIA ELÉTRICA APLICADA

Grupo criado em 07/05/24

### Atuação do Grupo de Pesquisa

A Tomografia Elétrica (capacitiva, resistiva ou de impedância) é um tema de grande interesse na área de ciência e tecnologia; tem ganhado espaço na solução dos mais variados problemas de engenharia (monitoramento de escoamentos na indústria de petróleo, avaliação da integridade de estruturas na indústria de construção civil, monitoramento de parâmetros respiratório em aplicações biomédicas, monitoramento da viabilidade e teste da eficácia de fármacos em culturas celulares) devido às suas diversas vantagens sobre outras técnicas de geração de imagem, como tomografia computadorizada, raios X e ressonância magnética.

O GeTeA vem desenvolvendo pesquisas com foco no desenvolvimento e implementação de soluções de problemas na engenharia mecatrônica, utilizando os princípios da Tomografia Elétrica. Alguns exemplos são: dispositivo para medição de parâmetros respiratórios; dispositivo para medição de água em fosfogesso; desenvolvimento de hardware para tomografia industrial; desenvolvimento de sistema para monitoramento de crescimento celular.

### Linhas de Pesquisa

- Projeto e fabricação de Sensores – projeto, simulação, otimização e fabricação de sensores para as diversas aplicações de tomografia elétrica;
- Desenvolvimento de Instrumentação Eletrônica – projeto e implementação de circuitos eletrônicos responsáveis pela geração, aquisição, condicionamento e transmissão dos sinais analógicos e digitais presentes no sistema.
- Projeto de Sistemas Embarcados – projeto e implementação de sistemas embarcados dedicados à solução completa de problemas, utilizando tomografia elétrica.
- Programação e inteligência computacional – desenvolvimento de algoritmos para resolução do problema inverso, geração e otimização das imagens geradas pela tomografia elétrica.

### Líderes do Grupo

Francisco Rafael Moreira da Mota  
Adriano Regis



### *Contato do Grupo*

048 988443847

### *Endereço do Grupo*

Florianópolis

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/2145538590367334](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/2145538590367334)

## **GRUPO DE MECÂNICA DOS FLUIDOS E MÁQUINAS TÉRMICAS**

Grupo criado em 01/03/13

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

O grupo tem por objetivo desenvolver pesquisa aplicada na área de ciências térmicas (em especialidades como termodinâmica, mecânica dos fluidos, transferência de calor, refrigeração, sistemas de bombeamento e ventilação, motores, análise de sistemas térmicos, energia solar, acústica, etc.), bem como desenvolver soluções tecnológicas em ciências térmicas de forma isolada (envolvendo apenas especialidades da área de ciências térmicas) ou articulada com outras áreas/especialidades (como banco de dados, automação, computação gráfica, tecnologias educacionais, métodos e técnicas de ensino, etc.). Este grupo tem a área de ciências térmicas como área predominante, que se preocupa em investigar (dentro do escopo dos cursos do câmpus Itajaí onde há conteúdo envolvendo ciências térmicas) aspectos de fenomenologia em mecânica dos fluidos, termodinâmica e transferência de calor (disciplinas fundamentais em ciências térmicas), bem como as aplicações, tais como refrigeração, motores, trocadores de calor, bombas, ventiladores, sistema de tubos e dutos, etc.

### **Linhas de Pesquisa**

Na área de ciências térmicas (área predominante do grupo de pesquisa), as linhas de pesquisa são as seguintes:

- Acústica e Vibrações;
- Análise de Sistemas Térmicos;
- Energia Solar;
- Engenharia Mecânica e Aeroespacial;
- Métodos Numéricos;
- Refrigeração Industrial;
- Sistemas de Energia;
- Termodinâmica.

Nas demais áreas onde o grupo de pesquisa atua, as linhas de pesquisa são as seguintes:

- Banco de Dados;
- Automação Eletrônica e Controle de Processos Elétricos e Industriais;
- Computação Gráfica;
- Métodos e Técnicas de Ensino;
- Mídias e Educação;
- Tecnologia Educacional.

## Líderes do Grupo

Eduardo Mayer

### *Histórico de liderança*

Desde a criação do presente grupo de pesquisa, em 01/03/2013, o líder deste grupo é o professor Eduardo Mayer, docente EBTT, lotado no Câmpus Itajaí do Instituto Federal de Santa Catarina.

### *Contato do Grupo*

[edmayer@gmail.com](mailto:edmayer@gmail.com)

[eduardo.mayer@ifsc.edu.br](mailto:eduardo.mayer@ifsc.edu.br)

### *Endereço do Grupo*

Avenida Vereador Abrahão João Francisco, nº 3899, Bairro Ressacada, Itajaí - CEP 88307-303

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/8923669731055765](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/8923669731055765)

## **GRUPO DE PESQUISA DE ELETRÔNICA E INFORMÁTICA APLICADA**

Grupo criado em 05/09/23

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

Este grupo, tem por finalidade disseminar os assuntos relacionados a eletrônica analógica e eletrônica digital no meio acadêmico. Os níveis de curso técnico integrado, subsequente e engenharias estão como foco de atuação. Cada nível engloba diferentes níveis de pesquisa, alavancando os interesses dos alunos a desenvolverem seus conhecimentos.

A informática aplicada ganha grande ênfase nas fases finais dos cursos, onde é alinhado todos os conhecimentos de eletrônica, para a informática e microinformática.

### **Linhas de Pesquisa**

Eletrônica e informática aplicada

### **Atividades desenvolvidas no último ano**

Foi feito um estudo de um protótipo de uma mini esteira, para ser usado nas aulas de eletrônica digital e microcontroladores.

### **Líderes do Grupo**

Nivaldo Theodoro Schiefler Junior  
Jorge Roberto Guedes

### ***Histórico de liderança***

No campus Joinville o líder é o Prof. Nivaldo.



### ***Contato do Grupo***

nivaldo@ifsc.edu.br

### ***Endereço do Grupo***

Joinville

### ***Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq***

<https://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/796419>

## **GRUPO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS PARA A INOVAÇÃO DO AGRONEGÓCIO**

Grupo criado em 03/12/21

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

O Grupo de Pesquisa e Desenvolvimento de Tecnologias para a Inovação do Agronegócio é um grupo multidisciplinar que foca no desenvolvimento de tecnologias e inovação para o agronegócio em geral. Tem como base o AgroTechLab (Laboratório de Desenvolvimento de Tecnologias para o Agronegócio) o qual fica localizado em um Centro de Inovação do estado de Santa Catarina, ao lado do IFSC Câmpus Lages. Nos últimos anos se especializou no desenvolvimento principalmente de soluções baseadas em IoT (hardware, firmware e software) e tecnologias de bioinsumos.

### **Linhas de Pesquisa**

- Inovações para a Agricultura Familiar;
- Tecnologias Computacionais para o Agronegócio;
- Tecnologias e Inovações em Entomologia e Fitopatologia Agrícola;

### **Atividades desenvolvidas no último ano**

Aprovação de projetos na FAPESC e FINEP somando um total aproximado de R\$7,2 milhões. Projetos de pesquisa diversos. Aproximação de empresas privadas para a celebração de Acordos de Cooperação Técnica.

### **Líderes do Grupo**

Robson Costa  
Fernando Domingo Zinger

### **Histórico de liderança**

Desde a sua criação o líder foi o Prof. Dr. Robson Costa e o vice-líder o Prof. Dr. Fernando Domingo Zinger



### ***Contato do Grupo***

agrotechlab.lgs@ifsc.edu.br

### ***Endereço do Grupo***

Lages

### ***Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq***

<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/767321>

## **GRUPO DE PESQUISA EM AGROPECUÁRIA DO OESTE CATARINENSE**

Grupo criado em 28/06/22

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

O Grupo de pesquisa em Agropecuária do Oeste catarinense desenvolve pesquisa em diferentes áreas do campo das agrárias. Observando as demandas e potencialidades da região, as pesquisas são desenvolvidas buscando auxiliar os produtores da região na busca de novas alternativas bem como a melhoria das condições de trabalho e econômicas das famílias que atuam no meio rural, sempre conciliado com as atividades de pesquisa, ensino e extensão dos curso ofertados em nosso Câmpus.

### **Linhas de Pesquisa**

Fertilidade do Solo;  
Fertilidade do Solo, produção vegetal e qualidade ambiental;  
Qualidade da água;  
Cooperativismo, associativismo e gestão rural;  
Extensão Rural;  
Uso da Terra e Sustentabilidade Ambiental

### **Atividades desenvolvidas no último ano**

Foram realizadas atividades de participação de projetos de pesquisa vinculadas ao IFSC.

### **Líderes do Grupo**

Carlos Alberto Agnolin

### ***Histórico de liderança***

Formado em Técnico em Agropecuária no ano de 1995 no colégio Agrícola de Frederico Westphalen, atuou nesta área em cooperativas e na EMATER-RS até o ano de 2002. Neste mesmo ano iniciou a graduação em Zootecnia na UFSM. No ano de 2004 passou no concurso para a vaga de Técnico em

Agropecuária na UFSC atuando no departamento de Zootecnia até o ano de 2015. Durante este período além da atividade de técnico concluiu a graduação em Zootecnia, o mestrado e o doutorado na área de produção animal, nesta mesma instituição. No ano de 2015 ingressou como professor EBTT no IFSC, Câmpus de São Carlos, onde atua como professor da área de produção animal até o presente momento.

### ***Contato do Grupo***

[pesquisa.sca@ifsc.edu.br](mailto:pesquisa.sca@ifsc.edu.br)

### ***Endereço do Grupo***

São Carlos

### ***Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq***

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/6291462529495842](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/6291462529495842)

## GRUPO DE PESQUISA EM APLICAÇÕES EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Grupo criado em 14/03/25

### Atuação do Grupo de Pesquisa

A Inteligência Artificial (IA) consolidou-se como uma tecnologia transformadora global, com aplicações críticas em setores como saúde, indústria, segurança cibernética e educação. No Brasil, iniciativas como os Centros de Pesquisas Aplicadas em IA (CPAs), financiados por FAPESP, MCTI e CGI.br, demonstram o reconhecimento estratégico dessa área para o desenvolvimento socioeconômico e tecnológico do país. Inspirado nesses modelos, o grupo proposto busca, no médio prazo, consolidar uma rede de pesquisadores com experiência prévia em projetos interdisciplinares, como parcerias entre universidades, empresas e órgãos governamentais, seguindo exemplos como o Centro de Excelência em IA para Segurança Cibernética (UFPE) e o CDI2 (USP/Unicamp/Unesp). O grupo conta inicialmente com pesquisadores que tiveram parte de sua formação acadêmica (mestrado e/ou doutorado) envolvendo o campo de estudo de pelo menos uma das subáreas de Inteligência Artificial (IA), garantindo a expertise necessária para a condução de pesquisas nas linhas propostas. Entre tais áreas, destacam-se: (a) o desenvolvimento de agentes racionais e sistemas multiagentes com foco em Agentes Morais Artificiais (AMA), sistemas inteligentes capazes de tomar decisões fundamentadas em princípios éticos, utilizando lógicas formais e estruturas teóricas de racionalidade moral alinhados aos valores humanos e aptos a lidarem com dilemas éticos, (b) o desenvolvimento de classificadores embarcados em veículos aéreos não-tripulados para coleta e classificação de dados em ambientes de difícil acesso, (c) a atualização não-baseada em finetuning de modelos de linguagem pré-treinados, incluindo em cenários sujeitos à mudança de distribuição e dependentes de modelos de machine learning incrementais, (d) o desenvolvimento de modelos de machine learning com regras fuzzy proporcionando a explicabilidade por padrão e (e) aplicabilidade em software definition network (SDN).

### Linhas de Pesquisa

Ética e Governança em Inteligência Artificial.

Grandes Modelos de Linguagem e Agentes Artificiais para Automação de Processos.

Machine Learning e Processos Industriais.

Sistemas de Apoio ao Ensino

## Líderes do Grupo

Paulo Roberto Córdova

### *Histórico de liderança*

O grupo foi fundado em 2025, sendo Paulo Roberto Córdova seu único líder até o momento.

### *Contato do Grupo*

[Email: gaia.lab@ifsc.edu.br](mailto:gaia.lab@ifsc.edu.br)

Whatsapp: (49) 99994-7316

### *Endereço do Grupo*

Av. Fahdo Thomé, 3000 - Champagnat, Caçador - SC, 89500-000

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/3820822353383473](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/3820822353383473)

## GRUPO DE PESQUISA EM APLICAÇÕES RADIOLÓGICAS (GPAR)

Grupo criado em 29/04/20

### Atuação do Grupo de Pesquisa

O Grupo de Pesquisa em Aplicações Radiológicas (GPAR), sob a liderança da Professora Dra. Juliana dos Santos Müller, destaca-se por sua contribuição para o avanço do conhecimento científico em consonância com os princípios da educação profissional e em atendimento às demandas sociais, em estrita observância aos preceitos éticos da pesquisa científica. O grupo promove ativamente parcerias interinstitucionais e de extensão, com o intuito de reforçar a dimensão social da instituição, particularmente no que concerne à formação de novos profissionais.

O delineamento e o preenchimento de lacunas em áreas específicas, tais como: política educacional e prática profissional em saúde, planejamento e controle de qualidade em radioterapia, bem como a inovação em radiodiagnóstico e gestão em saúde, são prioridades de pesquisa do grupo. Nesse contexto, as investigações são conduzidas utilizando uma gama diversificada de metodologias, incluindo uma intensificação notável na produção de estudos com enfoque quantitativo, com especial ênfase nos delineamentos epidemiológicos aplicados à saúde.

Apesar de ser um grupo relativamente recente na instituição, 2020, nos últimos quatro anos, destacou-se pelos avanços significativos alcançados tanto em termos de produção científica quanto de inovação em saúde. Esse período foi caracterizado pela publicação e indexação de 13 artigos científicos, um capítulo de livro, registro de um software denominado “RADIF” junto ao Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) e obtenção de uma patente, também registrada no INPI com o nomina RTCODATA. Ademais, o grupo desenvolveu um curso de extensão na área, várias participações em eventos científicos, orientações acadêmicas e formação de novos profissionais, reforçando o compromisso com a disseminação do conhecimento e a formação de profissionais altamente qualificados.

### Linhas de Pesquisa

Inovação em Radiodiagnóstico e Gestão em Saúde: Desenvolver estudos em radiodiagnóstico. Avaliar os protocolos nas especialidades radiológicas, e executá-los adequadamente para atender as necessidades específicas dos exames. Desenvolver procedimentos para aquisição de imagens na área radiológica. Contribuir no processo de Gestão de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde.

Planejamento e Controle de Qualidade em Radioterapia: Impacto na Saúde Humana e Gestão de

Riscos: Desenvolver estudos vinculados aos sistemas de planejamento em radioterapia e controle de qualidade. Analisar as modalidades de tratamento radioterápico e suas implicações na saúde humana. Elaborar protocolos de gestão de riscos aplicados à equipe multiprofissional da radioterapia.

Política Educacional e Prática Profissional em Saúde: Analisar a política educacional e pedagógica dos estudantes da área da saúde (Inserção, verticalização, formação acadêmica). Estudar a atuação do profissional das técnicas radiológicas a partir do processo de avaliação e acompanhamento do Projeto Pedagógico do Curso Superior de Radiologia. Identificar critérios nas instituições de ensino brasileiras acerca da inclusão no ensino.

## Atividades desenvolvidas no último ano

No decorrer de 2024, o Grupo de Pesquisa em Aplicações Radiológicas (GPAR), vinculado ao Instituto Federal de Santa Catarina – Câmpus Florianópolis, consolidou importantes ações nas áreas de pesquisa, extensão e produção científica.

Na pesquisa, destacou-se o desenvolvimento do projeto, intitulado “Análise da Política Educacional de Inclusão no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - Campus Florianópolis: Desafios e Perspectivas” (PIFPL3748-2024), que aborda criticamente as práticas institucionais voltadas à inclusão educacional, com ênfase nas políticas públicas e na realidade do ensino técnico e superior.

Na extensão, o grupo promoveu o evento– 1º Diálogo sobre Neurodiversidade: Atualização do Conhecimento ( EV004-2024 ), iniciativa voltada à disseminação de informações sobre neurodiversidade e à promoção de um ambiente acadêmico mais inclusivo, com participação ativa da comunidade interna e externa.

O GPAR em 2024 também marcou presença no cenário nacional com a aprovação de trabalhos em Congresso Nacional da Sociedade Brasileira de Radioterapia (SBRT) , entre eles:

a)Atribuições profissionais dos tecnólogos em radiologia no controle de qualidade diário de aceleradores lineares: normativas, desafios e práticas;

b)Desenvolvimento de um acessório impresso em 3D para o uso no controle de qualidade mensal do feixe de elétrons no acelerador linear;

c)Validação do acessório CODATA-RT para o controle de qualidade diário e mensal em um acelerador linear.

Em relação à produção científica, foram publicados dois artigos relevantes:

Radioterapia para câncer de mama: uma análise da técnica de arcoterapia volumétrica híbrida – Revista Brasileira de Cancerologia. DOI: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2024v70n3.4711>

Análise curricular da formação acadêmica dos tecnólogos em radiologia para atuação profissional no setor de radiologia veterinária – Brazilian Journal of Radiation Technology Research. DOI: <https://doi.org/10.70745/bjrtr.v1i.17>

O grupo também contribuiu na orientação de trabalhos de conclusão de curso (TCCs) no Curso

Superior de Tecnologia em Radiologia, bem como na orientação da monografia de especialização no âmbito da Especialização em Gestão Pública na Educação Profissional e Tecnológica do IFSC.

Essas atividades refletem o compromisso contínuo do GPAR com a excelência acadêmica, a inclusão educacional e o avanço técnico-científico na área das aplicações radiológicas.

## Líderes do Grupo

Juliana dos Santos Müller  
Patricia Fernanda Dorow

### *Histórico de liderança*

Iniciou-se com a Professora Dra. Daiane Cristini Barbosa de Souza até 06/02/2023 e após essa data, pela Professora Dra Juliana dos Santos Müller graduada em Tecnologia em Radiologia pelo IFSC em 2008 e Bacharel em Fisioterapia pela UDESC em 2012. Posteriormente, com especialização em Docência do Ensino Superior pela UNICESUMAR em 2013, seguida pelo Mestrado em Saúde, Ambiente e Trabalho pela UFBA em 2014 e, por fim, pelo Doutorado em Processos Interativos de Órgãos e Sistemas pela mesma instituição em 2021. A experiência profissional abrange a atuação na área clínica assistencial em Radioterapia. Desde 2011 é professora efetiva no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (2011-2019) e de Santa Catarina (atualmente), Campus Florianópolis, vinculada ao departamento de saúde e serviços. As atividades englobam à docência, pesquisa e extensão, contribuindo para o avanço do conhecimento na área da saúde. Ao longo da trajetória profissional, acumulei experiência em gestão, coordenando atividades como graduação, comitê de ética, estágios curriculares, curso formação inicial e continuada e vários projetos. Atualmente, participa como membro efetivo do comitê de ética em pesquisa com seres humanos no IFSC e editora de seção da revista de extensão Caminho Aberto. Lidera o grupo de pesquisa em Aplicações Radiológicas no IFSC e contribui para o avanço das práticas e tecnologias nessa área.

### *Contato do Grupo*

gpar.ifsc.rad@gmail.com

### *Endereço do Grupo*

Florianópolis

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*



<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/580086>

## GRUPO DE PESQUISA EM CIÊNCIA E GESTÃO DE DADOS

Grupo criado em 20/05/24

### Atuação do Grupo de Pesquisa

Machine learning (aprendizado de máquina) é um tipo de IA capaz de melhorar as decisões em saúde através da realização de previsões de diferentes problemas e desfechos em saúde. Não obstante, ainda são escassas as iniciativas brasileiras para a organização de grupos que possam avançar com o conhecimento sobre o tema e suas potenciais inovações no ambiente empresarial, seja público ou privado.

As atividades do Grupo de Pesquisa e Gestão em Ciência de Dados - GPGCD, estarão inseridas em ações de pesquisa e extensão tecnológica. Entre as atividades, serão abordadas a realização de projetos com foco em aprendizado de máquina para resolver problemas como deficiência de dados para a gestão de negócios sejam públicos ou privados

### Linhas de Pesquisa

- 1) Computação e Estatística Aplicada
- 2) Aprendizado de Máquina

### Atividades desenvolvidas no último ano

- 1) Reuniões frequentes para discutir áreas/formas de atuação;
- 2) Escrita de dois PPCs de curso FIC:
  - 2.1) Formação Inicial em Inteligência Artificial com 160h horas;
  - 2.2) Formação Continuada em Aplicações Avançadas de IA com 60 horas.Com esses cursos buscamos disseminar informação sobre IA.
- 2.3) Esses PPCs estão seguindo o fluxo interno para lançamento.

### Líderes do Grupo

Adilson Jair Cardoso



### ***Histórico de liderança***

Como o Grupo de Pesquisa em Ciência e Gestão de Dados foi criado em meados de maio/2024, não temos históricos anterior, sendo o líder, o Prof. Adilson Jair Cardoso.

### ***Contato do Grupo***

adilson.jair@ifsc.edu.br

### ***Endereço do Grupo***

São José

### ***Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq***

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/9988409112589915](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/9988409112589915)

## **GRUPO DE PESQUISA EM COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA PARA A ENGENHARIA**

Grupo criado em 01/05/12

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

O PECCE realiza atividades de ensino, pesquisa e extensão que envolvam modelagem de problemas, computação científica, engenharia de dados e instrumentação industrial.

O objetivo é sempre obter informação útil para instruir tomadas de decisão mais assertivas.

Está associado ao Laboratório de Computação Científica Aplicada (LCCA) e ao Laboratório de Simulação e Instrumentação Virtual (LSIV) do IFSC, campus Florianópolis.

O PECCE é por princípio multidisciplinar e tem como característica a forte cooperação entre o IFSC e a Associação Catarinense de Tecnologia.

<https://www.ifsc.edu.br/en/web/campus-florianopolis/pecce>

### **Linhas de Pesquisa**

Instrumentação industrial: desenvolve e aplica instrumentos de medição e controle de processos industriais (instrumentação e metrologia, processamento de sinais, visualização de dados e internet das coisas);

Computação científica: desenvolve modelos matemáticos e técnicas de soluções numéricas para analisar e resolver problemas científicos e de engenharia (cálculo e modelagem numérica, otimização de produtos e processos, aprendizado de máquina e inteligência computacional).

### **Atividades desenvolvidas no último ano**

Projetos de pesquisa, parcerias com empresas, registro de programas de computador, publicação em revistas e congressos.

### **Líderes do Grupo**

Sérgio Luciano Avila



### ***Contato do Grupo***

[sergio.avila@ifsc.edu.br](mailto:sergio.avila@ifsc.edu.br)

### ***Endereço do Grupo***

Florianópolis

### ***Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq***

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/5020582332795490](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/5020582332795490)

## **GRUPO DE PESQUISA EM DESENVOLVIMENTO E PRODUÇÃO RURAL SUSTENTÁVEL**

Grupo criado em 21/10/20

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

Apresentamos alguns dos projetos que estão sendo ou já foram realizadas até então por pesquisadores do grupo: Caracterização das vinícolas da região serrana de Santa Catarina; Promoção e endomarketing das Indicações Geográficas de vinhos do Brasil; Ácido giberélico para redução de taninos em uva Cabernet Sauvignon; Estratégias para redução de podridões pós-colheita em maçã, uva e goiaba-serrana; Caracterização fenológica de variedades de videira em Urupema, SC; Aplicação de silício em pré e pós-colheita para controle de podridões em maçã 'Galaxy' durante o armazenamento sob refrigeração; Avaliação da implantação de vinhedo de uvas de mesa em Urupema-SC; Avaliação de sobre enxertia da videira com inter-enxerto de "Cabernet Sauvignon" em Urupema, SC; Interferência do sistema de cultivo na produção de cultivares de alface americana no município de Urupema, SC; Comportamento e adaptação de espécies de plantas de cobertura às condições edafoclimáticas do Município de Urupema/SC; Turismo de base comunitário para o desenvolvimento sustentável em Urupema, SC. Ecologia Funcional e Filogenética em Comunidades de Epífitos; Urupema PANC; Representações de Gênero: como as mulheres cientistas e suas contribuições são representadas nos livros didáticos de Física, Química e Biologia; Potencial biotecnológico de leveduras nativas de interesse enológico; Urupema PANC: Prospecção de plantas alimentícias não convencionais em Urupema, SC; Levantamento de Fungos do grupo Basidiomycota no município de Luzerna, SC, Brasil. As publicações destes e de outros projetos executados pelos componentes do grupo podem ser acessados diretamente pelo currículo lattes dos participantes.

### **Linhas de Pesquisa**

Agricultura familiar e turismo - Gerar e difundir conhecimento sobre a agricultura familiar e turismo na Serra Catarinense

Agrobiodiversidade - Gerar e difundir conhecimento visando a sustentabilidade das atividades agrícolas, preservando a biodiversidade do meio ambiente.

Tecnologias e produção agrícola sustentável- Gerar conhecimento e tecnologias sustentáveis para a agricultura.

## Atividades desenvolvidas no último ano

As atividades executadas pelos membros do grupo foram a execução de projeto de pesquisa, orientação de alunos de graduação, técnico e pós-graduação, publicações científicas, etc.

## Líderes do Grupo

Rogério de Oliveira Anese

### *Histórico de liderança*

O grupo de pesquisa permaneceu com o mesmo líder desde sua criação

### *Contato do Grupo*

rogerio.anese@ifsc.edu.br

### *Endereço do Grupo*

Urupema

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/7125516428113064](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/7125516428113064)

## GRUPO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM SISTEMAS EMBARCADOS

Grupo criado em 29/01/00

### Atuação do Grupo de Pesquisa

Atualmente, os setores produtivos buscam constantemente uma adaptação rápida e eficiente às inovações tecnológicas que diariamente chegam ao mercado. Os avanços tecnológicos têm estabelecido frequentes mudanças qualitativas e quantitativas no mundo do trabalho. A inserção cada vez maior de sistemas eletrônicos na maioria dos setores da economia tem favorecido o fortalecimento da indústria eletrônica e dos seus processos produtivos exigindo soluções imediatas e inovadoras. Esse mesmo cenário exige que os fabricantes e desenvolvedores de sistemas eletrônicos busquem por pessoas altamente qualificadas não só para operá-los, mas, sobretudo para propor soluções aos problemas encontrados. O Grupo de Pesquisa e Desenvolvimento em Sistemas Embarcados (GPDSE) visa estudar e propor novas tecnologias e conhecimentos para a pesquisa e o desenvolvimento de sistemas embarcados com tecnologia eletrônica, além de contribuir para a formação de pessoal altamente qualificado nessa área.

### Linhas de Pesquisa

#### Compatibilidade Eletromagnética e Qualidade de Energia

Esta linha de pesquisa foca no estudo e na solução de problemas relacionados à interferência eletromagnética entre dispositivos eletrônicos e sistemas elétricos. Inclui a análise de fontes de ruído eletromagnético, métodos de mitigação de interferências e a garantia de que os equipamentos funcionem corretamente em um ambiente com diversas fontes de radiação eletromagnética. Além disso, aborda a qualidade de energia, investigando variações de tensão, harmônicas e outros distúrbios que podem afetar o desempenho de sistemas elétricos e eletrônicos.

#### Microeletrônica

A pesquisa em microeletrônica envolve o desenvolvimento e a otimização de dispositivos eletrônicos em escala micrométrica e nanométrica. Abrange desde a física dos semicondutores e a engenharia de novos materiais até o projeto e a fabricação de circuitos integrados (ICs). As áreas de aplicação incluem processadores, sensores, memórias e outros componentes essenciais para a tecnologia moderna. O objetivo é criar dispositivos mais rápidos, eficientes, compactos e de menor consumo energético.

## Processamento de Sinais Elétricos

Esta linha de pesquisa dedica-se ao estudo e ao desenvolvimento de técnicas e algoritmos para a análise, manipulação e interpretação de sinais elétricos. Inclui a filtragem, compressão, detecção e reconhecimento de padrões em sinais provenientes de diversas fontes, como áudio, imagens, comunicação de dados e sensores biomédicos. A pesquisa busca melhorar a qualidade da informação extraída dos sinais e aumentar a eficiência dos sistemas de comunicação e de processamento de dados.

## Sistemas Embarcados

A pesquisa em sistemas embarcados concentra-se no desenvolvimento de hardware e software integrados para aplicações específicas. Esses sistemas são projetados para realizar tarefas dedicadas, muitas vezes com requisitos de tempo real, alta confiabilidade e baixo consumo de energia. As áreas de aplicação incluem automação industrial, dispositivos médicos, eletrodomésticos inteligentes, veículos autônomos e dispositivos IoT (Internet das Coisas). O objetivo é criar soluções eficientes e inovadoras que atendam às necessidades específicas de diferentes setores da indústria e do mercado consumidor.

# Atividades desenvolvidas no último ano

## *Projetos de polos de inovação*

- Plataforma inteligente de mapeamento e análise de ruído para detecção de anomalias em ambientes industriais (2025-2026).
- Inteligência Artificial Aplicada ao Controle de Pragas Urbanas - parceria UFG (2025-2026).
- Desenvolvimento de dispositivo eletrônico para medição de ruído industrial usando Internet das Coisas (2023 - 2024).
- Desenvolvimento de dispositivo eletrônico para medição de parâmetros elétricos e sensores em ambientes hospitalares (2024-2025).
- Inteligência Artificial para Aprimoramento do Processo de Controle de Insetos - parceria UFG (2024-2025).

## *Projetos internos*

- Robótica e Sustentabilidade: Um Projeto de Ensino Prático em Eletrônica Industrial - PIFPL4151-2024
- Visão computacional em robô móvel - PIFPL4595-2025
- Análise da sensibilidade em sensores de amônia fabricados com nanocompósitos/aerogéis de óxido de estanho e polímeros condutores - Edital nº 04/2023/PROPI - Fluxo Contínuo

## Publicações

1. STARKE, RENAN AUGUSTO; GERGES, RAFAEL NAGI CRUZ ; DIAS, ROBERTO ALEXANDRE ; NOLL, VALDIR ; HAMAD, ALDRWIN FARIAS ; LAPORTE, JOAO VICTOR FELIPE ; RATOLA, FERNANDA CARDOSO . Real Time Industrial Noise Mapping with IoT systems. INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTER APPLICATIONS, v. 186, p. 33-39, 2024.
2. COELHO, B. ; LOHMANN, D. ; STARKE, R. A. . Central de controle de sensores de oxigênio dissolvido. REVISTA ILHA DIGITAL, v. 9, p. 57-74, 2024.
3. PINTO, MATHEUS LEITZKE; STARKE, RENAN AUGUSTO; VITOR, ADRIANO. Juca, an embedded mobile robotics board for education. 2025 Brazilian Symposium on Robotics (SBR), and 2025 Workshop on Robotics in Education (WRE).
4. BECKER, LEANDRO BUSS, PINTO, MATHEUS LEITZKE, BODEVEIX, JEAN-PAUL; FILALI, MAHMOUD. AADL Model for Temporal Tuning of the Failsafe Triggering Mechanism from a Fire Fighting Drone. XV Symposium on Computing Systems Engineering (SBESC).

## Registro de software

- STARKE, RENAN; NOLL, V. ; HAMAD, A. F. ; DIAS, R. A. . Firmware para um dispositivo end-point Zigbee para medição de ruído industrial. 2024.
- Patente: Programa de Computador. Número do registro: BR512025000217-3, data de registro: 10/10/2024, título: "Firmware para um dispositivo end-point Zigbee para medição de ruído industrial" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial.
- 
- STARKE, RENAN; NOLL, V. ; HAMAD, A. F. ; DIAS, R. A. . Firmware para um dispositivo roteador Zigbee para medição de ruído industrial. 2024.
- Patente: Programa de Computador. Número do registro: BR512025000219-0, data de registro: 10/10/2024, título: "Firmware para um dispositivo roteador Zigbee para medição de ruído industrial" , Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

## Líderes do Grupo

Matheus Leitzke Pinto  
Daniel Lohman

### *Histórico de liderança*

- Golberi de Salvador Ferreira (2000 - 2010)
- Leandro Schwarz (2010 - 2013)
- Charles Borges de Lima (2013 - 2014)
- Daniel Lohmann (2014 - 2016)
- Renan Starke (2016 - 2023)
- Matheus Leitzke Pinto (2023 - atual)

### *Contato do Grupo*

matheus.pinto@ifsc.edu.br

### *Endereço do Grupo*

Florianópolis

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/1536989777981156](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/1536989777981156)

## **GRUPO DE PESQUISA EM ENERGIA, MOBILIDADE E PROCESSOS INDUSTRIAIS (GEMPI)**

Grupo criado em 28/12/20

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

O GEMPI foi idealizado como um grupo multidisciplinar, englobando atuações nas áreas de Automação Industrial, Engenharia Elétrica e Engenharia Mecânica, tendo assim linhas de pesquisa diversificadas e abrangentes. Suas atividades incluem pesquisas básicas e aplicadas visando contribuir para modelos energéticos mais sustentáveis, investigando novas tecnologias de geração, armazenamento e distribuição de energia, com ênfase em fontes renováveis como solar e biomassa. Atua também na promoção de práticas industriais mais eficientes, capazes de melhorar a produtividade, reduzir custos e minimizar os impactos ambientais. Além disso, o grupo de pesquisa contribui para que os alunos apliquem seus conhecimentos teóricos em contextos reais e desenvolvam habilidades práticas relevantes para suas carreiras, formando profissionais capacitados e preparados para atuar no setor industrial.

### **Linhas de Pesquisa**

- 1) **Automatização de Processos:** Esta linha de pesquisa é relacionada ao estudo e desenvolvimento científico voltados a automatização de processos nos diferentes segmentos, utilizando-se para isso de monitoramento, aquisição de dados, telemetria, sensoriamento, atuadores, controladores, robótica e outros. As áreas de atuação são: controle de processos; instrumentação; aplicações com robótica; eficiência energética, produtividade e qualidade.
- 2) **Fontes Renováveis de Energia:** Esta linha de pesquisa visa o estudo e desenvolvimento de soluções utilizando fontes renováveis de energia, analisando aspectos voltados ao crescimento sustentável e a diversificação da matriz energética. As áreas de atuação são: energia solar; energia eólica; energia hidráulica; destinação de resíduos e eficiência energética.
- 3) **Mobilidade Elétrica:** O objetivo principal desta linha de pesquisa consiste no desenvolvimento de pesquisas voltadas às soluções de mobilidade elétrica, englobando aplicações tanto no setor de transportes quanto em competições estudantis. As áreas de atuação são: veículos elétricos; soluções de acessibilidade e eficiência energética.
- 4) **Processos de Fabricação:** Esta linha de pesquisa engloba o desenvolvimento de pesquisas voltadas à soluções na área de processos de fabricação mecânica, com aplicações destinadas à indústria. As áreas de atuação são: processos de conformação; processos de soldagem; manufatura aditiva e

otimização de processos de fabricação.

5) Projetos Mecânicos: A linha de projetos mecânicos tem como objetivo o estudo e desenvolvimento de pesquisas de soluções e otimizações para sistemas mecânicos aplicados à prototipagem, mobilidade e a indústria. As áreas de atuação são: desenvolvimento de produtos; sistemas mecânicos; manufatura aditiva; integração de sistemas e eficiência energética.

6) Sistemas de Energia: Esta linha de pesquisa propõe o estudo da viabilidade de sistemas elétricos de potência e proteção, desenvolvendo pesquisas voltadas à otimização, planejamento, operação, análise e modelagem dos sistemas elétricos. As áreas de atuação são: redes elétricas inteligentes; sistemas de distribuição; geração distribuída; microgeração; micro-redes; materiais isolantes; sistemas de aterramento e eficiência energética.

## Atividades desenvolvidas no último ano

O GEMPI vem participando de um conjunto de Editais de fomento, tanto internos quanto externos, tendo alguns trabalhos já concluídos e publicados, e outros ainda em fase de desenvolvimento.

## Líderes do Grupo

Jeferson Fraytag

### *Histórico de liderança*

Não ocorreram mudanças na liderança do GEMPI desde a sua criação, tendo o Prof. Jeferson Fraytag como responsável geral.

### *Contato do Grupo*

(49) 99162-9152

### *Endereço do Grupo*

Lages

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*



[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/3569360125546319](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/3569360125546319)

## **GRUPO DE PESQUISA EM ENGENHARIA ELÉTRICA APLICADA E MODELAGEM COMPUTACIONAL**

Grupo criado em 27/09/22

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

O grupo opera em uma sinergia entre engenharia elétrica/eletrônica, computação e matemática, buscando soluções para desafios reais por meio do desenvolvimento de softwares e hardwares. Nosso foco está na modelagem de sistemas e processos, aliada à análise de dados com técnicas estatísticas, probabilísticas e métodos de otimização. A interdisciplinaridade nos permite compreender profundamente os problemas e oferecer soluções. Nossos esforços visam a inovação e o avanço tecnológico, alinhando conhecimento técnico e científico para resolver desafios. Em resumo, comprometemo-nos a promover progresso científico e tecnológico, combinando experiência em engenharia, computação e matemática para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo.

### **Linhas de Pesquisa**

#### 1) Aplicações em engenharia elétrica

Este ramo de pesquisa foca no desenvolvimento de soluções para desafios na área de engenharia elétrica, abrangendo desde sistemas de energia renovável até controle e automação de processos.

#### 2) Modelagem computacional

Nesta linha, exploramos técnicas de modelagem para compreender e prever fenômenos em diversas áreas, incluindo ciências naturais, engenharia e economia, utilizando computação para simulações e análises preditivas.

#### 3) Análise e tratamento de dados

Concentra-se na aplicação de métodos estatísticos e computacionais para extrair insights de conjuntos de dados, promovendo a compreensão e a tomada de decisões embasadas em diversas áreas científicas e tecnológicas.

### **Atividades desenvolvidas no último ano**

Publicações de artigos, livros e orientações de trabalhos de conclusão de curso.

## Líderes do Grupo

Juliano Bitencourt Padilha

### *Histórico de liderança*

Desde a criação (27/09/2022) até a presente data, o líder do grupo permaneceu o mesmo (Prof. Juliano Bitencourt Padilha, Dr. Eng.).

### *Contato do Grupo*

(48) 3211-6232

### *Endereço do Grupo*

Florianópolis - Centro

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

<https://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/780127>

## **GRUPO DE PESQUISA EM ENSINO, EXPERIÊNCIAS DOCENTES E INTERDISCIPLINARIDADE**

Grupo criado em 06/06/11

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

O Grupo de Pesquisa em Ensino, Experiências Docentes e Interdisciplinaridade (GPEEDI), liderado pela professora Fernanda Broch Stadler, surgiu a partir da reunião de pesquisadores vinculados a diferentes áreas do conhecimento como Artes, Física, Geografia, História, Química e Matemática. Atualmente, reúne pesquisadores do IFSC Campus São Miguel do Oeste, bem como, da UTFPR Câmpus Pato Branco. O grupo não apenas desenvolve atividades de investigação sobre a realidade da educação em diversos espaços de ensino-aprendizagem, bem como fomenta a pesquisa sobre a divulgação e disseminação da alfabetização científica e tecnológica. Além disso, está comprometido em explorar a presença e participação das mulheres nas áreas STEAM (Ciência, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática), promovendo a equidade de gênero e incentivando o empoderamento feminino nestes campos. Atualmente, o grupo foi contemplado pelo Edital Nº 21/2023/SMO, com o projeto “O papel da divulgação científica nos livros infantis”. O grupo atua em quatro linhas de pesquisa, a saber: -Divulgação Científica e Popularização da Ciência, Educação e Tecnologia, Metodologias de Ensino e Mulheres nas Ciências.

### **Linhas de Pesquisa**

- Divulgação Científica e Popularização da Ciência
- Educação e Tecnologia
- Metodologias de Ensino
- Mulheres nas Ciências

### **Atividades desenvolvidas no último ano**

Projetos em andamento:

- EDITAL Nº 06/2024/SMO - DIDÁTICO-PEDAGÓGICO com o projeto: Narrativas e Explicações: Explorando intersecções entre Literatura e Ciências (coordenado pela professora FERNANDA BROCH STADLER)
- Edital EDITAL Nº 14/2024/PROPP/PIBIC-EM com o projeto: Clube do Livro como estratégia formativa para o desenvolvimento das áreas STEM (coordenado pela professora SIMONE RAQUEL CASARIN MACHADO).

Publicações:

- Livros infantis e o seu papel na divulgação científica: um olhar a partir das possibilidades pedagógicas. In: XII Seminário Educação Infantil em debate e II Congresso de Alfabetização do GEALI, 2024, Rio Grande. XII Seminário Educação Infantil em debate e II Congresso de Alfabetização do GEALI, 2024.
- Narrativas e Explicações: Explorando Intersecções entre Literatura e Ciências. In: NARRATIVAS E EXPLICAÇÕES: EXPLORANDO INTERSECÇÕES ENTRE LITERATURA E CIÊNCIAS, 2024, Redenção (CE). III Congresso Internacional de Ensino e Formação Docente, 2024.
- Apresentação dos trabalhos de pesquisa na SNCT/ 2024 e no SEPEI / 2024.

## Líderes do Grupo

Fernanda Broch Stadler  
Simone Raquel Casarin Machado

### *Histórico de liderança*

- 2011: Leticia Schneider Ferreira
- 2014: Fernanda Broch Stadler

### *Contato do Grupo*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/8013628697590330](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/8013628697590330)

### *Endereço do Grupo*

São Miguel do Oeste

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/8013628697590330](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/8013628697590330)

## **GRUPO DE PESQUISA EM EPIDEMIOLOGIA E PROMOÇÃO À SAÚDE**

Grupo criado em 2009

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

O GEPRO desenvolve estudos, ensino e extensão vinculadas à área da saúde com ênfase na promoção da saúde e aspectos epidemiológicos. Está constituído por docentes da área de enfermagem e áreas afins. Desenvolve projetos que buscam solucionar problemas cotidianos das comunidades priorizando grupos em vulnerabilidade social. Destaca-se pelo uso de tecnologias e inovação como soluções de problemas e na integração entre serviço e meio acadêmico.

### **Linhas de Pesquisa**

Cuidado de enfermagem na saúde da mulher e do neonato

Política e gestão dos sistemas de serviços de saúde

A promoção da saúde e a humanização do cuidado no contexto da saúde coletiva

Aplicabilidade e uso de tecnologias de cuidado em saúde

Epidemiologia

### **Atividades desenvolvidas no último ano**

- Tecnologias Educacionais Como Estratégia De Ensino De Habilidades Em Enfermagem
- Tempo De Aleitamento Relacionado Às Práticas De Amamentação Em Santa Catarina: Um Estudo Prospectivo
- Simulador Para Treinamento De Dispositivos Para Cateterismo Venoso Periférico (Cvp) E - Adjuvantes Em Pediatria
- Laserterapia No Tratamento De Feridas: Promovendo A Saúde Na Grande Florianópolis
- Gestar, Parir, Nascer E Nutrir
- Projeto Espaço Da Mulher: Ifsc - Campus Florianópolis
- Tecnologias Educacionais No Ensino E Aprendizagem Em Saúde

### **Líderes do Grupo**

Suélen dos Santos Saraiva (Líder)

Juliana Fernandes da Nóbrega (Vice-líder)

### ***Histórico de liderança***

2009 - 2024 - Vanessa Luiza Tuono (líder)

### ***Contato do Grupo***

48-32116176

### ***Endereço do Grupo***

Avenida Mauro Ramos, 950. IFSC - campus Florianópolis

### ***Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq***

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/3294301949498698](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/3294301949498698)

## **GRUPO DE PESQUISA EM GESTÃO DO TURISMO - GPGTUR**

Grupo criado em 01/01/14

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

O GPGTUR - Grupo de Pesquisa em Gestão do Turismo, vinculado ao Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) em Florianópolis, é um grupo certificado, atuante desde 2014 sob a liderança de Tiago Savi Mondo. O grupo se concentra em três principais linhas de pesquisa: Gestão de Destinos, Atrativos e Eventos Turísticos; Gestão de Empreendimentos de Alimentação; e Gestão de Empreendimentos Hoteleiros. Essas linhas abordam desde a promoção e desenvolvimento sustentável de destinos turísticos até a melhoria das práticas de gestão em hotéis e estabelecimentos de alimentação, sempre com um enfoque na inovação, qualidade e sustentabilidade.

O grupo compõe-se de pesquisadores doutores, além de estudantes em níveis de mestrado e graduação, contribuindo para uma abordagem acadêmica robusta e interdisciplinar. Seus esforços são voltados para fortalecer o turismo como um campo de estudo e prática, desenvolvendo soluções que beneficiem tanto a indústria quanto as comunidades locais. Com um compromisso contínuo com a excelência em pesquisa e educação, o GPGTUR visa influenciar positivamente o setor de turismo através de insights científicos e inovações práticas.

Desenvolvendo pesquisas no âmbito local, estadual, nacional e internacional o grupo se consolidou nos últimos anos.

Os pesquisadores Tiago Mondo e Vinícius de Luca foram premiados em 2022 no prêmio Mérito e Talento da Associação Brasileira de Turismólogos (ABBTUR), Tiago como Pesquisador do Ano no Brasil e Vinícius como Turismólogo destaque da região sul.

### **Linhas de Pesquisa**

#### **1. Gestão de Destinos, Atrativos e Eventos Turísticos**

Objetivo: Desenvolver e implementar estratégias de gestão que maximizem o potencial turístico de destinos, atrativos e eventos, enfocando a sustentabilidade e a experiência do visitante.

#### **2. Gestão de Empreendimentos de Alimentação**

Objetivo: Aprimorar as práticas de gestão nos empreendimentos de alimentação dentro do setor turístico, com ênfase na inovação, qualidade do serviço e sustentabilidade.

#### **3. Gestão de Empreendimentos Hoteleiros**

Objetivo: Investigar e implementar métodos de gestão inovadores em empreendimentos hoteleiros que promovam eficiência, qualidade de serviço e práticas sustentáveis.

## Atividades desenvolvidas no último ano

### Publicações:

Medeiros, S. A. D., Campos, A. C., Sthapit, E., Freitas, L. B. A., & Mondo, T. S. (2025). Examining the antecedents and outcomes of satisfaction in film festival context: Further evidence of validity of the eudaimonic feelings construct. *Tourism and Hospitality Research*, 25(2), 229-248.

de Medeiros, S. A., de Queiroz Barbosa, J. W., Barbosa, A., Luz, T., Mondo, T. S., Sthapit, E., & Garrod, B. (2025). Perceptions of the quality of tourist and visitor attractions: a comparative survey of tourists and residents.

de Lima, G. D. F., Maracajá, K. F. B., & Mondo, T. S. (2024). Evaluating Service Quality and Sustainability at the Largest São João in the World in 2023: A Tourist Perception Analysis. In *The Need for Sustainable Tourism in an Era of Global Climate Change: Pathway to a Greener Future* (pp. 35-52). Emerald Publishing Limited.

Medeiros, S. A. D., Campos, A. C., Freitas, L. B. A., Mondo, T. S., & Sthapit, E. (2024). Capturing eudaimonic feelings in tourism experience: A construct proposal and preliminary empirical evidence. *Tourism and Hospitality Research*, 24(4), 636-642.

Alves, T., Oliveira, J. D. B. P. de, Garlet, N., & Savi Mondo, T. (2024). A percepção de qualidade dos participantes da Fenaostra 2023 com o uso do TOURQUAL. *Ateliê Do Turismo*, 8(1), 416 - 435. <https://doi.org/10.55028/at.v8i1.21018>

Souza-Neto, V., Mondo, T. S., Mundet, L., & Mendes-Filho, L. (2024). Service quality determinants in historic centers: Analysis of user generated content from the perspective of the TOURQUAL protocol. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 25(4), 929-958.

Lima, G. D. F. D., Maracajá, K. F. B., & Mondo, T. S. (2024). Qualidade dos serviços no turismo de eventos: um mapeamento científico através da Web of Science e Scopus. *Turismo: Visão e Ação*, 26, e19167.

Mondo, T. S., Medeiros, S., Sthapit, E., Freitas, L. B. A. F. A., & Björk, P. (2024). TOURQUAL scale: psychometric properties and internal structure validation. *International Journal of Tourism Cities*, 10(3), 1046-1066.

Upegui, M. C. R., Mondo, T. S., Lavandoski, J., Leite, F. K., & de Castro Junior, D. F. L. (2024). Análise da Qualidade da Oferta de Serviços dos Bares das Cervejarias Artesanais do Bairro Santa Mônica-Florianópolis. *Revista de Turismo Contemporâneo*, 12(1), 85-107.

Participação no Seminário da ANPTUR 2024 - 3 trabalhos apresentados

Participação no Fórum ABRATUR 2025

4 trabalhos apresentados

Organização geral do Fórum ABRATUR 2025 no Campus Continente com aprovação na FAPESC, CAPES e CNPq



## Líderes do Grupo

Tiago Savi Mondo (criador e líder desde sempre)

### *Contato do Grupo*

tiago.mondo@ifsc.edu.br

### *Endereço do Grupo*

Florianópolis Continente

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/0472188685852602

## GRUPO DE PESQUISA EM GESTÃO E MODELAGEM DO CONHECIMENTO

Grupo criado em 01/02/06

### Atuação do Grupo de Pesquisa

O Grupo de Pesquisa GMOC, vinculado ao Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) – Câmpus Florianópolis, atua desde 2006 promovendo a articulação entre ciência, tecnologia e inovação em temas estratégicos como Ciência de Dados, Inteligência Artificial, Engenharia e Gestão do Conhecimento. Com foco na produção científica e no desenvolvimento de soluções aplicadas, o grupo integra ações de ensino, pesquisa e extensão, contribuindo diretamente com a missão institucional do IFSC.

Entre os projetos desenvolvidos destacam-se iniciativas voltadas ao aprimoramento da experiência de aprendizagem no ensino online por meio de UX/LX Design, ao uso de IA generativa para apoio ao ensino e à gestão acadêmica, e ao desenvolvimento de tecnologias educacionais.

Composto por doutores, mestres, estudantes de graduação e técnico especializado, o GMOC mantém parcerias com instituições como a Secretaria de Educação do Estado de Santa Catarina e a Prefeitura de Florianópolis, contribuindo para a formação de profissionais qualificados e o avanço da pesquisa aplicada no IFSC.

### Linhas de Pesquisa

- Análise de Dados e Inteligência Artificial
- Empreendedorismo e Inovação
- Infraestrutura e Tratamento de Dados
- Mídia de conhecimentos
- Modelagem de sistema de conhecimento

### Líderes do Grupo

Glauco Cardozo  
Cleverson Tabajara



### *Contato do Grupo*

[glauco.cardozo@ifsc.edu.br](mailto:glauco.cardozo@ifsc.edu.br)

### *Endereço do Grupo*

Florianópolis

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/5750410675327228](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/5750410675327228)

## GRUPO DE PESQUISA EM GESTÃO, EDUCAÇÃO, TRABALHO, TECNOLOGIA E COMPLEXIDADE NAS ORGANIZAÇÕES

Grupo criado em 19/05/25

### Atuação do Grupo de Pesquisa

O grupo iniciou suas atividades em maio de 2025, porém alguns de seus membros já tem mais de 20 anos de experiência em pesquisa, seja na prática ou no ensino da aplicação do método científico, incluindo publicações na área.

### Linhas de Pesquisa

a) Planejamento e Estratégia na Gestão de Instituições de Ensino - Objetivo:

Investigar aspectos da gestão educacional que visem entender para atender seus diversos públicos com vistas às demandas e às incertezas cada vez mais constantes no macro e microambiente organizacional.

b) Trabalho e Tecnologia na Sociedade e nas Organizações - Objetivo:

Fomentar a geração do conhecimento fronteiriço em um contexto contemporâneo marcado pelas transformações tecnológicas que impactam diretamente no mundo do trabalho contribuindo para a transformação das relações de trabalho, identificando fatores como a inserção das tecnologias digitais e as novas formas de trabalho.

c) Gestão da Mudança e Complexidade nas Organizações - Objetivo:

Investigar os desafios que se apresentam à gestão organizacional em contextos de mudança e incerteza colaborando com o incremento de estudos de boas práticas nas diversas áreas da administração

### Líderes do Grupo

Susana Nunes Taulé Piñol

Doutora em Museologia e Patrimônio (PPG-PMUS/UNIRIO/MAST, Doutora em Tecnologia e Sociedade (PPGTE/UTFPR), Mestre em Administração (PPGA/UFSC), Bacharel em Administração (EA/UFRGS). Professora EBTT do Instituto Federal de Santa Catarina. Dedicar seus estudos ao desenvolvimento sustentável de localidades, especialmente voltados à museologia, ao patrimônio histórico e cultural, à comunicação e ao planejamento e pensamento estratégico inovador, empreendedor e organizacional.



### ***Contato do Grupo***

susana.pinol@ifsc.edu.br

### ***Endereço do Grupo***

Joinville

### ***Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq***

<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/818418>

## GRUPO DE PESQUISA EM MEIO AMBIENTE E GEOMÁTICA (MAGE)

Grupo criado em 21/02/24

### Atuação do Grupo de Pesquisa

O Grupo de Pesquisa do Laboratório de Meio Ambiente e Geomática (MAGE) do Câmpus Garopaba foi criado em 2024 para agregar os trabalhos realizados pelos docentes, técnicos e discentes que atuam no laboratório desde a sua criação, em 2015. O MAGE desenvolve projetos de pesquisa e extensão envolvendo temas relacionados às questões socioambientais, principalmente na região do litoral centro-sul catarinense, área de abrangência do IFSC Campus Garopaba.

O grupo possui duas linhas de pesquisa: "Meio Ambiente e Sociedade" e "Geomática e Geodiversidade", que atuam de forma integrada no desenvolvimento de projetos de pesquisa partindo do binômio "sociedade-natureza" para a compreensão da formação da paisagem. As geotecnologias são utilizadas tanto como ferramentas de interpretação, quanto para o desenvolvimento de materiais interpretativos com objetivo educacional.

### Linhas de Pesquisa

1. Meio ambiente e sociedade: São desenvolvidas pesquisas na área de meio ambiente sob o viés da integração ambiente/sociedade. Buscamos compreender a paisagem sob o ponto de vista de sua formação ao longo da história, como produto de escolhas advindas da dinâmica territorial. São temas de interesse a sociobiodiversidade, a relação entre territorialidades e o uso e manejo de recursos naturais, os conflitos ambientais, o patrimônio natural e aplicações destes temas nas áreas de educação ambiental, ecoturismo e turismo de base comunitária.

2. Geomática e Geodiversidade: Integramos a tecnologia da Geomática à conservação da Geodiversidade, visando compreender e preservar o Meio Ambiente. Utilizamos Sensoriamento Remoto e SIG para mapear e analisar paisagens, identificando áreas de interesse patrimonial, os LIPs. Com a Cartografia, representamos recursos naturais de modo acessível, contribuindo para gestão ambiental e planejamento territorial. Focamos em Geoconservação e Geopatrimônio, valorizando paisagens e formações geológicas como recursos educacionais.

### Atividades desenvolvidas no último ano

Reuniões mensais

Participação no projeto "Raízes da Cooperação", em parceria com o Instituto Çarakura

Parceria em projetos de pesquisa da UDESC  
Elaboração de artigos para publicação.

## Líderes do Grupo

Elisa Serena Gandolfo Martins  
João Henrique Quoos

### *Histórico de liderança*

O grupo não teve alteração de líderes.

### *Contato do Grupo*

[elisa.serena@ifsc.edu.br](mailto:elisa.serena@ifsc.edu.br)

### *Endereço do Grupo*

Garopaba

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/1559127276571640](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/1559127276571640)

## **GRUPO DE PESQUISA EM MODELAGEM, ANÁLISE E CONTROLE DE PROCESSOS**

Grupo criado em 02/04/18

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

O Grupo de Pesquisa em Modelagem, Análise e Controle de Processos tem como foco a pesquisa e projeto de sistemas embarcados, aplicações em automação de processos e sistemas, controle de processos, instrumentação e robótica, além de modelagem e identificação de sistemas dinâmicos.

### **Linhas de Pesquisa**

Projeto de Sistemas Embarcados: projeto de sistemas microcontrolados e analógicos.

Aplicações em Automação de Processos e Sistemas: projeto de sistemas de automação em geral.

Automação, Controle de Processos, Instrumentação e Robótica: projeto de sistemas automáticos de controle de sistemas dinâmicos, incluindo aplicações robóticas.

Modelagem de Sistemas Dinâmicos: equacionamento matemático via análise fenomenológica de sistemas dinâmicos.

Modelagem e Identificação de Sistemas: equacionamento matemático via análise experimental de sistemas dinâmicos.

### **Atividades desenvolvidas no último ano**

Fomos contemplados em 2 editais FAPESC, totalizando aproximadamente R\$1 milhão em recursos.

### **Líderes do Grupo**

Rodrigo Trentini Preuss



### *Histórico de liderança*

Nunca houve troca de líder no grupo

### *Contato do Grupo*

[rodrigo.trentini@ifsc.edu.br](mailto:rodrigo.trentini@ifsc.edu.br)

### *Endereço do Grupo*

Jaraguá do Sul - Rau

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/9663722073102486](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/9663722073102486)

## GRUPO DE PESQUISA EM PROCESSOS DE FABRICAÇÃO E TECNOLOGIA DOS MATERIAIS

Grupo criado em 14/02/12

### Atuação do Grupo de Pesquisa

Com pouco mais de uma década de existência, foram realizados diversos projetos de pesquisa envolvendo fomento interno e externo, tais como, CNPq, SETEC e FAPESC. Os integrantes do grupo também atuam junto ao Polo EMBRAPPII para a realização de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação com empresas. O PFBMAT tem à disposição uma infraestrutura para pesquisa contemplando equipamentos em diversos laboratórios associados. Na usinagem destacam-se centro de usinagem com 4 eixos, centros de torneamento, equipamentos de corte a Laser, eletroerosão por penetração e a fio. Na soldagem estão disponíveis fontes analógicas e digitais multi processo e Laser, bem como, robôs com tochas para os processos GMAW, GTAW, plasma e Laser de 1,5kW. No processamento de polímeros há uma injetora de plásticos com moldes para corpos de prova. Na manufatura aditiva o grupo conta com impressoras 3D para polímeros FFF, destacando-se o equipamento para altas temperaturas. Além disso, há um sistema para impressão com metais MFFF, com fornos para remoção de ligantes e sinterização. Para dar suporte às pesquisas, estão disponíveis também equipamentos para ensaios, caracterização de materiais e avaliação dimensional.

### Linhas de Pesquisa

- Caracterização microestrutural de materiais metálicos
- Desenvolvimento de produtos mecatrônicos
- Manufatura Aditiva
- Manufatura Sustentável
- Metalurgia do pó ferrosa
- Processamento a laser de materiais
- Processamento de materiais poliméricos
- Processos e metalurgia da soldagem
- Tecnologias de usinagem

### Atividades desenvolvidas no último ano

PROJETOS DE PESQUISA E EXTENSÃO

FAPESC - Estruturação de laboratório multiusuário para desenvolvimento de materiais e técnicas de manufatura aditiva para aplicações em tecnologias assistivas

UNIVERSAL FAPESC - Avaliação da fabricação por filamento fundido de metal para a produção de moldes de injeção com canais conformais

UNIVERSAL IFSC - Avaliação geométrica e dimensional de peças metálicas produzidas em aço 17-4 PH por impressão 3D de fabricação por filamento fundido (FFFF)

UNIVERSAL IFSC - Desenvolvimento de uma impressora 3D para matrizes cimentícias e análise dos parâmetros reológicos das pastas cimentícias para extrusão

FINEP - Desenvolvimento de um sistema de eletrificação de dispositivos hidráulicos embarcados em veículos de utilidades

PROJETO EMBRAPII - WAAM/WLAM Manufatura Aditiva com Arco Elétrico e Laser utilizando sistema de Resfriamento por Ar Comprimido – POWERWAAM

PROEX IFSC - Produção sustentável a partir da reciclagem de tampas plásticas

#### PUBLICAÇÕES

SANTANA, LEONARDO ; NAGATA, ESTER Y. ; BARRA, GUILHERME M. O. ; NETTO, AURÉLIO C. S. ; PALLONE, ELÍRIA M. J. ; AMBRÓSIO, CARLOS E. ; DE CASTRO SILVEIRA, ZILDA . Characterization and analysis of printing challenges with high filled alumina filament in low cost extrusion based additive manufacturing. POLYMER COMPOSITES, 2025.

COSTA, Y. B. M. S. ; SABINO NETTO, A. C. ; RODRIGUES, J. P. . Aprimoramento de bancada didática de acionamentos de motores elétricos. Revista PET Brasil, v. 4, p. 39-44, 2024.

PISTORELLO, ROBERTO ANGELO ; NETTO, AURÉLIO DA COSTA SABINO ; SOUSA, ANDRÉ ROBERTO DE ; PAULI, JOÃO ANTÔNIO ; SILVEIRA, ALESSON DA . Capa protética: projeto e manufatura aditiva via fabricação por filamento fundido.. In: Anais do XV Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design P&D Design, 2024, online. Anais do XV Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design - P&D Design, 2024.

PISTORELLO, ROBERTO ANGELO ; NETTO, AURÉLIO DA COSTA SABINO ; HASSAN, MODAR ; SANTANA, LEONARDO ; OLIVEIRA, ITALO SALES DE ; PADILHA, ANNA CLARA MÜLLER ; SOUSA, ANDRÉ ROBERTO DE . Próteses para dedos: projeto e fabricação por impressão 3D.. In: Anais do XV Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design P&D Design, 2024, online. Anais do XV Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design - P&D Design, 2024.

ANDRADE, L. F. S.; ROCHA, G. S. C. ; SOUSA, A. R. ; NETTO, A. C. S. . Análise geométrica de peças fabricadas por máquina de corte a laser de CO2. In: XVI Congresso Ibero-americano de Ingeniería Mecánica, 2024, Concepción, Chile. Anais do XVI Congresso Ibero-americano de Ingeniería Mecánica. Concepción, Chile: Departamento de Ingeniería Mecánica de la Universidad de Concepción, 2024.

NETTO, A. C. S. ; ROCHA, V. C. ; ANDRADE, L. F. S. . Implementação e avaliação de melhorias em impressora 3D com cinemática delta invertida.. In: XVI Congresso Ibero-americano de Engenharia Mecânica, 2024, Concepción, Chile. Anais do XVI Congresso Ibero-americano de Engenharia Mecânica, 2024.

ANDRADE, L. F. S.; ROCHA, G. S. C. ; SOUSA, A. R. ; NETTO, A. C. S. . Análise geométrica de peças fabricadas por máquina de corte a laser de CO2. In: 10º Seminário de Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação do IFSC - Sepei 2024, 2024, São Miguel do Oeste. Anais do 10º Seminário de Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação do IFSC - Sepei 2024, 2024.

ESTEVES, J. C. ; SABINO NETTO, A. C. ; BORBA, V. F. . Balanço controlado via PID. In: Seminário de Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação do IFSC (SEPEI 2024), 2024, São Miguel do Oeste. Anais do 10º

Seminário de Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação do IFSC, 2024.

BORBA, V. F. ; MELO, P. H. L. ; SABINO NETTO, A. C. . Filetador semi-automático de garrafas. In: Seminário de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFSC (SEPEI 2024), 2024, São Miguel do Oeste. Anais do 10º Seminário de Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação do IFSC, 2024.

ROCHA, G. S. C. ; ANDRADE, L. F. S. ; SABINO NETTO, A. C. ; SOUSA, A. R. . Análise geométrica de peças fabricadas por máquina de corte a laser de CO2. In: Seminário de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFSC (SEPEI 2024), 2024, São Miguel do Oeste. Anais do 10º Seminário de Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação do IFSC, 2024.

BORBA, V. F. ; SABINO NETTO, A. C. ; PEREIRA, J. V. S. . Kit educacional robô quadrúpede. In: Seminário de Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação do IFSC (SEPEI 2024), 2024, São Miguel do Oeste. Anais do 10º Seminário de Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação do IFSC, 2024.

BORBA, V. F. ; SABINO NETTO, A. C. ; RUZYCKI, L. G. ; CABRAL, B. A. E. ; PASINATO, P. H. . Fusor de filamentos para impressora 3D. In: Seminário de Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação do IFSC (SEPEI 2024), 2024, São Miguel do Oeste. Anais do 10º Seminário de Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação do IFSC, 2024.

SABINO NETTO, A.C.; SILVEIRA, C. A. . Desenvolvimento de projetos integradores no Curso de Engenharia Mecatrônica na modalidade não presencial. In: Semana Nacional de Ciência e Tecnologia-SNCT 2024, 2024, Florianópolis. Anais da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia - SNCT 2024, 2024.

SABINO NETTO, A.C.; SILVEIRA, C. A. . Desenvolvimento de projetos integradores no Curso de Engenharia Mecatrônica na modalidade não presencial. In: Semana Nacional de Ciência e Tecnologia-SNCT 2024, 2024, Florianópolis. Anais da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia - SNCT 2024, 2024.

## Líderes do Grupo

Aurélio da Costa Sabino Netto

Luiz Fernando Segalin de Andrade

### *Histórico de liderança*

2012-2014 - Henrique Cezar Pavanati

2014-Atual - Aurélio da Costa Sabino Netto

### *Contato do Grupo*

pfbmat.fln@ifsc.edu.br

### *Endereço do Grupo*

Florianópolis



*Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/5443029853880306](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/5443029853880306)

## GRUPO DE PESQUISA EM PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA

Grupo criado em 01/03/11

### Atuação do Grupo de Pesquisa

O Grupo de Pesquisa em Produção Agropecuária tem desenvolvido diversas pesquisas nas áreas de desenvolvimento rural, manejo e conservação dos recursos naturais e sistemas de produção agropecuária na região Extremo-Oeste Catarinense. O grupo é constituído por 12 pesquisadores(as) doutores(as) com amplo conhecimento nas suas áreas de atuação, diversos estudantes dos Cursos Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio e Superior de Bacharelado em Agronomia e Técnicos de Laboratórios que colaboram e participam ativamente no desenvolvimento de projetos de pesquisa no IFSC-SMO. O Grupo de Pesquisa em Produção Agropecuária tem realizado dezenas de projetos de pesquisas obtendo resultados e soluções inovadoras para o fortalecimento e desenvolvimento socioeconômico da região Extremo-Oeste Catarinense.

### Linhas de Pesquisa

1. Desenvolvimento Rural: pesquisas realizadas sobre as dinâmicas sociais e econômicas do setor agropecuária, buscando caracterizar e compreender as estratégias de desenvolvimento rural da região.
2. Manejo e Conservação de Recursos Naturais: estudos voltados para o manejo e conservação dos recursos naturais da região Extremo-Oeste Catarinense.
3. Sistemas Produtivos em Agropecuária: pesquisas que envolvem os diferentes elos dos sistemas produtivos na cadeia agropecuária do Extremo-Oeste Catarinense.

### Atividades desenvolvidas no último ano

O grupo de pesquisa realizou publicações em revistas nacionais e internacionais. Além disso, o grupo realizou apresentações em eventos técnico-científicos e divulgou os resultados de pesquisas em congressos, seminários, workshops, simpósios e reuniões técnicas.

### Líderes do Grupo

Odimar Zanuzo Zanardi  
Alcione Miotto



## *Histórico de liderança*

2011 - Jônatan Müller

2012 - 2014 - Adinor José Capellesso

2015 - 2016 - . Diego Albino Martins

2017 - 2022 - . Alcione Miotto

2022 - Atual - . Odimar Zanuzo Zanardi

## *Contato do Grupo*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/23689](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/23689)

## *Endereço do Grupo*

São Miguel do Oeste

## *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/23689](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/23689)

## GRUPO DE PESQUISA EM PROTEÇÃO RADIOLÓGICA

Grupo criado em 01/04/16

### Atuação do Grupo de Pesquisa

O GPR atua principalmente na parte de inovação com desenvolvimento de simuladores, acessórios, processos, normas e gestão que possuam relação com a saúde, a radiologia e a proteção contra radiações ionizantes.

Possui parceria forte com o Laboratório de Manufatura Aditiva e Inovação e Saúde além de seu corpo de pesquisadores, em sua maioria, serem membros efetivos do Programa de Pós Graduação em Tecnologia Radiológica no curso de Mestrado Profissional em Proteção Radiológica do IFSC - Campus Florianópolis.

### Linhas de Pesquisa

Desenvolvimento de modelos 3D, phantoms, simuladores e acessórios em Proteção Radiológica e Saúde: Esta linha busca estudar os materiais e formas de impressão para confecção de simuladores e acessórios.

Estudo de dose em Diagnóstico por Imagem: Esta linha busca estudar e determinar as doses individuais e/ou coletivas a que pacientes estão sujeitos nas especialidades ligadas às radiações ionizantes.

Legislação e Gestão em Proteção Radiológica: Esta linha busca estudar normativas e processos ligados ao uso das radiações e seus atores.

Processo de trabalho em saúde e radiologia: Esta linha busca estudar o trabalhador e suas ações no contexto da saúde e radiologia

### Atividades desenvolvidas no último ano

Participação em editais, auxílios em pesquisas e publicações

### Líderes do Grupo

Matheus Brum Marques Bianchi Savi

Tatiane Sabriela Cagol Camozzato

### ***Histórico de liderança***

O grupo possuía como Líder a professora Dr.<sup>a</sup> Tatiane Camozzato, que assim permaneceu até que o vice-líder, prof. Matheus e idealizador do grupo, obtivesse o título de Doutor e assumisse a liderança. Desde 2022 prof. Matheus é o atual líder do GPR.

### ***Contato do Grupo***

Prof. Matheus Savi

### ***Endereço do Grupo***

Florianópolis

### ***Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq***

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/2107931461342209](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/2107931461342209)

## **GRUPO DE PESQUISA EM SISTEMAS ELETROMECAˆNICOS - GPSE**

Grupo criado em 04/12/20

### **Atuaˆo do Grupo de Pesquisa**

A constituiˆo do Grupo de Pesquisa em Sistemas Eletromecˆnicos (GPSE) foi concebida por uma motivaˆo comum manifestada nos trabalhos de ensino, pesquisa e extensˆo de servidores das ˆreas de instalaˆes elˆtricas, acionamentos elˆtricos, automaˆo residencial e industrial, manutenˆo mecˆnica, tecnologia dos materiais, metrologia, processos de fabricaˆo e informˆtica do Instituto Federal de Santa Catarina Cˆmpus Sˆo Miguel do Oeste. Os trabalhos produzidos pelo grupo tˆm como foco principal o desenvolvimento e inovaˆo de produtos tecnolˆgicos relacionados com Eletromecˆnica, aplicados nas ˆreas de educaˆo, agricultura, indˆstrias moveleira, alimentˆcia, automaˆo, entre outras.

### **Linhas de Pesquisa**

Criaˆo de Softwares e Laboratˆrios Virtuais - Criaˆo de softwares e laboratˆrios virtuais para simulaˆo de problemas envolvendo sistemas eletromecˆnicos.

Projetos Eletromecˆnicos - Pesquisa, Desenvolvimento e Inovaˆo de sistemas eletromecˆnicos.

Sistemas de automaˆo residencial e industrial - Pesquisa, Desenvolvimento e Inovaˆo de sistemas de automaˆo de apoio ˆ indˆstria.

Sistemas Embarcados e Internet das Coisas

Soldagem e Usinagem

Tecnologia dos materiais

### **Atividades desenvolvidas no ˆltimo ano**

Reuniˆes, continuidade de projetos inacabados e desenvolvimento de soluˆes tecnolˆgicas. Foram realizadas reuniˆes, execuˆo de projetos, publicaˆo e apresentaˆo de resultados no SEPEI.

### **Lˆderes do Grupo**

Alex Britto da Silva

Diogo Bellˆ



## *Histórico de liderança*

Marconni Freitas Barroso Ribeiro Gonçalves: de 08/2020 até 04/2021

Kal El Basílio Britto: de 04/2021 até 05/2024

Alex Britto da Silva: desde 05/2024

## *Contato do Grupo*

[eletromecanica.smo@ifsc.edu.br](mailto:eletromecanica.smo@ifsc.edu.br)

## *Endereço do Grupo*

São Miguel do Oeste

## *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/0335202275911484](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/0335202275911484)

## GRUPO DE PESQUISA METAL MECÂNICA

Grupo criado em 25/10/16

### Atuação do Grupo de Pesquisa

O grupo atua, desde 2016, em diversas frentes da área metal mecânica, relacionadas ao pesquisador proponente do projeto e seu campus de atuação. Como exemplo, há projetos de desenvolvimento tecnológico, resolução de problemas e pesquisa básica com ênfase em processos de usinagem, de soldagem e conformação mecânica, desenvolvidos nos campus Chapecó, Jaraguá do Sul, Lages e Criciúma. Alguns dos projetos desenvolvidos são:

- 1- Desenvolvimento de um manipulador robótico para a execução de soldagens automatizadas com fins didáticos e de pesquisa. Edital 02/2024/COPPI/DP/CRI;
- 2- Desenvolvimento de máquina CNC tipo fresadora para confecção de placas de circuito impresso dentro da disciplina de projeto integrador III do curso de engenharia mecatrônica. Edital 02/2024/COPPI/DP/CRI;
- 3- Desenvolvimento de processo de deposição de revestimento via GTAW com duplo arame visando aumento de resistência à abrasão. Edital de chamada pública FAPESC nº 29/2021 - Programa estruturante acadêmico - apoio à infraestrutura de laboratórios acadêmicos do estado de Santa Catarina;
- 4- Desempenho em abrasão de microestruturas de revestimento duro manipuladas durante a fabricação por GTAW usando duplo arame. Edital de chamada pública FAPESC nº 27/2021;
- 5- Estudo do uso de atmosfera interna controlada durante processo de soldagem de tubulações para transporte de alimentos. Edital 23/2019/PROPPI/DAE;
- 6- Desenvolvimento de equipamento simulador do processo de laminação para fins didáticos e de pesquisa. Edital 34/2019/PROPPI;
- 7- Estudo dos efeitos da aplicação de revestimento e de tratamentos térmicos antes e após soldagem na microestrutura e propriedades mecânicas do aço ABNT 1020;
- 8 - Desenvolvimento de sistema de aquisição de dados via extensometria para usinagem criogênica de aços inoxidáveis austeníticos;
- 9- Desenvolvimento e construção de equipamento divisor para processo de fresamento de peças para o setor alimentício da região oeste de Santa Catarina.

### Linhas de Pesquisa

Processos de Fabricação Mecânica: Estudos visando o desenvolvimento e aprimoramento de processos produtivos desde avaliação e aprimoramento de máquinas e equipamentos até comportamento dos materiais envolvidos.

Caracterização Mecânica e Microestrutural de Materiais Metálicos: Estudos científicos para construção de conhecimento e desenvolvimento de novos materiais envolvendo análises via

microscopia (óptica e eletrônica) e ensaios mecânicos de materiais metálicos.

Desenvolvimento e otimização de processos e produtos: estudos visando o aperfeiçoamento de processos de fabricação mecânica e o desenvolvimento de novos produtos, com possibilidade de desenvolvimento de extensão através de parcerias com empresas.

Projetos Mecânicos: Utilização de metodologias de gestão de projetos para o desenvolvimento, desde o projeto preliminar até a construção, de equipamentos mecânicos e eletromecânicos.

Revestimentos metálicos via deposição por soldagem: Estudos sobre o uso de técnicas inovadoras para deposição de materiais via soldagem envolvendo análises microestruturais e tribológicas.

Desenvolvimento de Soluções Tecnológicas - Inovação (Engenharia Mecânica e Mecatrônica): Projetos principalmente voltados ao campus Criciúma do IFSC, desenvolvidos no curso de Engenharia Mecatrônica (participação de discentes) buscando aplicações nas indústrias da região.

## Atividades desenvolvidas no último ano

1- Projeto de Pesquisa: Desenvolvimento de um manipulador robótico para a execução de soldagens automatizadas com fins didáticos e de pesquisa. EDITAL N° 02/2024/COPPI/DP/CRI.

2- Projeto de Pesquisa: Desenvolvimento de máquina CNC tipo fresadora para confecção de placas de circuito impresso dentro da disciplina de Projeto Integrador III do curso de engenharia mecatrônica. EDITAL N° 02/2024/COPPI/DP/CRI.

3- Participação em evento: Apresentação e publicação de resumo nos Anais do 13º Simpósio de Integração Científica e Tecnológica do Sul Catarinense – SICT-Sul. Título: Desenvolvimento e construção de um manipulador linear automático para tocha de soldagem MIG/MAG.

## Líderes do Grupo

Almir Turazi

### *Contato do Grupo*

[pesquisa.criciuma@ifsc.edu.br](mailto:pesquisa.criciuma@ifsc.edu.br)

### *Endereço do Grupo*

Criciúma

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/9290048821330245](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/9290048821330245)

## GRUPO DE PESQUISAS EM ENGENHARIA BIOMÉDICA

Grupo criado em 01/01/15

### Atuação do Grupo de Pesquisa

O GPEB, Grupo de Pesquisa em Engenharia Biomédica, foi criado com o objetivo de desenvolver pesquisas na área multidisciplinar de engenharia biomédica. Desta forma, possui uma atuação focada no desenvolvimento e gerenciamento de sistemas eletroeletrônicos voltados para aplicações da área médica e das ciências biológicas. Além de uma considerável produção acadêmica na área, com dissertações e teses de doutorado, seus integrantes já publicaram uma série de artigos técnicos em congressos e em periódicos de prestígio internacional na área de engenharia biomédica. O grupo possui publicações de destaque, que foram premiadas pela SBEB (Sociedade Brasileira de Engenharia Biomédica), além de colaborar com a revisão de artigos em importantes periódicos internacionais na área, como o IEEE Transactions on Biomedical Engineering.

No âmbito do IFSC, o GPEB desenvolve esforços consideráveis para o desenvolvimento de projetos de ensino aliado a um sólido engajamento dos estudantes em iniciação científica. Essa iniciativa apresenta resultados importantes com destaque para diversos trabalhos premiados em várias edições do SEPEI.

Em virtude do caráter multidisciplinar de sua área de atuação, o GPEB também conta com o apoio de professores colaboradores e estudantes nas áreas de Biologia, Recursos Naturais, Farmacologia, Enfermagem e Medicina, além de outras áreas da engenharia.

### Linhas de Pesquisa

Atualmente o GPEB desenvolve trabalhos em 4 linhas de pesquisa, à saber:

1) INSTRUMENTAÇÃO BIOMÉDICA (ELETRÔNICA APLICADA): Trata-se de uma área de eletroeletrônica aplicada que objetiva o desenvolvimento de protótipos e sistemas eletroeletrônicos (hardware e software) para apoio a área médica e biológica, desenvolvendo abordagens inovadoras aplicadas ao monitoramento, diagnóstico e tratamento de doenças e/ou processos biológicos. Conceitos da Área: Eletrônica Aplicada; Desenvolvimento de Hardware; Instrumentação; Automação; Controle; Sensores e Atuadores; Processamento de Sinais (digital/analógico); Aquisição de Dados; Telemedicina; Robótica; Eletromagnetismo Aplicado; dentre outros.)

2) INFORMÁTICA MÉDICA (INFORMÁTICA E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO): A Informática Médica estuda e desenvolve sistemas computacionais (software) para apoio às atividades médicas, trabalhando com análise e processamento digital de sinais bioelétricos, processamento digital de imagens médicas, desenvolvimento de sistemas de monitoração, apoio ao diagnóstico e à decisão e sistemas de instrução inteligente auxiliada por computador. Conceitos da Área: Informática;

Programação; Desenvolvimento de Software, Processamento de Imagem; Inteligência Artificial; Sistemas Especialistas; dentre outros.

3) ENGENHARIA CLÍNICA (GESTÃO DE PROCESSOS TECNOLÓGICOS E ELETROTÉCNICA): A Engenharia Clínica é a área que estuda e desenvolve métodos para o gerenciamento tecnológico do ambiente hospitalar, através da aferição, manutenção e instalação dos equipamentos eletromédicos e dos seus processos tecnológicos, objetivando atender as especificidades relacionadas à garantia da funcionalidade e da segurança dos sistemas para um melhor aproveitamento dos recursos financeiros, tecnológicos e humanos. Conceitos da Área: Gestão de Tecnologias Biomédicas; Instalações Elétricas Hospitalares; Sistemas de Energia (no brakes); Qualidade de Energia Hospitalar; Máquinas, Motores e Bombas Elétricas; Compatibilidade Eletromagnética; Metrologia e Calibração de Instrumentos; Funcionalidade de Equipamentos Eletromédicos; Estudos de Manutenção e Vida Útil; dentre outros.

4) BIOMECÂNICA (MECÂNICA APLICADA): Biomecânica é uma área científica que aplica princípios estudados em engenharia mecânica para a compreensão, auxílio ou reabilitação dos seres vivos. Trata-se do desenvolvimento de mecânica aplicada aos processos biológicos e da medicina, como estudo de materiais e compostos biológicos, peças estruturais de próteses e órteses, braços robóticos automatizados, máquinas térmicas, hidráulicas e dinâmica de fluidos. Conceitos da Área: Equipamentos Mecânicos; Design de Próteses e Órtese; Estudo de Materiais; Máquinas Térmicas; Máquinas Hidráulicas; Dinâmica de Fluidos

## Atividades desenvolvidas no último ano

Desenvolvimento de Projetos de P&D e publicações técnicas:

1) PIITJ2939-2022 Plataforma de Desenvolvimento e Treinamento de Dispositivos Neuroprotéticos (2023 - 2025) Coord. Prof. WILSON VALENTE JUNIOR

2) PIITJ3198-2023 - Equipamento Didático de Processamento de Sinais para Ensino de Instrumentação Biomédica – Estudo e Desenvolvimento (2023 - 2024) Coord. Prof. WILSON VALENTE JUNIOR

3) PIITJ3153-2023 - Sistema aberto de gestão de equipamentos clínicos e hospitalares (2023 - 2024) Coord. Prof. DOUGLAS ALEXANDRE RODRIGUES DE SOUZA

4) PIITJ3160-2023 - Módulo de Interface gráfica para sistema didático de processamento de sinais biomédicos (2023 - 2024) Coord. Prof. LUIZ HENRIQUE CASTELAN CARLSON

5) PVITJ3162-2023 Desenvolvimento de incubadora neonatal microcontrolada (2023 - Desativado) Coord. Prof. FERNANDA ISABEL MARQUES ARGOUD DA SILVA



## Líderes do Grupo

Wilson Valente Junior

Fernanda Isabel Marques Argoud

### *Histórico de liderança*

Mantém os líderes desde a sua criação

### *Contato do Grupo*

[gpeb@ifsc.edu.br](mailto:gpeb@ifsc.edu.br)

### *Endereço do Grupo*

Câmpus Itajaí

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/7292951388519883](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/7292951388519883)

## GRUPO DE PESQUISAS EM INSTRUMENTAÇÃO E MEDIÇÃO APLICADA (IMA)

Grupo criado em 01/01/19

### Atuação do Grupo de Pesquisa

O Grupo de Pesquisa em Instrumentação e Medição Aplicada (IMA) visa o desenvolvimento de métodos e instrumentos de medição, integrando profissionais de diversas disciplinas na procura por soluções aplicadas aos distintos setores da indústria. Além disso, através do desenvolvimento dos métodos e implementação de ferramentas customizadas, brinda apoio a atividades de pesquisa básica e aplicada nos seus processos de experimentação científica. Por sua natureza de transversalidade, o IMA interage com diversas áreas do conhecimento e cursos, e também trabalha em colaboração com outros grupos de pesquisa. O nosso objetivo é o de contribuir para o desenvolvimento tecnológico nacional nas áreas de instrumentação científica e industrial, através da formação de pessoas e transferência de tecnologia.

### Linhas de Pesquisa

Instrumentação e medidas para monitoramento ambiental;  
Instrumentação e Medição em Medicina, Sistemas Biomédicos e de Saúde;  
Medição e instrumentação para a indústria 4.0;  
Métodos, Sistemas e Instrumentação para medições não invasivas;  
Sensores, transdutores, atuadores e fusão de sensores;  
Técnicas de inteligência Artificial e Aprendizado de Máquinas aplicadas a sensoriamento.

### Atividades desenvolvidas no último ano

Se fez a inclusão de novos bolsistas que participam de editais da PROPI e câmpus, assim como alunos voluntários e de TCC do curso de engenharia elétrica. Além disso, foram submetidos projetos de pesquisa para editais FAPESC e CNPq em parceria com professores da UFSC.

### Líderes do Grupo

Roddy Alexander Romero Antayhua  
Guilherme Ranzolin Piazzetta

O atual líder possui experiência em instrumentação eletrônica e sensores, aplicadas ao setor industrial e de saúde. É doutor pela UFSC, tendo também realizado um estágio de pós-doutorado na mesma instituição. Já coordenou diversos projetos de pesquisa, e orientou vários alunos de graduação da engenharia elétrica do IFSC câmpus Itajaí.

### ***Contato do Grupo***

[roddy.romero@ifsc.edu.br](mailto:roddy.romero@ifsc.edu.br)

### ***Endereço do Grupo***

Itajaí

### ***Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq***

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/4716945153199213](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/4716945153199213)

## GRUPO DE PROCESSAMENTO ELETRÔNICO DE ENERGIA

Grupo criado em 03/05/16

### Atuação do Grupo de Pesquisa

A Eletrônica de Potência encontra-se presente no dia-a-dia da maioria das pessoas, muito embora, a maior parte delas desconheça tal fato. Isso ocorre porque atualmente grande parte dos equipamentos eletroeletrônicos, quer sejam residenciais, comerciais ou industriais, utilizam conversores estáticos para realizar o processamento de energia elétrica. Eletrônica de Potência é uma área da Engenharia Elétrica que tem a finalidade de estudar e construir conversores de energia visando o processamento eletrônico da energia elétrica. Alguns dos objetivos dos projetistas dessa área são: aumento da eficiência; redução do peso e do volume dos conversores; redução do custo; melhora do comportamento dinâmico. A busca de soluções tecnológicas adequadas às aplicações de Eletrônica de Potência serão objetos de estudo do grupo de pesquisa. Essa temática, além de propiciar avanços tecnológicos, permitirá a formação de recursos humanos capacitados para enfrentar os desafios crescentes nesta área.

### Linhas de Pesquisa

#### Aplicações de Eletrônica de Potência em Sistemas de Energia

Esta linha tem como objetivo estudar, conhecer e analisar e propor soluções para aplicações da conversão e condicionamento de potência utilizando chaveamento eletrônico como: retificadores com fator de potência unitário, fontes de alimentação chaveadas, sistemas de alimentação ininterrupta, estabilizadores e condicionadores de tensão alternada, acionamento de motores de corrente alternada, acionamento de motores de corrente contínua, sistemas de aquecimento indutivo, filtros ativos entre outras

#### Controle e Modulação Aplicados à Eletrônica de Potência

Esta linha tem como objetivo estudar, analisar e desenvolver técnicas de controle e de modulação, considerando os aspectos específicos de controladores e moduladores para a aplicação no processamento eletrônico de energia.

#### Conversores Eletrônicos de Energia

Esta linha tem como objetivo estudar e analisar as estruturas utilizadas nos conversores CA-CC, CA-CC, CC-CC e CC-CA e suas variações, bem como propor, projetar e implementar novas estruturas de conversores de energia. Também se tem como objetivo estudar e aplicar os materiais e as metodologias para o projeto de indutores e transformadores para uso em sistemas de processamento eletrônico de energia e a aplicação de tecnologias emergentes de componentes eletrônicos.

#### Fontes Alternativas de Energia

Nesta linha de pesquisa se enquadram, principalmente, a integração de recursos de energia distribuída nas redes de distribuição do sistema elétrico, onde se enquadram a geração de energia de forma distribuída, as micro gerações e os sistemas de armazenamento de energia. Tem-se interesse principalmente nas fontes de energia limpas, renováveis, com baixo impacto ambiental e sustentável. A Eletrônica de Potência é a chave para realizar a integração entre as fontes alternativas de energia e a rede.

#### Qualidade de Energia

A linha de pesquisa em Qualidade de Energia tem como objetivo a pesquisa, estudo e desenvolvimento de técnicas de controle e topologias de circuitos destinados a minimizar os impactos causados na rede elétrica pelo uso de circuitos não lineares comumente encontrados em produtos eletrônicos, assim como garantir a manutenção e qualidade de energia entregue à carga. São abordados os seguintes segmentos: controle do conteúdo harmônico e correção do fator de potência (PFC) entre outros.

## Atividades desenvolvidas no último ano

Orientações de Trabalhos de Conclusão de Curso

Orientações de Estágio

Projetos de Inovação Tecnológica

Projetos de Iniciação Científica

Publicações em anais de congressos e seminários

## Líderes do Grupo

Flabio Alberto Bardemaker Batista

Joabel Moia

Flabio Alberto Bardemaker Batista:

Possui graduação em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal de Santa Maria (1995), mestrado e doutorado em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal de Santa Catarina (1996, 2006). Atualmente é professor do Instituto Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina, campus Florianópolis, atuando principalmente nos seguintes temas: Eletrônica de Potência, Controle digital e Energias Renováveis.

Joabel Moia:

Possui graduação em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal de Santa Catarina (2003). Mestrado (2004) e Doutorado (2016) em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal de Santa Catarina, na área de concentração: Eletrônica de Potência e Acionamento Elétrico, como membro integrante do grupo de pesquisa do Instituto de Eletrônica de Potência - INEP. Tem experiência na área de Engenharia Elétrica, com ênfase em Engenharia Elétrica, atuando principalmente nos seguintes temas: eletrônica de potência, retificadores trifásicos com alto fator de potência,

modulações aplicadas à conversores estáticos trifásicos, microrredes (microgrid), fluxo harmônicos de potência, reator eletrônico, lâmpadas de descarga de alta pressão, lâmpadas de vapor de sódio e lâmpadas fluorescentes. Atualmente é professor do IF-SC, Departamento Acadêmico de Eletrônica, campus Florianópolis.

### *Histórico de liderança*

Flabio Alberto Bardemaker Batista - líder do grupo desde a criação até a data atual, a partir de 2024 a liderança foi compartilhada com o professor Joabel Moia.

### *Contato do Grupo*

flabio@ifsc.edu.br

### *Endereço do Grupo*

Florianópolis

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

<https://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/213586>

## GRUPO DE SISTEMAS EMBARCADOS E DISTRIBUÍDOS (NERSD)

Grupo criado em 04/03/02

### Atuação do Grupo de Pesquisa

A equipe do NERSD, composta por professores permanentes com diversas especializações e alunos bolsistas dos cursos superiores do IFSC, é um grupo multidisciplinar de mestres e doutores nas áreas de eletrônica, sistemas embarcados, software, design de produtos, redes industriais e telecomunicações. Esta combinação de competências permite a entrega de produtos, modelos ou processos em fases avançadas de desenvolvimento (TRL 6-9).

Destaca-se por possuir larga experiência no desenvolvimento de atividades de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação nas áreas de:

- Visão Computacional e Aprendizagem de Máquina
- Tecnologias Digitais de Prototipagem e Interfaces com Metodologia de Projeto em Design de Produto
- Gestão pelo Lado da Demanda no Setor Elétrico
- Processamento de Sinais
- Sistemas Distribuídos
- Sistemas Embarcados
- Desenvolvimento de Circuitos Eletrônicos Microcontrolados

Atuando desde 2002 junto a diversas empresas do setor tecnológico, tais como: WEG, PV Operation, Automatisa, Khomp, Algar, Certi, Aqtech, Engie, Weeedo, o NERSD vem se desenvolvendo ao longo dos anos, culminando no seu credenciamento junto ao Polo de Inovação EMBRAPPII do IFSC, Campus Florianópolis, na área de Sistemas Inteligentes de Energia, contando como parceiros o IFSC, FEESC, FAPESC e o CNPq em diversos projetos de pesquisa.

Oferecemos serviços que aceleram o desenvolvimento das empresas, através de um processo estruturado que inclui Prospecção, Elaboração Técnica, Execução e Transferência de Tecnologia.

### Linhas de Pesquisa

Visão Computacional e Aprendizagem de Máquina:

Desenvolvimento de sistemas que interpretam e processam imagens e dados visuais, aplicando algoritmos de aprendizado de máquina para automação, reconhecimento e análise avançada.

Aprendizado de Máquina:

Criação de modelos computacionais que melhoram automaticamente através da experiência, permitindo a análise de dados, previsão de tendências e tomada de decisões inteligentes.

Tecnologias Digitais de Prototipagem e Interfaces com Metodologia de Projeto em Design de Produto: Uso de ferramentas digitais para criar protótipos rápidos, integrando metodologias de design que aceleram o desenvolvimento de produtos inovadores e funcionais.

Gestão Pelo Lado da Demanda no Setor Elétrico:

Desenvolvimento de estratégias e tecnologias para otimizar o consumo de energia, integrando fontes renováveis e melhorando a eficiência das redes elétricas.

Processamento de Sinais:

Análise e manipulação de sinais digitais e analógicos para melhorar a qualidade de comunicação, imagem, som e sistemas de monitoramento.

Sistemas Distribuídos:

Projetos de redes de computadores interconectados que compartilham recursos e informações, aumentando a eficiência e a confiabilidade de sistemas complexos.

Sistemas Embarcados:

Desenvolvimento de sistemas de computação dedicados a realizar funções específicas dentro de dispositivos, integrando hardware microcontrolado e software para aplicações em tempo real.

## Atividades desenvolvidas no último ano

- 1) Quatro (04) projetos de pesquisa aprovados pelo POLO Embrappi-IFSC
- 2) Reuniões semestrais dos pesquisadores do laboratório
- 3) Duas(02) publicações em congressos e uma (01) submissão 4) Reformulação do site do grupo
- 5) Visitas técnicas e prospecção de novos projetos
- 6) Participação em eventos internos e externos (Polo Day; ACATE, Congressos de Engenharia)

## Líderes do Grupo

Valdir Noll

Roberto Alexandre Dias

## *Histórico de liderança*

A liderança do Grupo de Pesquisa estava desde o ano de 2002 com o Prof. Roberto Alexandre Dias, até o ano de 2017. A partir de 2017 essa liderança foi compartilhada com o Prof. Valdir Noll até o presente momento.

## *Contato do Grupo*

Prof. Valdir Noll, e-mail: [vnoll@ifsc.edu.br](mailto:vnoll@ifsc.edu.br)

## *Endereço do Grupo*

Av. Mauro Ramos, 950 - Sala C319B, Centro, Florianópolis - SC, 88020-300

site: <https://nersd.tec.br/>

## *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/1298505068653965](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/1298505068653965)

## GRUPO DZART - ESTUDOS DE IMAGEM, DESIGN, ARTESANIA E PRÁTICAS EDUCATIVAS

Grupo criado em 25/04/16

### Atuação do Grupo de Pesquisa

A proposta do grupo de pesquisa é investigar as questões que referenciam aspectos das imagens, principalmente sua relação com os contextos históricos e de gênero. Traz, ainda como proposta, o estudo dos processos metodológicos e de promoção à qualificação dos empreendimentos em artesanaria, tendo como escopo o Design e as Tecnologias Sociais. Esses processos consistem em fomentar a reaproximação do Design de suas origens artesanais, por meio de propostas metodológicas voltadas aos fazeres artesanais e à produção com vistas a aplicações diversas. Também tem, em seu propósito, a investigação de práticas educativas em pedagogias culturais, que consistem, tanto no desenvolvimento de materiais didáticos e de apoio ao ensino e às atividades de educação ambiental (como é o caso do Projeto DE LIXO A BICHO), como os estudos relacionados à permanência e êxito (Projeto para desenvolvimento e aplicação de proposta metodológica para elevação dos índices de permanência e êxito no âmbito do IFSC).

### Linhas de Pesquisa

1. A produção de imagens e sua relação com os contextos históricos;
2. Estudos em arte e design sustentável e suas relações com os processos artesanais;
3. Práticas Educativas, Linguagens e Tecnologia.

### Atividades desenvolvidas no último ano

Proposição de projetos de pesquisa, participação em eventos nacionais e internacionais (por parte de alguns componentes do grupo), proposição de artigos, entre outros.

### Líderes do Grupo

RITA INÊS PETTRYKOWSKI PEIXE

Pós-doutora pela Universidade de Barcelona, ES (UB, 2020). Doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS, 2012); Mestre em Educação pela Universidade de

Campinas/Universidade do Contestado (UNICAMP/UnC, 2003). Especialista em Arte/Educação pela Universidade de Passo Fundo (UPF, 1999). Possui graduação em Educação Artística - Habilitação em Artes Plásticas pela Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC, 1995) e graduação em Pedagogia - Habilitação em Orientação Educacional pela Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC/UnC, 1995). Em 2011 desenvolveu Estágio de Doutorado no Exterior (doutorado sanduíche) como bolsista da CAPES. Atuou como professora titular no Programa de Pós Graduação - Mestrado Profissional em Design (PPG Design) pela Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE), nos Departamentos de Design/Arquitetura e Urbanismo e na coordenação de Projetos de Pesquisa e Extensão Universitária da UNIVILLE, bem como na Universidade do Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP) e na Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC). Atua como professora de Arte no Instituto Federal de Santa Catarina, (IFSC) de Itajaí e coordena o Grupo de Pesquisas DZART: Estudos de imagem, design, artesanaria e práticas educativas. Tem experiência em ensino, pesquisa e extensão, com ênfase nos seguintes temas: educação, métodos e técnicas de ensino, permanência e êxito, cultura, arte/educação, arte, ensino da arte, estética e semiótica, teoria e história da arte, design e design social, tecnologias sociais, economia solidária e artesanaria.

### *Contato do Grupo*

Instituto Federal de Santa Catarina - Câmpus Itajaí

### *Endereço do Grupo*

Itajaí

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/7498153218683395](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/7498153218683395)

## **GRUPO LINGUA(GEM) E COMUNICAÇÃO IFSC**

Grupo criado em 13/11/13

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

Como docentes:

Educação básica nas unidades de formação geral

Educação profissional técnica e tecnológica

Formação inicial e continuada de Idiomas - Espanhol e Inglês

Pós-graduação em formação de professores de línguas adicionais a nível de especialização

Pós -graduação no Programa de Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional (ProfEPT)

### **Linhas de Pesquisa**

Fraseografia, Tradução e Ensino de Línguas;

Lingua(gem) e Comunicação no contexto profissional;

Mídia e comunicação;

Teoria e variação linguística (Português - Sinais - Inglês - Espanhol);

Teorias de ensino; teorias de aprendizagem; práticas pedagógicas de língua (Português - Libras - Inglês - Espanhol);

Ensino-Aprendizagem de Línguas e Formação de Professores de Línguas Estrangeiras;

ProfEPT- Organização e Memórias de Espaços Pedagógicos na Educação Profissional e Tecnológica (EPT);

ProFEPT- Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

### **Atividades desenvolvidas no último ano**

Projetos de pesquisas em diferentes modalidades de ensino;

Publicações de capítulos de livros, livros, artigos;

Participação em eventos;

Soluções educacionais por meio de publicação de produtos educacionais tec.

## Líderes do Grupo

Salete Valer  
Marimar da Silva

Salete Valer

Graduação em Letras Português e Literaturas Vernáculas pela Universidade Federal de Santa Catarina (2007), Bacharelado em Letras Habilitação Secretariado Executivo pela Universidade de Caxias do Sul (1988), mestrado em Linguística Teórica pela Universidade Federal de Santa Catarina (2008) e doutorado em Linguística (Psicolinguística Aplicada) pela Universidade Federal de Santa Catarina (2012). Atua como docente efetiva do Instituto Federal de Santa Catarina nos Cursos: Formação Inicial e Continuada; Técnicos integrados EJA-EPT; Técnicos integrados, Técnicos Subsequentes; Cursos Superiores de Tecnologia: em Hotelaria, em Gastronomia; em Gestão de Turismo; Cursos de Especialização: Sociobiodiversidade em Gastronomia e Curso de Especialização em Línguas Estrangeiras em Rede (EAD) para professores da educação básica;

Docente e pesquisadora no Programa de Mestrado em Educação Profissional em Rede Federal (ProfEPT). Atuou como Editora-Gerente da Revista EJAemDebate (IFSC) (2017-2021); Coordena o grupo de Pesquisa Língua(gem) e Comunicação IFSC. Tem experiência na área de Linguística, com ênfase em Psicolinguística aplicada. Desenvolve pesquisas em: processos comunicativos nos contextos profissionais do Eixo Turismo, Hospitalidade e Lazer; Ensino-aprendizagem da Língua Portuguesa nas práticas pedagógicas na EPT com foco na politecnicidade; a pesquisa como princípio pedagógico na EPT; inclusão e relações ético-raciais na EPT; processo de ingresso na EPT; uso das tecnologias digitais de comunicação e informação nas práticas pedagógicas da EPT em uma perspectiva crítica.

Marimar da Silva

Graduação em Letras pela Universidade Federal de Santa Catarina (1976), especialização em Metodologia de Ensino pela Universidade do Sul de Santa Catarina (1998), mestrado (2003) e doutorado (2009) em Letras (Inglês e Literatura Correspondente) pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). É professora efetiva do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC). Atuou como professora substituta do Departamento de Metodologia de Ensino, do Centro de Ciências da Educação e como professora convidada do Departamento de Línguas e Literaturas Estrangeiras, do Centro de Comunicação e Expressão, no Curso de Licenciatura em Letras/Espanhol e Inglês, na modalidade a distância, e no Programa de Pós-Graduação em Inglês: Estudos Linguísticos e Literários, da UFSC. Faz parte do grupo de pesquisa Língua(gem) e Comunicação. Tem experiência na área de Linguística Aplicada, pesquisando principalmente os seguintes temas: formação de professor de línguas estrangeiras; tecnologias digitais na educação básica, técnica e tecnológica; línguas estrangeiras no contexto profissional; educação de surdos na EPT; discurso de gênero e apagamentos no contexto profissional. É parecerista ad hoc de revistas brasileiras e internacionais na área de Educação e Linguística Aplicada e tem publicações no Brasil e exterior. ORCID ID: 0000-0002-3132-1355.



### ***Contato do Grupo***

Fone: (48) 3877-8400 <http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/37071>

### ***Endereço do Grupo***

Florianópolis-Continente

### ***Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq***

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/5591752402386832](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/5591752402386832)

## GRUPO NÚCLEO DE ESTUDOS EM CONSTRUÇÃO CIVIL

Grupo criado em 2011

### Atuação do Grupo de Pesquisa

O Núcleo de Estudos em Construção Civil congrega pesquisadores de diferentes áreas que possuem em comum o interesse pela área da construção civil tendo em vista a eficiência dos ambientes construídos e a sustentabilidade ambiental. Os estudos objetivam analisar as características e os impactos da indústria da construção civil, englobando os seguintes aspectos: fontes, características, processos de obtenção e utilização de materiais nas construções; materiais, tecnologias e técnicas mais econômicas e ecoeficientes; conforto ambiental, eficiência energética e ecoeficiência dos ambientes construídos; produção, manejo e reutilização de resíduos de construção e demolição; e estudos ergonômicos e de acessibilidade espacial voltados ao ambiente construído. Também é objetivo dos integrantes do núcleo a pesquisa o desenvolvimento de tecnologias e técnicas para a área da construção civil, especialmente no que tange aos materiais e aos processos construtivos.

### Linhas de Pesquisa

- Acessibilidade e Prevenção de Incêndio em Edificações: Debater e aprimorar os estudos acerca dos impactos nos projetos e edificações referente a legislação e normativas de Acessibilidade e Prevenção de Incêndios
- Projetos de Arquitetura, Desenvolvimento Urbano e Patrimônio Cultural: A proposta de criação desta linha de pesquisa baseia-se na motivação de professores e técnicos-administrativos em educação em contribuir para o progresso científico e tecnológico voltado para o ensino, pesquisa e extensão relacionados com estes temas. O curso superior de engenharia civil, além dos reconhecidos cursos de nível técnico em edificações, meio ambiente, saneamento e agrimensura, poderão aproveitar a abordagem técnica e transdisciplinar que esta linha de pesquisa pretende contribuir.
- Tecnologias, técnicas e materiais de construções: Avaliar e desenvolver Tecnologias, técnicas e materiais para construção civil.

### Atividades desenvolvidas no último ano

Projetos em andamento de editais internos; artigos publicados em congressos e revistas.

## Líderes do Grupo

Andrea Murillo Betioli  
Juliana Machado Casali

Andrea Murillo Betioli: Possui graduação em Engenharia Civil pela Universidade Estadual de Londrina (2000), mestrado em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Santa Catarina (2003) e doutorado em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Santa Catarina (2007). Pós-doutorado em Engenharia Civil pela Universidade de São Paulo (2010). Professora do Instituto Federal de Santa Catarina. Tem experiência na área de Engenharia Civil, com ênfase em Materiais e Componentes de Construção, atuando principalmente nos seguintes temas: cimento, hidratação, fenômenos de dispersão/aglomeração de materiais cimentícios, reologia, pastas, argamassas, reforço com fibras e aditivos para argamassas e concretos. Atualmente trabalha com pesquisas em argamassa autoadensável, argamassa estabilizada e impressão 3D. Fundou o grupo de pesquisa em 2011.

Juliana Machado Casali: Possui graduação em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Santa Catarina (2000), mestrado em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Santa Catarina (2003) e doutorado em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Santa Catarina (2008). Em 2009, terminou o estágio recém-doutor na Universidade Federal de Santa Catarina. Foi professora adjunta na Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), lecionando aulas de Materiais de Construção Civil, Argamassas e Concretos e Patologia e Tecnologia dos Materiais. Atualmente é professora do Instituto Federal de Santa Catarina, lecionando aulas de Materiais de Construção Civil, Topografia e Tecnologia das Construções. Tem experiência na área de Engenharia Civil, com ênfase em Materiais e Componentes de Construção, atuando principalmente nos seguintes temas: argamassa estabilizada, argamassa de assentamento, concreto, aditivos, alvenaria estrutural, bloco de concreto e bloco cerâmico.

### *Contato do Grupo*

[andrea.betioli@ifsc.edu.br](mailto:andrea.betioli@ifsc.edu.br)  
[juliana.casali@ifsc.edu.br](mailto:juliana.casali@ifsc.edu.br)

### *Endereço do Grupo*

Florianópolis

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/5990835436439426>

## **GRUPO PRODUTOS E PROCESSOS INDUSTRIAIS**

Grupo criado em 27/01/20

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

O grupo de pesquisa tem forte atuação no desenvolvimento de novos processos, produtos e do uso eficiente de recursos, voltados para a área de mecatrônica em parceria com empresas e ou instituições.

### **Linhas de Pesquisa**

- a) Desenvolvimento de Processos: visa otimizar para deixar mais produtiva a forma que uma empresa realiza seus fluxos de negócio.
- b) Desenvolvimento de Produtos: visa desenvolver um plano que define como uma empresa cria e lança novos produtos ou atualiza os existentes (retrofit).
- c) Uso Eficiente de Recursos: visa maximizar a utilização de recursos disponíveis, minimizando o desperdício e otimizando os resultados.

### **Líderes do Grupo**

Vilmar Menegon Bristot  
Marcelo Dal Bó

### ***Histórico de liderança***

Vilmar Menegon Bristot e Marcelo Dal Bó desde o início de criação do grupo

### ***Contato do Grupo***

[vilmar.bristot@ifsc.edu.br](mailto:vilmar.bristot@ifsc.edu.br)



## *Endereço do Grupo*

CRICIÚMA

## *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/6098353723763743](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/6098353723763743)

## HABITAT

Grupo criado em 01/03/04

### Atuação do Grupo de Pesquisa

O Grupo Habitat tem atuado fortemente no estudo de Processos Construtivos e Materiais e Componentes de Construção dedicando-se a otimizar as metodologias e técnicas utilizadas em Construção Civil, bem como o desempenho dos materiais utilizados. Neste contexto busca-se contribuir para maior eficiência, redução de custos, melhor desempenho e segurança das construções. As pesquisas envolvem, inclusive, a utilização de resíduos como matéria-prima para novos materiais e o desenvolvimento de soluções mais duráveis para atender às demandas de diferentes tipos de construção, inclusive as de habitação popular. O foco do Grupo Habitat nessas áreas indica um compromisso com a pesquisa e o desenvolvimento de soluções que impactam diretamente a forma de construir e na qualidade dos materiais utilizados, contribuindo para uma engenharia eficiente e sustentável.

### Linhas de Pesquisa

- Durabilidade:

Nesta linha o Grupo HABITAT estuda como manter o desempenho e integridade de edificações e infraestrutura ao longo do tempo, resistindo a fatores como umidade, temperatura, agentes químicos, esforços mecânicos e o próprio uso. O foco é a escolha dos materiais e técnicas de construção adequados para prevenir manifestações patológicas, aumentar a vida útil da obra e reduzir custos com reparos.

- Habitação Popular:

Nesta área busca-se estudar materiais e soluções construtivas economicamente viáveis, eficientes e de qualidade, que considerem as necessidades sociais, culturais e ambientais dos usuários, principalmente os de baixa renda .

- Materiais de Construção Civil:

Na área de Materiais de Construção Civil, o grupo estuda as propriedades, características e desempenho dos materiais utilizados na construção civil, permitindo a seleção, especificação e aplicação adequadas para garantir a segurança, a funcionalidade, a sustentabilidade e a economicidade das construções.

- Resíduos:

Na área de resíduos, o grupo estuda reaproveitamento ou reciclagem de materiais descartados durante uma obra e a incorporação de resíduos diversos nos componentes de construção com foco na redução do impacto ambiental, economia de recursos naturais, diminuição de custos de descarte e promoção a sustentabilidade na indústria da construção civil.

- Tecnologia de Construção Civil:

As pesquisas na área de Tecnologia de Construção Civil são voltadas para a otimização dos materiais e métodos construtivos, inclusive com industrialização e automação de processos, visando maior eficiência, sustentabilidade, economia, e segurança nas edificações.

## Líderes do Grupo

Alexandre Lima de Oliveira  
Luciana Maltez Calçada

### *Contato do Grupo*

[alexandre@ifsc.edu.br](mailto:alexandre@ifsc.edu.br)

### *Endereço do Grupo*

Florianópolis

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/1604286817140710](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/1604286817140710)

## **INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E SUSTENTABILIDADE**

Grupo criado em 26/10/23

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

O Grupo de Pesquisa em Inovação Tecnológica e Sustentabilidade (ITES) do Câmpus Tubarão tem atuado de forma articulada entre os eixos do campus, visando propor iniciativas transversais de pesquisa. Desde a sua criação o grupo vem se estruturando de forma a possibilitar o desenvolvimento de pesquisas e promover a interação entre os membros.

O ITES é parceiro na na organização de eventos de tecnologia como Startup Weekend e Innovation Summit. Além disso, participa ativamente dos núcleos de tecnologia (Amureltec) da ACIT de Tubarão e do núcleo de tecnologia (Acivale Tech) da associação comercial de Braço do Norte (ACIVALE) e do centro de Inovação de tubarão (Sigma Park), no qual planeja ocupar uma sala. Com base nessa relação com a comunidade, a estratégia é poder contribuir, por meio da pesquisa, para o desenvolvimento do ecossistema de inovação da região.

Considerando o desenvolvimento de projetos, o grupo tem atuado na participação em editais internos e externos do IFSC, tendo sido contemplado em edital da FAPESC com o projeto Mobilidade Inteligente e Desenvolvimento Sustentável. Além deste, também foram no ano de 2023, 5 projetos no edital PROPI/DAE. O grupo é parceiro na oferta da especialização em Inovação e Tecnologia, o que contribui para fomentar as atividades de pesquisa, por meio de projetos envolvendo hardware e software.

### **Linhas de Pesquisa**

- Inteligência Computacional
- Eficiência Energética e Energias Renováveis
- Engenharia de Software Aplicada e Experimental
- Inovação em Processos e Produtos
- Internet das Coisas (IoT)
- Sistemas Ciberfísicos

### **Atividades desenvolvidas no último ano**

Foram realizadas reuniões do grupo de pesquisa, alguns membros realizaram projetos de pesquisa, foram promovidas atividades de promoção do conhecimento no campus.



## Líderes do Grupo

Fernando Silvano Gonçalves

### *Histórico de liderança*

Até o momento o grupo possui apenas um líder, o Professor Fernando Silvano Gonçalves

### *Contato do Grupo*

fernando.goncalves@ifsc.edu.br

### *Endereço do Grupo*

Tubarão

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/789159>

## **INTERDISCIPLINARIDADE EM PRÁTICAS EDUCACIONAIS DO ENSINO BÁSICO, PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

Grupo criado em 01/08/18

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

Grupo atuante desde 2016, solicitação no DGP 2018.

- IFSC/Çaçador: (a) Criação do PPC do Curso de Pós-graduação em Interdisciplinaridade e Práticas Pedagógicas na Educação Básica; (b) Atuou no aporte teórico para o GT de criação do PPC do curso integrado em Plásticos;
- Desde 2017/1 até atualidade: Atuação nos Projetos Integradores dos cursos integrados e PROEJA/FIC;
- Desde 2018: o grupo de estudos preconizou uma pesquisa, a respeito dos limites e possibilidades que os cursos FICs possuem em relação à formação/qualificação de trabalhadores, tendo como estudo de caso o curso FIC em Impressor Flexográfico e o PROEJA;
- Desde 2019 - pandemia: (a) os estudos giram em torno do tema Interdisciplinaridade e formação pedagógica para imigrantes; (b) reformulação de PPC da pós-graduação sobre educação e interdisciplinaridade; (c) reformulação do PPC do PROEJA (d) Paulo Freire; (e) Materiais didáticos e etc.;
- Desde 2022: Interdisciplinaridade na formação de uma rede de educadores, intercâmbio entre estudantes, sustentabilidade e protagonismo discente (região do Contestado)

### **Linhas de Pesquisa**

1) A Formação Docente e as Práticas Educativas para Educação Profissional e Tecnológica - Promover ações educacionais interdisciplinares na educação básica por meio dos projetos integradores e da formação de formadores na Pós-Graduação; Compreender os processos internos do IFSC na construção de seus documentos e políticas norteadoras de educação;

2) Interdisciplinaridade em práticas educacionais - Pesquisar e construir conhecimento sobre os sentidos e significados da interdisciplinaridade em educação na educação básica, técnica e tecnológica enquanto pesquisa como princípio educativo articulado à extensão.

### **Atividades desenvolvidas no último ano**

Suporte ao curso de pós-graduação do câmpus. Resumos expandidos em eventos. Projetos de pesquisa, ensino e extensão.



## Líderes do Grupo

Patrícia Frangelli Bugallo Lopes do Nascimento  
Eduardo do Nascimento

### *Histórico de liderança*

Líderes desde o início: Patrícia Frangelli Bugallo Lopes do Nascimento e Eduardo do Nascimento.

### *Contato do Grupo*

Instituto Federal de Santa Catarina - Campus Caçador

### *Endereço do Grupo*

Caçador

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/5565172024421882](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/5565172024421882)

## INTERFACES DA EDUCAÇÃO

Grupo criado em 29/08/12

### Atuação do Grupo de Pesquisa

O grupo de pesquisa Interfaces da Educação tem por objetivo investigar ações relacionadas às políticas educacionais, às práticas educativas, à formação docente e à gestão escolar, na perspectiva histórica, política e cultural, por meio de encontros de estudo e realização de pesquisas individuais e coletivas. O grupo constitui-se num espaço de troca e interação entre professores-pesquisadores, estudantes, bolsistas e a comunidade acadêmica do IFSC. A área predominante do grupo Interfaces da Educação é a área da Educação, estando organizado em cinco linhas de pesquisa e seus respectivos objetivos:

- Ensino de Ciências: pretende desenvolver e investigar metodologias e referenciais sobre a prática educativa no contexto do ensino das ciências naturais, especialmente Física e Biologia: concepções alternativas, mudança conceitual, história e filosofia da ciência no ensino.
- Formação docente, políticas e gestão da educação: fomentar pesquisas sobre as políticas públicas voltadas para formação docente e gestão da educação na contemporaneidade, na busca de compreender o estado atual do magistério e suas problemáticas.
- Práticas educativas, tecnologias e pesquisa na educação básica: investigar práticas educativas realizadas na educação formal e não-formal, buscando compreender as metodologias de ensino, a inserção da pesquisa na escola, o uso de tecnologia, ambientes virtuais e mídias sociais na educação, bem como o olhar discente e docente sobre o contexto escolar.
- Práticas sociais de uso da linguagem: analisar, sob o aporte teórico bakhtiniano dos gêneros do discurso, práticas de produção textual no âmbito de escolas públicas.
- Relações étnico-raciais e Educação: promover investigações no campo das relações entre a questão étnico-racial e a Educação no Brasil.

### Linhas de Pesquisa

- Ensino de Ciências: pretende desenvolver e investigar metodologias e referenciais sobre a prática educativa no contexto do ensino das ciências naturais, especialmente Física e Biologia: concepções alternativas, mudança conceitual, história e filosofia da ciência no ensino.
- Formação docente, políticas e gestão da educação: fomentar pesquisas sobre as políticas públicas voltadas para formação docente e gestão da educação na contemporaneidade, na busca de compreender o estado atual do magistério e suas problemáticas.
- Práticas educativas, tecnologias e pesquisa na educação básica: Investigar práticas educativas realizadas na educação formal e não-formal, buscando compreender as metodologias de ensino, a inserção da pesquisa na escola, o uso de tecnologia, ambientes virtuais e mídias sociais na educação, bem como o olhar discente e docente sobre o contexto escolar.

- Práticas sociais de uso da linguagem: analisar, sob o aporte teórico bakhtiniano dos gêneros do discurso, práticas de produção textual no âmbito de escolas públicas.
- Relações étnico-raciais e Educação: promover investigações no campo das relações entre a questão étnico-racial e a Educação no Brasil.

## Líderes do Grupo

Gustavo da Silva Kern

### *Histórico de liderança*

Márcio Norberto Maieski 2012-2017

Gustavo da Silva Kern 2017-2025

### *Contato do Grupo*

[gustavo.kern@ifsc.edu.br](mailto:gustavo.kern@ifsc.edu.br)

### *Endereço do Grupo*

Jaraguá do Sul

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/3580612724765213](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/3580612724765213)

## LABICON - GRUPO LABORATÓRIO DE INSTRUMENTAÇÃO E CONTROLE

Grupo criado em 12/04/16

### Atuação do Grupo de Pesquisa

O grupo de pesquisa LABICON foi fundado em 2016 por pesquisadores vinculados à coordenação de Engenharia de Controle e Automação do IFSC câmpus Chapecó. Contando com quatro pesquisadores doutores e quatro mestres, seus membros atuam desde o desenvolvimento de projetos de pesquisa, envolvendo alunos de graduação em iniciação científica e em trabalho de conclusão de curso, até em editais de órgãos de fomento como FAPESC, CNPQ e empresas parceiras. Foram orientados mais de 85 trabalhos de conclusão de curso em engenharia, 25 projetos de pesquisa e nos últimos três anos foram publicados em torno de 20 produções científicas e 1 patente em processo de registro como resultado das pesquisas desenvolvidas no grupo. Recentemente, 4 pesquisadores do LABICON foram cadastrados no polo da EMBRAPII - IFSC visando reforçar a capacidade de prospecção de projetos de pesquisa na área de sistemas inteligentes de energia.

### Linhas de Pesquisa

As linhas de pesquisa constantes no grupo são: Modelagem estatística e matemática e computacional aplicada; Inteligência Artificial, IoT, Robótica e Visão Computacional; Automação, Controle e Instrumentação; Conversores de energia; Otimização em Sistemas de Controle e Automação; Sensores, atuadores e instrumentação; Sistemas e Eventos Discretos; Sistemas Inteligentes e Teoria de Controle e Aplicações.

### Atividades desenvolvidas no último ano

Foram feitas prospecções de parceria com empresas da região e a Embrapii, publicações, orientações e projetos de pesquisa.

### Líderes do Grupo

Vinícius Berndsen Peccin  
Leandro Chies

### *Histórico de liderança*

De 2016 até 2017 - 1º líder Rafael Silva Pippi, 2º líder Vinícius Berndsen Peccin. De 2017 até 2021 - 1º líder Rafael Silva Pippi, 2º líder Guilherme de Santana Weizenmann. De 2021 até 2023 - 1º líder Vinícius Berndsen Peccin, 2º líder Guilherme de Santana Weizenmann.

De 2023 até o momento atual - 1º líder Vinícius Berndsen Peccin, 2º líder Leandro Chies.

### *Contato do Grupo*

[vinicius.peccin@ifsc.edu.br](mailto:vinicius.peccin@ifsc.edu.br)

### *Endereço do Grupo*

Chapecó

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/3119356158285300](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/3119356158285300)

## **LABORATÓRIO DE INOVAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL E EMPREENDEDORISMO - LIDERE**

Grupo criado em 07/10/21

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

O Laboratório de Inovação em Desenvolvimento Regional e Empreendedorismo - LIDERE é resultado dos esforços de cooperação internacional de suas instituições mantenedoras (Instituto Federal de Santa Catarina - IFSC, Instituto Politécnico de Beja - IPBeja e ORION Parque Tecnológico).

O objetivo geral é realizar pesquisas/investigações científicas e atividades de extensão para expandir o conhecimento e promover o desenvolvimento das regiões de influência (Planalto Catarinense – Brasil e Alentejo – Portugal).

As atividades são baseadas na identificação e explicitação de boas práticas para o progresso das mais diversas iniciativas regionais, selecionando e adaptando criativamente recursos teórico-práticos ao desenvolvimento das regiões de influência.

Produtos Tradicionais (Indicação Geográfica), inovação tecnológica, marketing, branding, sistemas inovadores de produção, entre outros, são temas de interesse do laboratório.

### **Linhas de Pesquisa**

Cultura empreendedora;  
Desenvolvimento Regional Sustentável;  
Sistemas Produtivos, Inovação e Marketing.

### **Atividades desenvolvidas no último ano**

Evento: Seminário Internacional de Administração Rural - SEMIAR ([www.lidere.pt/semiar](http://www.lidere.pt/semiar))

Evento: VI Colóquio Ibero-Americano de Desenvolvimento Comunitário e Empreendedorismo

### **Líderes do Grupo**

Thiago Meneghel Rodrigues



### *Histórico de liderança*

Apenas o Prof. Thiago Meneghel Rodrigues atuou como líder desse grupo.

### *Contato do Grupo*

lab.lidere@gmail.com

### *Endereço do Grupo*

Lages

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/1220943763574687](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/1220943763574687)

## ***LABORATÓRIO DE PESQUISAS DOS POVOS AFRO-BRASILEIROS E INDÍGENAS***

Grupo criado em 01/03/24

### ***Atuação do Grupo de Pesquisa***

O grupo recém criado em 2024, tem o propósito de aprofundar o conhecimento dos participantes sobre as especificidades da vida das populações negras e indígenas. O grupo tem a intenção de apoiar também, as ações do NEABI do campus Joinville neste início de atividade. Podendo, num futuro que acreditamos não ser tão distante, auxiliar os demais NEABI's do IFSC.

### ***Linhas de Pesquisa***

Desigualdades, identidades, preconceito, racismos, cultura e política.  
Políticas e Práticas em Enfermagem e Saúde

### ***Líderes do Grupo***

Alexandre Pareto da Cunha  
Luana Claudia dos Passos Aires

### ***Histórico de liderança***

Os líderes atuam no NEABI do campus Joinville desde 2023.

### ***Contato do Grupo***

pareto@ifsc.edu.br

### ***Endereço do Grupo***

Joinville

*Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/8598193211032666](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/8598193211032666)

## LABORATÓRIO DE PRÁTICA BASEADA EM EVIDÊNCIAS

Grupo criado em 18/05/20

### Atuação do Grupo de Pesquisa

O LAPEBE tem atuado na criação da linha de cuidado para a população em situação de rua desde 2020. Dentre os trabalhos realizados nesta pesquisa, temos uma matriz de avaliação de políticas públicas, compreensão do conhecimento de pessoas em situação de rua, gestores e profissionais da saúde sobre como implementar a política de saúde para pessoas em situação de rua. Atuamos também na elaboração e implementação do processo de enfermagem na maternidade Darcy Vargas em Joinville. Neste projeto, desenvolvemos e estruturamos o processo de enfermagem, nas cinco etapas previstas em lei, no prontuário eletrônico e realizamos capacitações in loco com os profissionais de saúde. Outros trabalhos envolvem as outras linhas de atuação, como educação em enfermagem (TCCs), cuidado e implementação de evidências científicas na enfermagem gerontológica. Os encontros do grupo seguem linhas temáticas.

### Linhas de Pesquisa

Geração, síntese, translação e implementação de práticas baseadas em evidências; (Promover a geração, síntese, translação e implementação de práticas baseadas em evidências por meio de metodologias de pesquisa sistematizadas.

Prática de enfermagem Gerontológica baseada em evidências Desenvolver e implementar as melhores práticas de enfermagem na área da enfermagem gerontológica, baseadas em evidências científicas.

Tecnologias educacionais e as metodologias inovadoras na formação crítica - reflexiva Conhecer, compreender e avaliar as tecnologias educacionais e as metodologias inovadoras na formação crítica - reflexiva

### Atividades desenvolvidas no último ano

No ano de 2024 foram realizadas oficinas sobre como avaliar a qualidade metodológica e risco de viés em diversos tipos de pesquisa. Em 2025 os encontros tiveram por objetivo ensinar aos participantes a realizar revisão integrativa da literatura por meio do uso da Inteligência Artificial. Em 2023, 2024 e 2025 foram defendidos trabalhos de conclusão de curso que publicizaram os resultados das pesquisas com a população em situação de rua e sobre a implementação do processo de enfermagem na maternidade Darcy Vargas.

## Líderes do Grupo

Josiane Steil Siewert  
Joanara R. F. Winters

Josiane Steil Siewert - Enfermeira, doutora em enfermagem desde 2020, formada pela UFSC. Docente do curso técnico em enfermagem desde 2008 e do bacharelado em enfermagem desde 2019 (ano da criação do curso). Também atuou no curso de Tecnólogo em Gestão hospitalar. Durante o doutorado, fez um estágio de pesquisa na universidade de Nebraska - EUA.

Profa Joanara R.F . Winters. Enfermeira, doutora em enfermagem pela UFSC desde 2018, Docente do curso técnico em enfermagem desde 2008 e do bacharelado em enfermagem desde 2019 (ano da criação do curso). Também atuou no curso de Tecnólogo em Gestão hospitalar.

## *Histórico de liderança*

Josiane Steil Siewert atua como líder do grupo desde sua criação, em 2020.

## *Contato do Grupo*

josianes@ifsc.edu.br

## *Endereço do Grupo*

Joinville

## *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/584106>

## LETRAMENTO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Grupo criado em 19/03/18

### Atuação do Grupo de Pesquisa

A atuação do grupo está focada no letramento científico de crianças, com ênfase especial na formação de professores da educação infantil e dos anos iniciais do ensino fundamental para a exploração da Ciência em contextos formais e não formais.

### Linhas de Pesquisa

Letramento e Práticas Pedagógicas: Esta linha de pesquisa tem como objetivo desenvolver pesquisas em Letramento e Práticas Pedagógicas que buscam analisar a relação entre práticas de letramento em sala de aula e a formação de professores de língua materna e estrangeira.

Práticas Docentes de Ciência e Tecnologia: O objetivo dessa linha é desenvolver pesquisa em Ensino de Ciências Exatas e da Terra, Ciências Biológicas e suas interfaces com a Tecnologia.

### Atividades desenvolvidas no último ano

Projeto de pesquisa:

A extensão como princípio educativo: um estudo de caso sobre os impactos da curricularização da extensão na aprendizagem de discentes um curso de Engenharia Elétrica

Coordenador: ANDERSON BERTOLDI

Fomento pelo edital: EDITAL Nº 02/2024/PROPP/UNIVERSAL (01/09/2024 a 31/08/2025)

Bolsistas: Carlos Henrique Krug de Sá e Samuel Domingos Cadaval.

### Líderes do Grupo

Anderson Bertoldi

Thaís Collet

### Histórico de liderança

Anderson Bertoldi e Thaís Collet



### ***Contato do Grupo***

anderson.bertoldi@ifsc.edu.br

### ***Endereço do Grupo***

Jaraguá do Sul - Rau

### ***Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq***

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/2370871560657689](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/2370871560657689)

## LÍNGUA E LITERATURA NO OESTE CATARINENSE

Grupo criado em 08/08/19

### Atuação do Grupo de Pesquisa

O Grupo de Pesquisa tem trabalhado nas seguintes frentes:

a) Linha de Pesquisa "Literatura no oeste catarinense":

- leitura e discussão sobre teorias da literatura;
- coleta de dados sobre textos literários produzidos na região (especialmente textos antigos);
- produção de coletâneas de textos, como crônicas e memórias;
- participação em eventos culturais e de divulgação científica.

b) Linha de Pesquisa "Língua no oeste catarinense":

- leitura e discussão sobre estudos publicados sobre os temas de interesse;
- participação em Editais de fomento;
- produção de artigos sobre crenças e atitudes linguísticas, línguas minoritárias, vocabulário sobre pesos e medidas, línguas em situação de contato e ensino de línguas;
- participação em eventos culturais e de divulgação científica.

### Linhas de Pesquisa

a) Literatura no oeste catarinense: nesta linha de Pesquisa estão alocados os pesquisadores com interesses em pesquisas na área da Literatura, como análise de cartas pessoais;

b) Língua no oeste catarinense: já os participantes desta linha de pesquisa estão relacionados a pesquisas na área da língua, como mapas linguísticos.

### Atividades desenvolvidas no último ano

O coletivo tem se reunido frequentemente para discutir questões relacionadas a Multiletramentos, considerando que há a oferta de uma Especialização com essa temática no câmpus. Alguns pesquisadores da área de Informática desenvolveram trabalhos independentes; contudo, há a previsão da criação de softwares/aplicativos para análise linguística envolvendo o grande grupo. O coordenador do Grupo liderou um projeto de extensão nomeado "Versos sem Fronteiras", o qual envolveu, além do IFSC, escolas de toda a região.



## Líderes do Grupo

Antonio Luiz Gubert

### *Histórico de liderança*

Apenas um líder desde o início do grupo.

### *Contato do Grupo*

(49) 3441-7907

### *Endereço do Grupo*

Xanxerê

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/510978>

## LINGUAGEM, ESPAÇO E COGNIÇÃO

Grupo criado em 01/03/11

### Atuação do Grupo de Pesquisa

O grupo existente desde 2011 teve projetos executados com bolsistas de PIBIC-EM, Universal do CNPq e APROEX além de vários outros projetos desenvolvidos sem participação em edital e em dezenas de pesquisas em nível de pós-graduação lato e stricto sensu. Produziu coletivamente jogos e materiais didáticos a partir de textos autênticos com foco no ensino crítico integrado e para áreas específicas baseando-se em estratégias de aprendizagem indicadas por pesquisas em psicologia cognitiva e neurociências. Investigou e publicou artigos, capítulos em livros e livros didáticos. Produziu programas de rádio, podcasts e videoaulas. Cinco membros do grupo atuam na formação de professores no nível de especialização. Dois membros do grupo são docentes permanentes de programas de pós-graduação stricto sensu na Universidade Federal da Fronteira Sul. Cinco dissertações de mestrado foram orientadas por membros do grupo e cinco outras estão em fase de orientação. Três membros do grupo fazem parte do Núcleo Docente Estruturante do curso de licenciatura em Letras Inglês e Português com início de oferta em 2026.1.

### Linhas de Pesquisa

- Cultura, espaço, educação e sociedade - estuda diferentes manifestações culturais, sociais e representações em diferentes espaços e espacialidades (físicos e virtuais).
- Linguagens, cognição, comunicação e sociedade - Descreve aspectos relacionados ao uso e à aprendizagem e ensino de diferentes linguagens e interlínguas e seus efeitos cognitivos e sociais com suporte da psicolinguística e da pedagogia.
- Mídias, tecnologia, cultura e ensino/aprendizagem - discute e explora as relações entre mídias, tecnologia, cultura e ensino/aprendizagem e implicações do EaD, redes sociais, blogs na formação de estudantes e professores.

### Líderes do Grupo

Melissa Gallego Campos Bettoni  
Fernando Rossetto Gallego Campos



## *Histórico de liderança*

Desde 2011

Primeira Líder: Melissa Gallego Campos Bettoni

Segundo Líder: Fernando Rosseto Gallego Campos

## *Contato do Grupo*

[pesquisa.chapeco@ifsc.edu.br](mailto:pesquisa.chapeco@ifsc.edu.br)

## *Endereço do Grupo*

Chapecó

## *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/7324782136811656](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/7324782136811656)

## LÍNGUAS INDÍGENAS DE SINAIS - LIS

Grupo criado em 04/11/24

### Atuação do Grupo de Pesquisa

O Grupo de Trabalho Nacional das Línguas Indígenas de Sinais (GT LIS) é composto por indígenas ouvintes e indígenas surdos, parceiros e instituições com o objetivo de reconhecer, vitalizar, valorizar, revitalizar, preservar, cooficializar e/ou oficializar as Línguas Indígenas de Sinais como línguas brasileiras, usadas pelos indígenas surdos nas comunidades indígenas no Brasil.

A Lei Municipal nº 1538, de 04 de abril de 2023 na Emenda aditiva à Lei nº 1382 de 12 de abril de 2017 dispõe sobre a cooficialização da Língua Terena. No Município de Miranda – MS passa a ter como línguas cooficiais: a Língua Terena, a Língua Brasileira de Sinais (Libras), a Língua Indígena Terena de Sinais (LITS). No município de Santa Cruz Cabrália, no Extremo Sul da Bahia, foi aprovado no dia 19 de agosto de 2025 na Câmara de Vereadores o Projeto de Lei Nº. 013/2025 de Cooficialização da Língua Indígena Patxôhã e da Língua Indígena Pataxó de Sinais - LIPS, o próximo passo é sancionar. Neste sentido, propomos as Línguas Indígenas de Sinais como línguas brasileiras, que abrange o conjunto das variedades das Línguas Indígenas de Sinais usadas pelos diversos povos indígenas do Brasil. Com o intuito de formular diretrizes e ações para as Línguas Indígenas de Sinais na referida Década, foi proposto o GT Nacional das Línguas Indígenas de Sinais – LIS do Brasil.

Santos (2024), professor e pesquisador indígena do povo/etnia Pataxó Hãhãhãe relaciona as LIS e aponta para o entendimento de que as Línguas Indígenas de Sinais carregam elementos culturais específicos de cada cultura, que hoje totalizam 31 Línguas Indígenas de Sinais. Esse mapeamento advém da leitura de trabalhos que consideram aspectos não apenas linguísticos, mas sobretudo identitários, culturais e educacionais. Em 2025 foram mapeadas mais 05 LIS, sendo assim, hoje existem 36 Línguas Indígenas de Sinais no Brasil.

### Linhas de Pesquisa

Antropologia, Educação Escolar Indígena e Inclusão Social  
Análise, Descrição e Documentação de Línguas Indígenas de Sinais  
Língua falada pelos Povos Indígenas (BRASLIND)  
Línguas Indígenas de Sinais (LIS)

### Atividades desenvolvidas no último ano

Oficinas;  
Encontros formativos semanais;

Implantação e implantação do Projeto de Proficiência em LIS;  
Inserção das LIS nos currículos dos cursos de Licenciatura Intercultural Indígena e Pedagogia Intercultural Indígena;  
Implantação e implantação do Referencial Curricular Nacional das Línguas Indígenas de Sinais (RCNLIS);  
Implantação e implantação do Projeto de Formação de Tradutores Intérpretes das Línguas Indígenas de Sinais (TILIS);  
Implantação e implantação do Projeto de Formação de Professores em Línguas Indígenas de Sinais - LIS.

## Líderes do Grupo

Saionara Figueiredo Santos

Graduada em Pedagogia pela Universidade das Américas. Concluiu o mestrado em Educação Ambiental pela Universidade Federal do Rio Grande (FURG) e o doutorado em Estudos da Tradução pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Realizou seu pós-doutorado na Universidade de Buenos Aires, onde desenvolveu pesquisas centradas em Estudos de Gênero e Estudos da Tradução, com foco especial no tema "O Corpo da Mulher Tradutora e Intérprete de Línguas de Sinais". Atualmente, Saionara atua como professora na área de Tradução no Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) Câmpus Palhoça Bilíngue, além de atuar também como Tradutora e Intérprete de Língua de Sinais Brasileira (Libras) Participa do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Educação de Surdos (NEPES) e do Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI) no IFSC, contribuindo para a promoção de uma educação interseccional e multicultural. Como ativista da causa indígena, Saionara integra o Grupo de Trabalho Nacional das Línguas Indígenas de Sinais, vinculado à Década Internacional das Línguas Indígenas no Brasil. Nesse contexto, atua em parceria com pesquisadores e educadores indígenas do IF Baiano Campus Teixeira de Freitas, promovendo a acessibilidade linguística em Libras e na Língua de Sinais Indígena (LIS), com ênfase na educação bilíngue para indígenas surdos.

David Kaique Rodrigues dos Santos - Indígena do povo Pataxó Hãhãhãe.

Mestre em Relações Étnicas e Contemporaneidade pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). Especialista em Libras: Docência e Intérprete pela Faculdade Santo Agostinho (FACSA), Especialista em Inclusão e Diversidade na Educação pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Especialista em Educação Escolar Indígena pela Faculdade Iguazu. Licenciado em Letras - Libras pelo Centro Universitário ETEP e em História pela Faculdade Santo Agostinho (FACSA). Proficiente em Tradução e Interpretação da Libras/Português - PROLIBRAS pela Universidade Federal de Santa Catarina (2008). Professor de Língua Brasileira de Sinais (Libras) na SEDUC e atualmente Coordenador da Inclusão Indígena em Santa Cruz Cabrália - Bahia. Diretor do Departamento de Educação da FINPAT. Representante da Educação Especial e Inclusiva no FNEEI. Coordenador Geral do Grupo de Trabalho Nacional das Línguas Indígenas de Sinais - LIS-NEAI-DILI/UNESCO 2022-2032, membro do Grupo de Pesquisa "Línguas Indígenas de Sinais - LIS", membro do Grupo de Pesquisa em

Interculturalidades e Educação: experiências entre os Povos Indígenas da Bahia e membro do Grupo de Pesquisas em Estudos Linguísticos em Tipologias de Línguas de Sinais (GPELLSI). Têm experiência em SignWriting, Educação Bilíngue de Surdos, Linguística da Libras, Linguística das LIS, Formação Docente, Metodologia da Libras como L1 e L2, Línguas Indígenas de Sinais - LIS, Políticas Linguísticas e Políticas Educacionais, Formação e Atuação de Professores e Tradutores Intérpretes de Línguas de Sinais na Educação de Indígenas Surdos, Produção de Material didático específico em LIS. Luta pela garantia dos direitos linguísticos dos indígenas surdos com a inserção das Línguas Indígenas de Sinais na programação de fomento e disseminação nas escolas/aldeias, assim como, realiza cursos de formação de professores, tradutores intérpretes e a produção de material didático específico.

### ***Contato do Grupo***

gtlis2032@gmail.com e davidlibras6@gmail.com

### ***Endereço do Grupo***

Palhoça Bilíngue

### ***Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq***

<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/809984>

## MECATRÔNICA E SISTEMAS DE ENERGIA

Grupo criado em 28/10/15

### Atuação do Grupo de Pesquisa

O grupo integra suas atividades de pesquisa aos cursos de Engenharia Mecatrônica e Técnico em Eletrotécnica. Entre os temas já abordados em projetos executados por integrantes do grupo, cita-se: supervisão do consumo de energia elétrica, aplicação de visão computacional no controle de qualidade, inversores não-autônomos para integração de energia fotovoltaica à rede, Análise do fator de potência em instalações com geração distribuída, Impacto de recarga de veículos em redes de distribuição de baixa tensão.

### Linhas de Pesquisa

#### Aplicações da Energia Solar/Fotovoltaica

Esta linha de pesquisa busca desenvolver e aplicar soluções voltadas ao melhor aproveitamento de energia solar/fotovoltaica e integração desta com o sistema elétrico. Também busca-se entender e prevenir os impactos que este tipo de geração traz para o sistema elétrico de potência.

#### Automação e Sistemas Mecatrônicos

Esta linha de pesquisa desenvolve pesquisas relacionadas à integração de tecnologias de automação e mecatrônica no sistema elétrico de potência.

#### Eletrônica de Potência

Nesta linha de pesquisa são desenvolvidos e aplicados conversores estáticos de energia elétrica em especial, como suporte às demais linhas de pesquisa do grupo.

#### Qualidade de Energia e Eficiência Energética

Nesta linha de pesquisa busca-se soluções para o melhor aproveitamento do recurso energético atual, como exemplo, programas de eficiência. Além disso, busca-se identificar e apontar soluções acerca dos impactos dos novos desenvolvimentos do sistema elétrico objetivando a manutenção da qualidade da energia elétrica.

### Atividades desenvolvidas no último ano

Execução de projetos de pesquisa em suporte aos cursos de Engenharia Mecatrônica, Técnico em Eletrotécnica e Técnico em Mecatrônica



## Líderes do Grupo

Lucas Mondardo Cunico

### *Histórico de liderança*

Entre 28/10/2015 e 03/03/2023

Líder: Adilson Jair Cardoso

Entre 03/03/2023 até o momento

Líder: Lucas Mondardo Cunico

### *Contato do Grupo*

lucas.cunico@ifsc.edu.br

### *Endereço do Grupo*

Criciúma

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/5615671472601951](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/5615671472601951)

## MEIO AMBIENTE, CULTURA, TURISMO E SUSTENTABILIDADE

Grupo criado em 11/12/23

### Atuação do Grupo de Pesquisa

O grupo Meio Ambiente, Cultura, Turismo e Sustentabilidade é interdisciplinar e tem como objetivo investigar as relações da atividade turística e gastronômica com a sociedade e o ambiente, sob a ótica da sustentabilidade.

### Linhas de Pesquisa

- Educação e interpretação ambiental: tem como objetivo desenvolver estudos sobre programas, projetos e ações de Educação Ambiental ligados ao turismo e à hospitalidade. Desenvolver pesquisas em prol de abordagens interpretativas significativas e de percepção da paisagem e de ecossistemas naturais, no contexto turístico.
- Educação patrimonial e Turismo de base comunitária: tem como objetivo desenvolver pesquisas voltadas à valorização e proteção do patrimônio cultural e ambiental e à territorialização da cultura nos lugares do Turismo de Base Comunitária.
- Gastronomia, cultura e turismo contemporâneos: tem como objetivo desenvolver estudos sobre as atividades turísticas que posicionam a gastronomia como um pilar da identidade regional e do patrimônio cultural, valorizando a relação entre a comida e a sociedade.
- Inovação sócio tecnológica e prática extensionista: tem como objetivo gerar conhecimentos, atualizados e coerentes com a realidade brasileira, voltados para o desenvolvimento social e tecnológico, equitativo e sustentável.
- Patrimônio e identidade gastronômicos: tem como objetivos o registro e inventariamento de produções gastronômicas com identidades socioculturais (patrimônios imateriais) e análise das suas inter-relações. Identificação geográfica de produtos alimentícios.
- Povos e territórios tradicionais no contexto turístico e gastronômico: tem como objetivos a caracterização de povos e territórios tradicionais associados a atividades turísticas e gastronômicas. Processos de registros e estratégias de valorização de produções alimentares tradicionais e/ou artesanais vinculados a povos e territórios tradicionais.
- Sociobiodiversidade na alimentação, nutrição e turismo: tem como objetivos desenvolver pesquisas em prol da diversificação alimentar, com foco na sociobiodiversidade brasileira, na segurança e soberania alimentar, no fortalecimento de cadeias de produção agroecológicas e na estruturação de roteiros e produtos turísticos e gastronômicos sustentáveis.
- Sustentabilidade no turismo e hospitalidade: tem como objetivos analisar equipamentos e estabelecimentos do setor de A&B e hospedagem que praticam medidas de gestão da

sustentabilidade. Realizar estudos relacionados à construção e análise de indicadores de sustentabilidade na gestão de empreendimentos turísticos.

## Atividades desenvolvidas no último ano

### Projetos de extensão

2024. Ampliação e fortalecimento da Base Comunitária no bairro José Mendes: Salvaguarda do Patrimônio Cultural e Ambiental e Turismo de Base Comunitária

2024. Programa Educação Patrimonial e Turismo de Base Comunitária

2024. Projeto Apoio à Associação de Turismo de Base Comunitária ? Coletivo Tekoá ? Projeto Tekoá Pirá

2024. Ampliação e fortalecimento da Base Comunitária no Campeche: Salvaguarda do Patrimônio Cultural e Ambiental e Turismo de Base Comunitária

.....

### Projeto de ensino

2024 - Horta didática de PANCs do câmpus Fpolis-Continente

2024 - Desafios e oportunidades no Aproveitamento Integral de Frutas e Hortaliças

2025 - Acesso e aprendizagem de ferramenta digital para elaboração de rotulagem nutricional.

.....

### Projetos de pesquisa

2024. Cartografias de territórios quilombolas de Garopaba: trilhando caminhos na pesquisa-ação

.....

### Participação em eventos, congressos, exposições e feiras

2024. Seminário de Confiabilidade Informacional 2024. (Seminário).

2024. Fazendo Gênero 13 contra o fim do mundo: Anticolonialismo, Antifascismo e Justiça Climática. 2024. (Seminário).

2024. Fazendo Gênero 13 contra o fim do mundo: Anticolonialismo, Antifascismo e Justiça Climática. Cartografias quilombolas no Território de Garopaba: trilhando caminhos na pesquisa-ação. 2024. (Seminário).

2024. V Congresso Ibero-Americano de Humanidades, Ciências e Educação. Jogo do Patrimônio: uma proposta lúdica para a promoção da educação patrimonial e ambiental em escolas da rede municipal de Garopaba. 2024. (Congresso).

2024. VII SEDRES: Seminário de Desenvolvimento Regional, Estado e Sociedade. 2024. (Seminário).

2024. VII Encontro Nacional da EJA-EPT (PROEJA) da Rede Federal realizado no Instituto Federal do Rio Grande do Norte.

2024. XVII Encontro Nacional de História Oral. Territórios Quilombolas na cidade de Garopaba: uma análise para o patrimônio cultural e paisagístico. 2024. (Encontro).

2024. SEPEI: Seminário de Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação do IFSC. (Seminário).

2025. ENANPUR: Encontro Nacional de Planejadores Urbanos. 2025. (Encontro).

2025. SEPEI: Seminário de Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação do IFSC. (Seminário).

.....

### Apresentação de trabalho em evento

MARQUES, G. C. N.. Curricularização da Extensão: estratégias e desafios.. 2024. (Apresentação de

Trabalho/Conferência ou palestra).

BRIGNOL, J. W.. Cartografias quilombolas no território de Garopaba: trilhando caminhos na pesquisa-ação. 2024. (Apresentação de Trabalho/Comunicação).

BRIGNOL, J. W.. Territórios quilombolas na cidade de Garopaba: uma análise para o patrimônio cultural e paisagístico. 2024. (Apresentação de Trabalho/Comunicação).

WALOTEK, JULIANI BRIGNOL; AMORIM, T. P. P. ; SCOZ, T. M. . Jogo do Patrimônio: uma proposta lúdica para a promoção da educação patrimonial e ambiental em escolas da rede municipal de Garopaba. 2024. (Apresentação de Trabalho/Comunicação).

CORSI, M.R.; REIS, P.M.C.L; e LIMA, E.E. Disponibilidade de alimentos para pessoas com restrições alimentares em restaurantes da via gastronômica de Coqueiros, em Florianópolis (SC). 10º Seminário de Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação do IFSC - Sepei 2024.

TORRES, J. R. ; OLIVEIRA, W. P. ; SLONSKI, G. T. . Momentos organizativos de práticas de Educação Ambiental Crítico-Transformadora via Tema Gerador à luz dos princípios da Teoria Crítica. 2025. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

SLONSKI, G. T.; TORRES, J. R. . O quefazer dos educadores ambientais do IFSC: uma análise à luz de fundamentos da Educação Ambiental Crítico- Transformadora via Tema Gerador. 2025. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

2025. SEPEI 2025. Aproveitamento de sobras e aparas como ferramenta para a promoção de uma gastronomia solidária.

.....  
Resumos expandidos publicados em anais de congresso

BRIGNOL, J. W.. Cartografias quilombolas no território de Garopaba: trilhando caminhos na pesquisa-ação. In: Seminário Internacional Fazendo Gênero 13, 2024, Florianópolis. Anais Eletrônicos Seminário Internacional Fazendo Gênero 13, 2024.

WALOTEK, J. B.; SCOZ, T. M. ; AMORIM, T. P. P. . Jogo do Patrimônio: uma proposta lúdica para a promoção da educação patrimonial e ambiental. In: V Congresso Ibero-americano de Humanidades, Ciências e Educação, 2024, Criciúma. Anais eletrônicos do Congresso Iber-Americano, 2024.

.....  
Organização de eventos, congressos, exposições e feiras

SLONSKI, G. T.; MATOS, J. C. M. ; TORRES, J. R. . Oficina de Leitura Crítica: Como enfrentar a desinformação científica?. 2025. (Outro).

.....  
Artigos completos publicados em periódicos

WALOTEK, J. B.; KNUPP, M. E. C. G. ; MORAES, W. . O TURISMO DE BASE COMUNITÁRIA COMO PRÁTICA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA: uma experiência no Instituto Federal de Santa Catarina. CADERNO VIRTUAL DE TURISMO (UFRJ), v. 24, p. 111-’, 2024.

.....  
Artigos aceitos para publicação

WALOTEK, JULIANI BRIGNOL; ANTUNES, D. L. . Territórios quilombolas em Garopaba e Imbituba- S.C: patrimônio histórico, paisagístico e História Oral. HISTÓRIA ORAL, 2024.

.....  
Demais tipos de produção técnica

CABRAL, Luiz Otávio. Turismo de Base Comunitária no Contexto da Criação da Política Pública para

Santa Catarina - Conselhos Municipais de Meio Ambiente. 2024. (Curso de curta duração ministrado/Extensão).

## Líderes do Grupo

Gladis Teresinha Slonski

### *Histórico de liderança*

Desde a criação até o momento o grupo teve apenas uma coordenação.

### *Contato do Grupo*

gladis@ifsc.edu.br

### *Endereço do Grupo*

Florianópolis-continente

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/1692331870187822

## MEIOS COMPUTACIONAIS E APRENDIZAGEM

Grupo criado em 05/04/17

### Atuação do Grupo de Pesquisa

Atuação do Grupo (atualizado em 2025)

O Grupo de Pesquisa Meios Computacionais e Aprendizagem - MECA tem atuado desde 2017 de modo ativo e propositivo. Já foram desenvolvidos 15 projetos de pesquisa com financiamento de editais internos e externos, envolvendo um total de 56 discentes pesquisadores. O grupo foca em publicar os resultados dos seus trabalhos em eventos regionais, como o SEPEI e o SICT-Sul.

### Linhas de Pesquisa

#### 1) Pensamento Computacional

Habilidade cognitiva humana voltada para a resolução de problemas complexos de maneira estruturada e eficiente, que pode ser aplicada não apenas na ciência da computação, mas em diversas áreas do conhecimento.

#### 2) Computação Física

Linha que estuda a atuação dos computadores no mundo físico, através de suas interações analógico/digitais, no campo da automação, controle e robótica;

#### 3) Robótica Educacional

Campo de estudos que explora saberes relacionados à robótica para o aprendizado de ciência, tecnologia, engenharia, artes e matemática (STEAM, do acrônimo em inglês para “Science, Technology, Engineering Arts and Maths”) de modo a conquistar a atração dos estudantes, visando alcançar a autonomia e a inovação.

#### 4) Educação Científica e Tecnológica

Linha que investiga a relação entre as outras três linhas de pesquisa e a aprendizagem, especificamente nas áreas de atuação de nossa rede institucional.

## Atividades desenvolvidas no último ano

No último ano foi iniciada a execução do projeto de pesquisa Meninas Digitais, financiado pela chamada CNPq/MCTI/Mulheres nº 31/2023, em parceria com a UFSC Araranguá e o IFC São Bento do Sul. O projeto tem por objetivo promover o conhecimento e o interesse de meninas pelas áreas das exatas, tecnologia e computação. Foram realizadas diversas atividades em parceria com escolas da região, a saber: oficinas de computação, oficinas de letramento digital, debate sobre cidadania digital, entre outras. Foram apresentados relatos de experiência nos seguintes eventos:

- ZANATTA, N. ; WOSZEZENKI, C. R. ; GRUNDLER, K. G. S. ; POZZEBON, E. . MENINAS HOJE E CIENTISTAS AMANHÃ: EXPERIÊNCIA DO PROJETO MENINAS DIGITAIS NO IFSC ARARANGUÁ. In: 13º Simpósio de Integração Científica e Tecnológica do Sul Catarinense – SICT-Sul, 2025, Santa Rosa do Sul-SC. **Anais...** IFC: Santa Rosa do Sul-SC, 2025.
- RODRIGUES, L. V.; MENDES, M. S.; Woszezenki, C. R.; GRUNDLER, K. G. S.; POZZEBON, E. ELAS NAS EXATAS: EXPERIÊNCIA DO PROJETO MENINAS DIGITAIS NO SUL CATARINENSE. In: SEPEI - Seminário de Pesquisa, Extensão e Inovação do IFSC Campus Palhoça Bilíngue, 2025. **Anais...** IFSC: Palhoça-SC, 2025.

Também foram desenvolvidos o projeto “Kits didáticos de baixo custo para o Ensino de Controle de Processos em Cursos de Nível Técnico”, financiado pelo Edital nº 01/2025/DIREN-PROEN – Apoio a projetos de ensino; e o projeto “Plataforma Flexível para Ensino, Pesquisa e Extensão em Robótica Móvel do Câmpus Araranguá”, financiado pelo Edital nº02/2025/PROEX/PROPPi – Fomento às Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão do Câmpus Araranguá. Foram apresentados os trabalhos científicos relacionados:

- WOSZEZENKI, C. R. ; SERRALHEIRO, W.A.O; FRANCO, A.M.; MELO, I.S.; DARÓS, R.; TOBIAS, M. Tanque didático para o ensino de Controle de Processos. In: 13º Simpósio de Integração Científica e Tecnológica do Sul Catarinense – SICT-Sul, 2025, Santa Rosa do Sul-SC. **Anais...** IFC: Santa Rosa do Sul-SC, 2025.
- WOSZEZENKI, C. R. ; SERRALHEIRO, W.A.O; FRANCO, A.M.; MELO, I.S.; DARÓS, R.; TOBIAS, M. Bancada didática de nível para o ensino de Controle de Processos Industriais. In: SEPEI - Seminário de Pesquisa, Extensão e Inovação do IFSC Campus Palhoça Bilíngue, 2025. **Anais...** IFSC: Palhoça-SC, 2025.

## Líderes do Grupo

Cristiane Raquel Woszezenki

Werther Alexandre de Oliveira Serralheiro



### ***Histórico de liderança***

Os líderes do grupo são os mesmos desde o início.

### ***Contato do Grupo***

[cristiane.raquel@ifsc.edu.br](mailto:cristiane.raquel@ifsc.edu.br)

[werther@ifsc.edu.br](mailto:werther@ifsc.edu.br)

### ***Endereço do Grupo***

Av. 15 de Novembro, 61 - Aeroporto, Araranguá - SC, 88905-112, Araranguá/SC

### ***Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq***

<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/0656510905307546>

## **MICROBIOLOGIA APLICADA NO DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS E PROCESSOS BIOTECNOLÓGICOS**

Grupo criado em 30/03/16

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

O Grupo de Pesquisa em Microbiologia Aplicada no desenvolvimento de sistemas e processos biotecnológicos tem como foco a investigação e aplicação de microrganismos em processos biotecnológicos. Através do estudo aprofundado das características e comportamento dos micro-organismos, busca-se desenvolver sistemas e processos inovadores para diversas aplicações industriais, ambientais e de saúde. Com uma abordagem multidisciplinar, o grupo visa contribuir para o avanço da biotecnologia, promovendo soluções sustentáveis e eficientes.

### **Linhas de Pesquisa**

- Bioprospecção de Bactérias e Fungos Endófitos de Interesse Biotecnológico
- Microbiologia Agrícola e Ambiental

### **Atividades desenvolvidas no último ano**

Entrada de estudantes de mestrado e doutorado no grupo e início do desenvolvimento de suas pesquisas

### **Líderes do Grupo**

Silmar Primieri  
Marcos Roberto Dobler Stroschein

### ***Histórico de liderança***

Os líderes do grupo são os mesmos desde o início



### ***Contato do Grupo***

não há

### ***Endereço do Grupo***

[pesquisa.lages@ifsc.edu.br](mailto:pesquisa.lages@ifsc.edu.br)

[pesquisa.urupema@ifsc.edu.br](mailto:pesquisa.urupema@ifsc.edu.br)

### ***Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq***

<https://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/209420>

## **NANOTEC - NANOTECNOLOGIAS PARA DIAGNÓSTICO, PROTEÇÃO RADIOLÓGICA, TERAPIA E REMEDIAÇÃO AMBIENTAL.**

Grupo criado em 19/11/16

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

O Grupo de Pesquisa NANOTEC foi instituído em 2016 sob a coordenação de seu líder fundador e reúne docentes permanentes da nossa instituição, além de pesquisadores colaboradores externos, com expertise nas áreas de Física, Química, Tecnologia em Radiologia, Bioquímica e disciplinas correlatas.

Suas linhas de investigação centram-se na síntese e caracterização físico-química de nanomateriais e nanopartículas para aplicações em nanotecnologia biomédica, com ênfase no diagnóstico e tratamento do câncer. Desenvolvemos nanopartículas de óxido de ferro recobertas por polímeros e biopolímeros biocompatíveis, funcionalizadas com ligantes específicos para receptores de células tumorais, o que confere vetorização ativa no câncer de mama humano, atuando como agentes de contraste em ressonância magnética (IRM).

Paralelamente, investigamos sistemas de nanopartículas de óxidos metálicos e bimetálicas como potenciais radiosensibilizadores em linhagens tumorais de mama, pulmão e outras, avaliando sua eficácia em ensaios *in vitro* e *in vivo*. Recentemente, iniciamos estudos de modelagem e simulação dos mecanismos de interação dessas nanopartículas com radiação de fótons e elétrons em ambiente biológico, visando compreender seus efeitos na radiosensibilização e otimizar suas propriedades físico-químicas para aplicações terapêuticas.

### **Linhas de Pesquisa**

- uso de materiais poliméricos ambientalmente amigáveis para recobrimento de nanomateriais
- desenvolvimento de nanomateriais com tecnologia à terapia e teranóstica;
- desenvolvimento de nanomateriais para diagnóstico de câncer;
- estresse oxidativo, radicais livres e desenvolvimento de radioprotetores e radiosensibilizadores;
- nanotoxicologia

## Líderes do Grupo

Alexandre D'Agostini Zottis  
Daiane Cristini Barbosa de Souza

### *Histórico de liderança*

O grupo de pesquisa NANOTEC mantém-se com seu líder de pesquisa Alexandre D'Agostini Zottis desde sua criação em 2016. Porém até 2021 estava como vice-líder a professora Tula Beck Bisol que por razões pessoais solicitou que seja substituída. Sendo que entre esse período até o presente momento tem-se como vice-líder a professora Daiane Cristini Barbosa.

### *Contato do Grupo*

@nanotecgroup

### *Endereço do Grupo*

Florianópolis

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/228140>

## **NÚCLEO DE ESTUDO E DIVULGAÇÃO DE ENSINO DE CIÊNCIAS (NEDEC)**

Grupo criado em 30/07/10

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

O NeDEC, Núcleo de Estudo e Divulgação de Ensino de Ciências do IFSC, é um grupo de pesquisa que se dedica ao estudo e à difusão do ensino de ciências, com foco em novas tecnologias, recursos didáticos e divulgação científica. O grupo tem se dedicado a submeter projetos de pesquisa e de ações de extensão, buscando aprimorar a aprendizagem do estudante e a popularização da ciência, principalmente, o ensino de Física. Inicialmente o NeDEC tinha como público os estudantes do curso de Licenciatura em Ciências da Natureza: Hab. em Física, do Câmpus Araranguá, onde desenvolveu projetos pertinentes à área de formação dos futuros docentes. Posteriormente, nos Câmpus Florianópolis e São José, o foco passou a ser os estudantes dos cursos técnicos em Química, Telecomunicações, Refrigeração e Ar-Condicionado e alunos do curso de ensino superior em Engenharia de Telecomunicações, Tecnologia em Radiologia e Licenciatura em Química, com o objetivo de estudar e disseminar o conhecimento em temas de Ciências da Natureza, relevantes à atuação desse público estudantil.

Pesquisa:

Investigação de temas como:

- Análise de microdados do ENEM
- Ensino de física por meio de novas tecnologias
- Física de partículas, radioatividade e a física dos exames de imagem.
- Ensino Lúdico por meio de quadrinhos e animações.

Extensão:

Ações de extensão como:

- Foguetes na Escola
- Música no Câmpus

Com a futura inclusão do curso técnico em laboratório de ciências da natureza no IFSC/São José, o NeDEC ampliará sua atuação para as áreas de Química e Biologia, fortalecendo suas linhas de pesquisa e consolidando sua relevância no cenário educacional.

### **Linhas de Pesquisa**

- Novas tecnologias, recursos e materiais didáticos para o ensino de Ciências.
- Divulgação científica e popularização da ciência

## Atividades desenvolvidas no último ano

Projetos aprovados nos seguintes EDITAIS:

Nº 02/2024/PROPPi – Edital Universal - Programa de Iniciação Científica - Ações Afirmativas

Nº 02/2024/PROEX

Nº 07/2024/CHAMADA INTERNA - CAMPUS SÃO JOSÉ

Nº 18/2024/CHAMADA INTERNA - CAMPUS SÃO JOSÉ

Nº 02/2025/PROPPi - PIBIC

Nº 03/2025/PROPPi - PIBITI

Participação em Eventos:

O NeDEC tem participado ativamente de eventos científicos e tecnológicos, como SEPEI, SNCT e nesse ano de 2025 dos eventos XV ENPEC e XVI EDUQUI, com a publicação de resumos completos. O NeDEC também está envolvido na organização do I WFA, em parceria com a SBF, com agenda de evento marcada para a primeira quinzena de dezembro de 2025.

Parcerias:

Recentemente, o grupo fez contato para firmar parcerias com outras instituições de ensino e pesquisa, como:

IFPA - Professor Eduardo Bechara - Tema: ENEM

IFRS - Professora Lisiane Zanella - Tema: ENEM

## Líderes do Grupo

Marcos Araquem Scopel

Humberto Luz Oliveira

## *Histórico de liderança*

O NeDEC, desde sua criação, tem sido liderado por pesquisadores experientes e comprometidos com o avanço do ensino de ciências e da divulgação científica. A liderança do grupo tem se destacado pela sua capacidade de integrar diferentes áreas do conhecimento, promover a colaboração entre pesquisadores e estudantes, e fomentar a produção de pesquisas relevantes e inovadoras.

Líderes: Prof. Dr. Marcos Araquem Scopel: Prof. do Câmpus Florianópolis é líder desde a criação do grupo de pesquisa e teve projetos aprovados nos seguintes EDITAIS:

- Nº 07/2010/PRPPGI E Nº 03/2010/PRPPGI - PIPCIT/CÂMPUS ARARANGUÁ

- Nº 11/2011/PRPPGI - UNIVERSAL - PIPCIT GRADUAÇÃO

- Nº 12/2012/PRPPGI - PIPCIT SERVIDOR E PIBITI GRADUAÇÃO

- Nº 12/2013/PROPPPI - PIBIC/EM
- Nº 04/2015/PROPPPI - PIBIC/EM
- Nº 01/2018/PROPPPI - PIBIC/EM
- Nº 02/2024/PROPPPI - UNIVERSAL PIBIC AÇÕES AFIRMATIVAS GRADUAÇÃO

Prof. Dr. Humberto Luz Oliveira: Prof. do Câmpus São José é líder desde a criação do grupo de pesquisa, teve projetos aprovados nos seguintes EDITAIS:

- Nº 02/2017/PROPPPI/APROEX
- Nº 02/2018/PROEX/APROEX
- Nº 26/2019/PROPPPI/FLUXO CONTÍNUO
- Nº 23/2019/PROPPPI/DAE
- Nº 07/2022/PROEX
- Nº 02/2024/PROEX

### ***Contato do Grupo***

48 32116135

### ***Endereço do Grupo***

Florianópolis

### ***Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq***

<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/33724>

## ***NÚCLEO DE ESTUDO, PESQUISA E FORMAÇÃO EM ENSINO, TRABALHO E SOCIEDADE***

Grupo criado em 15/06/20

### ***Atuação do Grupo de Pesquisa***

O Núcleo de Estudo, Pesquisa e Formação em Ensino, Trabalho e Sociedade foi criado em 2020 e desde então tem atuado com pesquisas e formações com foco na relação entre Educação Profissional e Tecnológica, Trabalho e Sociedade. Participam do grupo pesquisadores de diferentes áreas do conhecimento, mas que têm em comum um olhar e uma perspectiva crítica sobre a realidade contemporânea e seus impactos na educação.

### ***Linhas de Pesquisa***

O Ensino na Educação Profissional e Tecnológica

### ***Líderes do Grupo***

Adriano Larentes da Silva

### ***Contato do Grupo***

adriano.silva@ifsc.edu.br

### ***Endereço do Grupo***

Grupo intercâmpus

### ***Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq***

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/6569535839155886](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/6569535839155886)

## **NÚCLEO DE ESTUDOS EM ADMINISTRAÇÃO, EMPREENDEDORISMO E SUSTENTABILIDADE - NAES**

Grupo criado em 31/03/14

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

O Núcleo de Administração, Empreendedorismo e Sustentabilidade (NAES), está vinculado aos cursos da área de Gestão e Negócios do Câmpus Gaspar. Os eixos temáticos que constituem o conjunto de estudos e pesquisas deste núcleo são: práticas regionais de Indústria 4.0, inovação e sustentabilidade na cadeia produtiva têxtil, gestão do conhecimento organizacional, Soft Skills, gestão da economia circular e empreendedorismo regional.

Os resultados das pesquisas desenvolvidas são publicados nos principais periódicos científicos do campo da Administração. Suas contribuições abrangem o fortalecimento da relação entre o IFSC e a comunidade externa, em especial com empresário do Arranjo Produtivo Local (APL) têxtil do município de Gaspar. Além disso, colabora com a formação científica dos estudantes de Gestão e Negócios.

### **Linhas de Pesquisa**

Administração de pequenas e médias empresas; Empreendedorismo; e Ensino e Pesquisa em Administração.

### **Atividades desenvolvidas no último ano**

Curso de capacitação para os participantes do grupo; Encontros para discussões teóricas; Publicação de artigos em periódicos.

### **Líderes do Grupo**

Givaldo Bezerra da Hora  
Gláucia Marian Tenfen



### *Histórico de liderança*

Vanessa Edy Dagnoni Mondini; Givaldo Bezerra da Hora.

### *Contato do Grupo*

naes.nucleoestudos@ifsc.edu.br

### *Endereço do Grupo*

Gaspar

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/7758520393575088>

## **NÚCLEO DE ESTUDOS EM GERENCIAMENTO, SUSTENTABILIDADE E RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL**

Grupo criado em 02/05/16

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

O grupo vem atuando em diferentes aspectos que envolvem o conceito de sustentabilidade, desde um sentido mais clássico do gerenciamento, gestão ambiental até a responsabilidade socioambiental envolvendo aspectos da sustentabilidade do bem viver que envolve a sustentabilidade social, inclusão e diversidade.

### **Linhas de Pesquisa**

- 1) Conservação e uso sustentável dos recursos naturais - Orientar e desenvolver pesquisas e ações de extensão relacionadas à gestão pública municipal que envolvam: educação, ambiente, sustentabilidade e responsabilidade social; Orientar e desenvolver pesquisas e ações de extensão voltadas à temáticas envolvendo a gestão ambiental como manejo de vida silvestre e de áreas protegidas, recuperação de áreas degradadas e avaliação de impactos ambientais..
- 2) Análise e Desenvolvimento de Material Didático - Objetivo: Orientar e desenvolver pesquisas diretamente ligadas à atividade fim do setor educacional, trabalhando com temáticas voltadas para a educação ambiental, metodologias de ensino-aprendizagem, elaboração e execução de projetos pedagógicos e curriculares.
- 3) Análise e Gestão Ambiental - Objetivo: Na gestão ambiental, o objetivo é orientar e desenvolver pesquisas que envolvam aspectos de ordenamento territorial, gestão de resíduos, licenciamento ambiental e manejo e gestão de vida..
- 4) Responsabilidade Socioambiental e Sustentabilidade - Objetivo: Orientar e desenvolver pesquisas e ações de extensão sobre educação sob um enfoque crítico, abordando temas como educação técnica e tecnológica, Educação Ambiental, interdisciplinaridade, currículo, diversidade, diferença, inclusão, estudos culturais e etc.

### **Atividades desenvolvidas no último ano**

Criação do Laboratório de Educação Ambiental ao Ar Livre - Educação. Projetos de extensão. Resumos expandidos. Participação em eventos nacionais.

## Líderes do Grupo

Patrícia Frangelli Bugallo Lopes do Nascimento  
Sérgio Cerutti

### *Histórico de liderança*

Líder de 2016 até abril de 2024 - Iury de Almeida Accordi.  
Líder a partir de abril de 2024 - Patricia Frangelli Bugallo Lopes do Nascimento e Sérgio Cerutti.

### *Contato do Grupo*

IFSC - Caçador e Joinville, IFRS - Câmpus Viamão

### *Endereço do Grupo*

IFSC Caçador - Joinville

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/4298740684868732](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/4298740684868732)

## NÚCLEO DE PESQUISA EM MODA E TECNOLOGIA

Grupo criado em 01/05/11

### Atuação do Grupo de Pesquisa

Desde sua criação, em 2011, o Núcleo de Pesquisa em Moda e Tecnologia tem atuado em Projetos de Pesquisa, Prospecção Tecnológica, Extensão e Ensino, de forma articulada. Ao longo desse período, foram desenvolvidos: 10 Projetos de Pesquisa, 1 Projeto de Prospecção Tecnológica, 20 Projetos de Extensão e 1 Projeto de Ensino.

As atividades realizadas pelas docentes do Grupo de Pesquisa resultaram em:

- 24 bolsas para discentes;
- 18 artigos completos publicados em periódicos;
- 10 capítulos de livros publicados;
- 47 trabalhos completos publicados em anais de congressos;
- 22 resumos expandidos publicados em anais de congressos;
- 10 resumos publicados em anais de congressos;
- 2 registros de software;
- 1 pedido de registro de propriedade industrial.

Além disso, foram desenvolvidos 124 artigos derivados de pesquisas realizadas no Curso Superior de Tecnologia em Design de Moda. Também foram organizados 26 eventos na área.

### Linhas de Pesquisa

Desenvolvimento de produtos do vestuário

### Atividades desenvolvidas no último ano

No ano de 2024, o Núcleo de Pesquisa em Moda e Tecnologia atuou em Projetos de Pesquisa, Extensão e Ensino, de forma articulada. Foram desenvolvidos: 1 Projeto de Pesquisa, 3 Projetos de Extensão e 1 Projeto de Ensino.

As atividades desenvolvidas pelas docentes do Grupo de Pesquisa resultaram em:

- 3 bolsas para discentes;
- 3 artigos completos publicados em periódicos;
- 2 capítulos de livros publicados;
- 9 trabalhos completos publicados em anais de congressos;

- 6 resumos expandidos publicados em anais de congressos;
- 1 resumo publicado em anais de congresso.

Além disso, foram desenvolvidos 16 artigos resultantes de pesquisas realizadas no Curso Superior de Tecnologia em Design de Moda. Também foram organizados 4 eventos na área.

## Líderes do Grupo

Andressa Schneider Alves  
Bruna Lummertz Lima

### *Histórico de liderança*

A professora Andressa Schneider Alves é líder desde a criação do Grupo de Pesquisa no ano de 2011. A professora Bruna Lummertz Lima é a segunda líder, atua no Grupo desde 2018 e a partir de 2020 atua na liderança do Grupo.

### *Contato do Grupo*

[andressa.alves@ifsc.edu.br](mailto:andressa.alves@ifsc.edu.br) e [bruna.lummertz@ifsc.edu.br](mailto:bruna.lummertz@ifsc.edu.br)

### *Endereço do Grupo*

**IFSC - Câmpus Gaspar.** R. Adriano Kormann, 510 - Bela Vista, Gaspar - SC, 89111-009

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/0156366116023837](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/0156366116023837)

## **NÚCLEO DE PESQUISA EM PROCESSOS INDUSTRIAIS**

Grupo criado em 12/04/19

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

O Grupo de Pesquisa para o Catálogo de Grupos de Pesquisa concentra-se na realização de pesquisas aplicadas nos arranjos produtivos da região sul do Brasil, com foco nas áreas de metal-mecânica, automação industrial e gestão empresarial e da produção. Sua atuação visa contribuir para o desenvolvimento e aprimoramento desses setores, buscando soluções inovadoras e estratégias eficientes para impulsionar a competitividade e a sustentabilidade das empresas locais.

### **Linhas de Pesquisa**

Administração e Gestão da Produção  
Projeto de Máquinas e Equipamentos  
Propriedades Mecânicas e Metalurgia Física

### **Atividades desenvolvidas no último ano**

Pesquisadores submeteram projetos de pesquisa e alguns foram contemplados

### **Líderes do Grupo**

Keli Vanessa Salvador Damin  
Daniel Antonio Kapper Fabricio

### ***Histórico de liderança***

Daniel Antonio Kapper Fabricio - início 12/04/2019

Fernando Michelin Marques - início 10/09/2021

Keli Vanessa Salvador Damin - início 16/04/2024



### ***Contato do Grupo***

daniel.fabricio@ifsc.edu.br

### ***Endereço do Grupo***

chapecó

### ***Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq***

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/0426378934234551](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/0426378934234551)

## NÚCLEO DE PESQUISAS APLICADAS À CONSTRUÇÃO CIVIL

Grupo criado em 12/06/17

### Atuação do Grupo de Pesquisa

No campus do IFSC, localizado no município de São Carlos, região oeste de Santa Catarina, inaugurado no ano de 2015, os cursos de Engenharia Civil e Técnico em Edificações (Integrado ao Ensino Médio) tem mobilizado a formação de jovens e adultos por meio de uma capacitação pautada no ensino, pesquisa e extensão tecnológica com competências que envolvem disciplinas diversas da área envolvendo tecnologias e materiais para edificações. A criação do "Núcleo de Pesquisas Aplicadas à Construção Civil" se faz necessário para propiciar projetos que estimulem também o desenvolvimento de pesquisas na região.

Neste sentido, o grupo tem desenvolvido pesquisas de cunho técnico e tecnológico que envolvam a grande área da construção civil, visando contemplar às demandas da região do extremo oeste catarinense, mais precisamente, no entorno da cidade de São Carlos, SC.

### Linhas de Pesquisa

Edificações Sustentáveis, Acessibilidade e Conforto Ambiental  
Gestão e Qualidade na Construção Civil  
Planos Diretores Municipais  
Tecnologia de Materiais e Componentes

### Atividades desenvolvidas no último ano

Projetos aprovados (finalizados e em execução) durante o ano de 2025.

- Intervenções Práticas no Espaço de Convivência do IFSC-São Carlos
- ESTUDO DO SISTEMA CONSTRUTIVO EM TAIPA DE PILÃO: análise técnica-econômica-social para execução de edificações sustentáveis
- Estudo de Viabilidade do Uso da Terra como Elemento Construtivo Principal de uma Edificação Sustentável
- Estudo do sistema construtivo em Taipa de Pilão visando seu uso em Edificações Sustentáveis

- Alvenaria de Terra Crua: análise físico-mecânica de blocos de terra comprimida estabilizados com diferentes tipos de cimentos
- Desempenho Mecânico de Vigas Estruturais em Madeira e com Alternativas Sustentáveis
- Modelos Estatísticos para Predição da Resistência Mecânica de BTCs a partir de Parâmetros Físicos

## Líderes do Grupo

Anderson Renato Vobornik Wolenski  
Raimundo José de Sousa Castro

### *Histórico de liderança*

- 1) Raimundo José de Sousa Castro
- 2) Anderson Renato Vobornik Wolenski (Atual)

### *Contato do Grupo*

anderson.wolenski@ifsc.edu.br

### *Endereço do Grupo*

São Carlos

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/1985698339422267](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/1985698339422267)

## OIKOS - ESTUDOS EM ARQUITETURA E URBANISMO

Grupo criado em 05/04/23

### Atuação do Grupo de Pesquisa

Grupo de pesquisa com concentração na área de Arquitetura e Urbanismo, com ênfase nos estudos dos projetos e execuções arquitetônicos e urbanísticos, bem como dos planejamentos micro e macrorregionais, campos de atuação profissional de técnicos e engenheiros formados em nossa instituição.

De modo geral, nossas pesquisas estão voltadas para a análise e compreensão das complexas relações entre o homem, o espaço e a cidade, ou seja, a relação entre a Arquitetura, o Urbanismo e as questões socioeconômicas e culturais relacionadas à organização do espaço urbano.

Especificamente, o grupo tem como foco as seguintes subáreas:

- Projetos Arquitetônico e Complementares
- Desenhos Geométrico e Técnico
- Projetos Urbanos
- Planejamento Urbano e Regional
- Geografia Urbana
- Estudos de Impacto de Vizinhança e Ambiental

### Linhas de Pesquisa

Organização do Espaço e Planejamento Urbano e Regional  
Projeto Arquitetônico - Teoria, prática e ensino

### Atividades desenvolvidas no último ano

Reuniões, projeto de extensão, projeto de pesquisa, apresentação e participação em evento.

### Líderes do Grupo

Vicente Napolini



### ***Histórico de liderança***

Prof. Vicente Napolini (05/04/2023 até o presente)

### ***Contato do Grupo***

[oikos.fln@ifsc.edu.br](mailto:oikos.fln@ifsc.edu.br)

### ***Endereço do Grupo***

Florianópolis

### ***Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq***

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/9932274294177028](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/9932274294177028)

## PLANEJAMENTO E INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS EM TRANSPORTES

Grupo criado em 02/06/16

### Atuação do Grupo de Pesquisa

O GPTR foi criado em 2016 e desde então vem atuando intensivamente nas pesquisas científicas e até ações de extensão. Com a criação do curso de graduação em Engenharia Civil no ano de 2013, os novos alunos foram instigados a estudar, pesquisar, desenvolver e apontar soluções para os aspectos relacionados à sua formação contribuindo para sua experiência profissional e aumento da qualidade de vida de sua comunidade. Percebe-se haver um aumento significativo na demanda, por parte dos alunos, para a participação em projetos de pesquisa e realização de trabalhos de extensão. Assim, existe a necessidade de investimento em pesquisa e extensão das áreas relacionadas à Engenharia Civil.

As principais atividades do grupo de pesquisa estão inseridas na grande área de Engenharia Civil, particularmente, nas subáreas de Geotécnica e Transportes. Os professores que compõem este grupo de pesquisa têm anos de experiência profissional e acadêmica, com níveis de mestrado, doutorado e pós-doutorado. O grupo de pesquisa tem suporte de técnico administrativo com relevante experiência profissional e de alunos com ótimo perfil acadêmico e dispostos a participar efetivamente das pesquisas científicas. Os integrantes do grupo buscam incentivar e promover as pesquisas e as atividades de extensão no Instituto Federal de Santa Catarina, em especial no Campus Florianópolis.

Desde de sua criação o GPTR já publicou mais de 80 trabalhos, entre publicações em revistas internacionais, nacionais, anais de congresso, simpósios, capítulos de livro, entre outros. Destaca-se ainda a organização de eventos de extensão periodicamente. Além disso, nossos alunos pesquisadores egressos têm sido encaminhados para cursos de doutorado, mestrado e faculdades internacionais.

Assim, o GPTR tem sido um excelente instrumento de desenvolvimento e aprimoramento da pesquisa técnico-científica no Instituto Federal de Santa Catarina. Buscando intensificar a troca de experiências entre pesquisadores (docentes e técnico administrativos) e alunos (dos cursos técnicos e de graduação), instituição e comunidade. Por fim, conseqüentemente, com o crescente número de projetos desenvolvidos e trabalhos publicados, procura cada vez mais divulgar o bom nome desta instituição no âmbito nacional e internacional.

### Linhas de Pesquisa

Aproveitamento de resíduos de RCD para uso em bases e sub-bases de pavimentos  
Estudo de Misturas Asfálticas

Estudos Geotécnicos em Pavimentação  
Gerenciamento de Mobilidade Urbana  
Dimensionamento de Pavimentos  
Utilização de Sistema de Informações Georeferenciadas no mapeamento urbano

## Atividades desenvolvidas no último ano

Projetos de pesquisa  
Projetos de extensão  
Participação em congressos  
Publicação de artigos científicos

## Líderes do Grupo

Fábio Krueger da Silva

### *Histórico de liderança*

Único líder desde da criação do grupo.  
Fábio Krueger da Silva

### *Contato do Grupo*

Telefone: (48) 3211 6211 Instagram @gptr\_ifsc

### *Endereço do Grupo*

Florianópolis

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/7314526513545955](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/7314526513545955)

## PLANTAS MEDICINAIS

Grupo criado em 01/06/12

### Atuação do Grupo de Pesquisa

O grupo trabalha com o desenvolvimento de projetos de ensino, pesquisa e extensão, de forma integrada e individualizada, como foco em Plantas Nativas e Plantas Medicinais de Santa Catarina, seus produtos e tecnologias envolvidas. Com a chegada de novos docentes e a abertura de novos cursos no campus, ocorreu a ampliação da aplicação das plantas medicinais em várias áreas. Além disso, o grupo têm trabalhado no desenvolvimento de projetos aprovados em diversas agências de fomento, com diversas temáticas dentro da área. Os resultados dos trabalhos oriundos dos projetos de pesquisa e extensão, Projetos integradores e de TCC, do grupo estão sendo publicados na forma de artigos, resumos e capítulos de livro. Estes resultados frutíferos levam a uma melhoria do ensino, permitindo que os alunos oriundos do grupo continuem a sua trajetória acadêmica científica em diversas instituições de ensino e pesquisa do Brasil e exterior.

### Linhas de Pesquisa

Microbiologia - atividade antimicrobiana, Farmacologia - novas terapias, Neurociências - aplicações em tratamentos, Química Ambiental - desenvolvimento de novas tecnologias, Aplicação de nanotecnologias -desenvolvimento de novas terapias, Biodiversidade, Bioprospecção, Fisiologia e Melhoramento Vegetal - Desenvolvimento Produtivo regional, Bioquímica - mecanismos de ação de atividade medicinal, atividade antioxidante, Eng. Química - desenvolvimento técnico, Fenologia - desenvolvimento produtivo, Química - atividade antioxidante, desenvolvimento tecnológico.

### Atividades desenvolvidas no último ano

Atividades de Pesquisa  
Reuniões de pesquisa  
Apresentações  
Parcerias  
Consolidação de Laboratórios



## Líderes do Grupo

Rosane Schenkel de Aquino

Michael Ramos Nunes

### *Histórico de liderança*

A professora Rosane Schenkel de Aquino é a líder do grupo desde sua criação.

### *Contato do Grupo*

49 3221-4250

### *Endereço do Grupo*

Lages

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/8143046048357812](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/8143046048357812)

## PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INTERDISCIPLINARES NA EPT

Grupo criado em 11/11/11

### Atuação do Grupo de Pesquisa

Este grupo surge em 2011 da necessidade de fomentar pesquisas sobre as práticas pedagógicas interdisciplinares na EPT (Educação Profissional e Tecnológica) a partir dos diversos saberes e áreas de conhecimento que advêm os pesquisadores deste grupo.

Nossas diretrizes visam: Partir da diferença enquanto princípio na busca pela inclusão nas instituições de ensino; Ter como foco os sujeitos e seus processos buscando a alteridade, saúde e desenvolvimento humano; Buscar a construção coletiva e a dialogicidade entre o pesquisador, o objeto e o campo de pesquisa; Pautar-se numa perspectiva construtivista e interdisciplinar do conhecimento, tendo como princípio a complexidade dos fenômenos; e Buscar a indissociabilidade entre teoria e prática na transformação do fazer pedagógico. Nesta perspectiva buscamos: Produzir e socializar os conhecimentos no campo das práticas pedagógicas por meio de livros, artigos, revistas, eventos, entre outros; Desenvolver ações formativas sobre os temas oriundos de pesquisas na EPT.

### Linhas de Pesquisa

1. Ensino e Formação Docente: Realizar pesquisas sobre a formação docente e seus impactos nas atividades de ensino aprendizagem.
2. Subjetividade, diferença e sociedade: Desenvolver pesquisas na área da psicologia educacional que articulem com o ensino e aprendizagem, bem como, com a formação docente. E desenvolver recursos tecnológicos para o acompanhamento da saúde mental dos estudantes. Além de pesquisas sobre Inclusão, diferenças e sociedade.

### Atividades desenvolvidas no último ano

Atividades de Pesquisa por meio do Projeto Oficina Sensorial Música e Emoções e o desenvolvimento da aplicação Web BIME.

Participação na SNCT 2024 e 2025

Reuniões de pesquisa

Apresentações de trabalhos pelos Bolsistas

Participação no projeto de Pré incubação do campus Florianópolis (Incubitec)

## Líderes do Grupo

Cristiane Antunes Espindola

### *Histórico de liderança*

A psicóloga Cristiane Antunes Espindola é líder do grupo desde sua criação.

### *Contato do Grupo*

(48) 99991-5174 - cristianeantunes@ifsc.edu.br

### *Endereço do Grupo*

Florianópolis

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/5827311892986520>

## PROCESSOS E SISTEMAS INTELIGENTES NO UNIVERSO DIGITAL

Grupo criado em 10/03/17

### Atuação do Grupo de Pesquisa

O Grupo de Pesquisa PSIUD – Processos e Sistemas Inteligentes no Universo Digital desenvolve estudos e soluções voltados à transformação digital de processos e sistemas por meio de tecnologias emergentes como Internet das Coisas (IoT), Sistemas Ciber-Físicos (CPS) e automação inteligente. Suas linhas de pesquisa abrangem três frentes complementares:

- (1) Internet das Coisas e Serviços, com foco na criação de soluções conectadas que envolvam a virtualização de objetos e a manipulação de grandes volumes de dados em ambientes de computação em nuvem;
- (2) Modelagem, simulação e automação de sistemas e processos, priorizando a representação e otimização de processos físicos em ambientes digitais, favorecendo a integração entre os mundos físico e virtual;
- (3) Sistemas industriais inteligentes e sustentáveis, com ênfase na Indústria 4.0, abordando arquiteturas que integrem IoT e CPS para promover inovação, sustentabilidade e eficiência nos ambientes produtivos.

O grupo atua de forma interdisciplinar, buscando soluções tecnológicas aplicadas que respondam às demandas atuais da sociedade e da indústria, estimulando a formação de pesquisadores e a transferência de conhecimento para o setor produtivo.

### Linhas de Pesquisa

- Internet das Coisas e Serviços -> Desenvolver soluções com foco na IoT, levando em conta o grande volume de dados que devem ser gerados no contexto da virtualização de objetos principalmente no cenário da computação em nuvem.
- Modelagem, simulação e automação de sistemas e processos -> Desenvolver a pesquisa no campo da modelagem, simulação e automação de sistemas e processos no que diz respeito a processos e sistemas inteligentes em meio a recursos digitais, visando a digitalização dos processos físicos, favorecendo assim a integração dos mundos físico e virtual.
- Sistemas industriais inteligentes e sustentáveis baseados na IoT e Sistemas Ciber-Físicos (CPS - Cyber Physical Systems) com foco na Indústria 4.0 -> Desenvolver soluções e arquiteturas com ênfase na quarta revolução industrial (Industry 4.0), ou também Indústria Inteligente (manufatura avançada), envolvendo a Internet das Coisas e os Sistemas Ciber-Físicos.



## Líderes do Grupo

Marcos André Pisching

### *Contato do Grupo*

marcos.pisching@ifsc.edu.br

### *Endereço do Grupo*

FLORIANÓPOLIS

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/7126824529716756](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/7126824529716756)

## **PRODUÇÃO E CONTROLE INDUSTRIAL EM ELETROMECAÂNICA E CONSTRUÇÃO NAVAL**

Grupo criado em 22/09/13

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

O grupo de pesquisa atua no desenvolvimento de técnicas de produção e controle industrial nas áreas de elétrica, automação, mecânica, eletrônica, materiais e construção naval, além de gestão da produção, qualidade e mudanças climáticas. Desde 2017, participa de projetos sobre gases de efeito estufa nas principais fontes de emissão: Mudança de Uso da Terra e Floresta, Agropecuária, Energia, Resíduos e Processos Industriais, com destaque para fontes móveis e estacionárias. Atua em PDI com desenvolvimento de protótipos, depósitos de patentes e transferência de tecnologia para o setor produtivo. Contribui para inventários de emissões nos modais rodoviário, aéreo, ferroviário e aquaviário, além de estudos sobre gases gerados por compostagem e resíduos sólidos urbanos. Realiza medições de poluentes atmosféricos via sistema QUALAR (CETESB) e reanálises de Dust, Black Carbon, Organic Carbon e SO<sub>2</sub> (MERRA-2), sensoriamento remoto (MODIS, OMI, MOPITT, GPCP), além de modelagem atmosférica com o WRF-Chem. Também desenvolve estudos com o Índice de Vegetação da Diferença Normalizada (IVDN) usando imagens Landsat 8 (sensor OLI) e Sentinel 2, bem como da Temperatura de Superfície Terrestre (TST) com o sensor TIRS (Landsat 8).

### **Linhas de Pesquisa**

Ensino Profissionalizante - Pesquisar a evasão dos cursos profissionalizantes • Análise e Projeto Mecânico - Desenvolver componentes e sistemas mecânicos a partir de uma abordagem CAD/CAE. • Análises de emissões atmosféricas - Analisar e modelar emissões de gases de efeito estufa • Automação- Desenvolver projetos eletromecânicos, hidráulicos e pneumáticos automatizados • Ciências Térmicas Aplicadas à Energia - Desenvolver protótipos e soluções envolvendo otimização energética. • Fabricação e Metrologia - Desenvolver estudos de processos de fabricação de soldagem, conformação, usinagem, fundição, bem como instrumentação (metrologia). • Gestão da Produção e da Qualidade - Desenvolver pesquisas relacionadas à gestão da produção, lean manufacturing e sistema de gestão da qualidade, baseando-se em indicadores de desempenho e gestão à vista. • Tecnologia de Materiais - Estudo dos materiais através de ensaios metalográficos, mecânicos e de corrosão para para avaliação da estrutura e das propriedades mecânicas.

## Atividades desenvolvidas no último ano

Projetos de pesquisa

2024 - 2024

Estudo das emissões de gases de efeito estufa de combustões estacionárias e móveis de Santa Catarina.

Descrição: EDITAL N 14/2023/PROPPI/DAE - Cooperação com grupos de pesquisas e instituições no país, tais como, INPE e USP com coordenação de projeto e rede de pesquisa na área de Geociências, com ênfase em estudo de gases de efeito estufa de combustões estacionárias e móveis de Santa Catarina, Poluentes atmosféricos e Modelagem atmosférica com WRF-CHEM.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (7) / Mestrado profissional: (1) .

Integrantes: Cássio Aurélio Suski - Coordenador / Edson Souza de Deus - Integrante.

Financiador(es): Instituto Federal de Santa Catarina - Auxílio financeiro / Instituto Federal de Santa Catarina - Bolsa.

Número de produções C, T & A: 7 / Número de orientações: 1

2024 - Atual

Rede Cooperativa Estadual de Pesquisa em Resíduos Sólidos: Diagnóstico, Proposições e Cenários para Revisão do Plano Estadual de Resíduos Sólidos PERS/SC

Descrição: EDITAL DE CHAMADA PÚBLICA FAPESC N 06/2024 PROGRAMA DE PESQUISAS NA ÁREA DE GESTÃO, TRATAMENTO E VALORIZAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS PPRes) - Rede Cooperativa Estadual de Pesquisa em Resíduos Sólidos: Diagnóstico Proposições e Cenários para Revisão do Plano Estadual de Resíduos Sólidos - PERS/SC. Rede de pesquisa com as seguintes IES: Universidade Federal de Santa Catarina, Instituto Federal de Santa Catarina, Universidade do Estado de Santa Catarina, Fundação Educacional da Região de Joinville, Universidade Federal da Fronteira Sul, Fundação Universidade Regional de Blumenau, Universidade Comunitária da Região de Chapecó e Universidade do Oeste de Santa Catarina..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (2) / Mestrado acadêmico: (4) / Mestrado profissional: (2) / Doutorado: (1) .

Integrantes: Cássio Aurélio Suski - Integrante / ARMANDO BORGES DE CASTILHOS JUNIOR - Coordenador / Everton Skoronski - Integrante / Josiane Teresinha Cardoso - Integrante / Paulo Belli Filho - Integrante / Nelson Libardi Junior - Integrante / Bianca Goulart de Oliveira Maia - Integrante / Marlon Luiz Neves da Silva - Integrante / Abrahão Bernardo Rohden - Integrante / Sibeli Paulon Ferronato - Integrante / Marcos Freitas Cordeiro - Integrante / Adriana Biasi Vanin - Integrante / Silvana Terezinha Winckler - Integrante / Geraldo Milioli - Integrante / Igor Marcon Belli - Integrante / Matheus Cavali - Integrante / Viviane Trevisan - Integrante / Therezinha Maria Novais de Oliveira - Integrante / Rosiléa Garcia França - Integrante / Joel Dias da Silva - Integrante / Juliano da Cunha Gomes - Integrante.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina - Outra.

2024 - Atual

Estudo da poluição atmosférica referente ao Dióxido de Nitrogênio (NO<sub>2</sub>) na cidade de Itajaí-SC

Descrição: Projeto com objetivo de analisar a poluição atmosférica, baseada nas Diretrizes Globais da Qualidade do Ar da Organização Mundial da Saúde (OMS) de 2021, referentes ao Dióxido de Nitrogênio (NO<sub>2</sub>) na cidade de Itajaí-SC..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (2) .

Integrantes: Cássio Aurélio Suski - Coordenador / Roddy Alexander Romero Antayhua - Integrante.

Financiador(es): Instituto Federal de Santa Catarina - Bolsa / Instituto Federal de Santa Catarina - Auxílio financeiro.

2024 - Atual

Avaliação da Qualidade do Ar no Estado de Santa Catarina: Medição, Reanálise e Sensoriamento Remoto

Descrição: EDITAL 05\_2024\_PESQUISA\_ITJ - Projeto de pesquisa na área de Geociências, com objetivo de Avaliar a Qualidade do Ar no Estado de Santa Catarina por meio de Estações de qualidade do ar, Reanálises e Sensoriamento Remoto..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (7) / Mestrado profissional: (2) .

Integrantes: Cássio Aurélio Suski - Coordenador / Sérgio Augusto Bitencourt Petrovcic - Integrante / Sergio Roberto Sanches - Integrante / DIRCEU LUIS HERDIES - Integrante / Débora Souza Alvim - Integrante / Roddy Alexander Romero Antayhua - Integrante.

Financiador(es): Instituto Federal de Santa Catarina - Auxílio financeiro.

2024 - Atual

Análise do Impacto das Emissões de Gases de Efeito Estufa do Sistema Modal Aquaviário de Santa Catarina por Meio do Modelo WRF-CHEM

Descrição: EDITAL 02\_2024\_PROPPi - UNIVERSAL - Cooperação com grupos de pesquisas e instituições no país, tais como, INPE e USP com coordenação de projeto e rede de pesquisa na área de Geociências, com ênfase em estudo de gases de efeito estufa de combustões do Sistema Modal Aquaviário de Santa Catarina, Poluentes atmosféricos e Modelagem atmosférica com WRF-CHEM.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) / Mestrado profissional: (1) .

Integrantes: Cássio Aurélio Suski - Coordenador / Eduardo Conceição - Integrante.

Financiador(es): Instituto Federal de Santa Catarina - Auxílio financeiro / Instituto Federal de Santa Catarina - Bolsa. Número de orientações: 1

2024 - Atual

Mudança Climática e Saúde Única: Relação entre os Elementos Meteorológicos e o Vetor Biológico *Aedes aegypti* no Estado de Santa Catarina

Descrição: EDITAL DE CHAMADA PÚBLICA FAPESC N. 37/2024 - Projeto de pesquisa em cooperação com Instituto Federal Catarinense, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais e Universidade Federal de Alagoas, com objetivo de estudar a Relação entre os Elementos Meteorológicos e o Vetor Biológico *Aedes aegypti* no Estado de Santa Catarina que visa o Desenvolvimento de Tecnologias para o Monitoramento e Previsão da Incidência do *Aedes aegypti*, Visando a Prevenção, Diagnóstico e Tratamento de Doenças Veiculadas ao Vetor no Estado de Santa Catarina.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (2) / Mestrado profissional: (1) / Doutorado: (1) .

Integrantes: Cássio Aurélio Suski - Integrante / Mario Francisco Leal de Quadro - Coordenador / ADRIANO VITOR - Integrante / DIRCEU LUIS HERDIES - Integrante.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina - Auxílio financeiro.

2024 - Atual

Viabilidade de Geração de Créditos de Carbono nos Assentamentos do INCRA de Santa Catarina

Descrição: Análise das oportunidades do mercado de carbono nos remanescentes florestais dos assentamentos do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) em Santa Catarina, como solução baseada na natureza para mitigação da mudança no clima..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) / Mestrado profissional: (1) .

Integrantes: Cássio Aurélio Suski - Integrante / Thiago Pereira Alves - Coordenador / FERNANDA DOS SANTOS - Integrante.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina - Bolsa. Número de orientações: 1

2024 - Atual

Estudo das emissões de gases de efeito estufa diretas de combustões estacionárias e móveis de Santa Catarina

Descrição: Fapesc 48/2021 - Projeto de pesquisa na área de Geociências, com ênfase em estudo de gases de efeito estufa de combustões estacionárias e móveis de Santa Catarina, Poluentes atmosféricos e Modelagem atmosférica com WRF-CHEM.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (5) / Mestrado profissional: (1) .

Integrantes: Cássio Aurélio Suski - Integrante / Thiago Pereira Alves - Coordenador / Edson Souza de Deus - Integrante.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina - Bolsa.

Número de produções C, T & A: 2 / Número de orientações: 1

2024 - Atual

Monitoramento Integrado da Qualidade do Ar no Estado de Santa Catarina: Medição, Reanálise, Sensoriamento Remoto e Modelagem Numérica

Descrição: Chamada CNPq/MCTI/FNDCT N 22/2024 Programa Conhecimento Brasil Apoio a Projetos em Rede com Pesquisadores Brasileiros no Exterior - Cooperação com grupos de pesquisas e instituições no país, tais como, INPE e USP e, no exterior, tais como Nacional Oceanic and Atmospheric Administration e Euro-Mediterranean Center on Climate Change, com coordenação de projeto e rede de pesquisa na área de Geociências, com ênfase em estudo de gases de efeito estufa, Poluentes atmosféricos e Modelagem atmosférica com WRF-CHEM.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (3) .

Integrantes: Cássio Aurélio Suski - Coordenador / Mario Francisco Leal de Quadro - Integrante / ADRIANO VITOR - Integrante / DIRCEU LUIS HERDIES - Integrante / Débora Souza Alvim - Integrante / André Luiz dos Reis - Integrante / Luis Gustavo Gonçalves de Gonçalves - Integrante / Janaína Mayara Pinto do Nascimento - Integrante.

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro.  
2024 - Atual

Análise da concentração dos gases de efeito estufa CO<sub>2</sub> e CH<sub>4</sub> a partir de dados de sensoriamento remoto e a correlação desses gases com CO e FRP sobre o Brasil

Descrição: Edital FUSP Multidisciplinar Sobre Mudanças Climáticas 2024 - Projeto de pesquisa na área de Geociências, com objetivo de estudar os poluentes CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, CO e FRP por meio monitoramento de dados de satélites sobre o Brasil. O monitoramento dos GEE por sensoriamento remoto é utilizado para estimar emissões, rastrear plumas de poluentes, apoiar as atividades de previsão de qualidade do ar e mudanças climáticas, evidenciando informações de eventos excepcionais, monitorando as tendências regionais de longo prazo avaliando a saída dos modelos de qualidade do ar. A partir disso, o presente projeto tem como objetivo analisar a tendência da concentração de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>), monóxido de carbono (CO) e Fire Radiative Power (FRP) sobre o Brasil através do sensoriamento remoto e dados do modelo WRF-CHEM durante os últimos 15 anos..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (2) .

Integrantes: Cássio Aurélio Suski - Integrante / DIRCEU LUIS HERDIES - Integrante / Débora Souza Alvim - Coordenador / André Luiz dos Reis - Integrante.

Financiador(es): Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo - Auxílio financeiro.  
2023 - 2024

Análise dos Gases de Efeito Estufa observados nos modais de carga Catarinenses por simulações WRF-Chem

Descrição: Edital 09/2022/PESQUISA/ITJ - Cooperação com grupos de pesquisas e instituições no país, tais como, Instituto Federal de Santa Catarina, Universidade de São Paulo e Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, com participação de projeto e rede de pesquisa na área de Geociências, com ênfase em estudo de emissões de transporte de carga rodoviária e ferroviária, assim como Modelagem atmosférica.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (3) / Mestrado profissional: (1) / Doutorado: (1) .

Integrantes: Cássio Aurélio Suski - Coordenador / DIRCEU LUIS HERDIES - Integrante / Gabriela Lamim - Integrante / EDUARDO AUGUSTO WERNECK RIBEIRO - Integrante / Débora Souza Alvim - Integrante / André Reis - Integrante / Tainan Quadros Zanquetta - Integrante.

Financiador(es): Instituto Federal de Santa Catarina - Bolsa.

Número de produções C, T & A: 5

2023 - 2024

Emissão de gases de efeito estufa do ciclo de vida de veículos com Body in White em aços especiais

Descrição: EDITAL 02/2023/PROPPI - UNIVERSAL - Comparação a emissão de GEE ao longo do ciclo de vida de veículos com carrocerias comerciais e com aços especiais a fim de possibilitar uma menor emissão de gases de efeito estufa ao longo de todo o ciclo de vida dos veículos automotores.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (3) .

Integrantes: Cássio Aurélio Suski - Coordenador / Edilson José Santos Melo - Integrante.

Financiador(es): Instituto Federal de Santa Catarina - Bolsa / Instituto Federal de Santa Catarina - Auxílio financeiro.

Número de produções C, T & A: 3

2023 - Atual

Sustainable Aviation Fuels - Estudo de combustível alternativo para redução das emissões de gases de efeito estufa do modal aéreo no Estado de Santa Catarina

Descrição: EDITAL 13/2023/PESQUISA/ITJ - Cooperação com grupos de pesquisas e instituições no país, tais como, Instituto Federal de Santa Catarina e Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais , com participação de projeto e rede de pesquisa na área de Geociências, com ênfase em estudo de emissões de aviões e Modelagem atmosférica.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (2) / Mestrado profissional: (1) .

Integrantes: Cássio Aurélio Suski - Coordenador.

Financiador(es): Instituto Federal de Santa Catarina - Bolsa / Instituto Federal de Santa Catarina - Auxílio financeiro.

Número de produções C, T & A: 2 / Número de orientações: 1

2023 - Atual

Sistema Integrado de Monitoramento e Modelagem Numérica Climatológica e Ambiental para o Estado de Santa Catarina LMCA - Laboratório Multiusuário de Clima e Ambiente

Descrição: EDITAL DE CHAMADA PÚBLICA FAPESC N 15/2023 - Cooperação com grupos de pesquisas e instituições no país, tais como, Instituto Federal de Santa Catarina, Universidade Federal de Santa Catarina, Universidade Federal da Fronteira Sul e Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais , com participação de projeto e rede de pesquisa na área de Geociências, com ênfase em estudo de Poluentes atmosféricos e Modelagem atmosférica.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: / Mestrado profissional: (3) .

Integrantes: Cássio Aurélio Suski - Integrante / Thiago Pereira Alves - Integrante / Michel Nobre Muza - Integrante / DIRCEU LUIS HERDIES - Integrante / QUADRO, MÁRIO FRANCISCO LEAL DE - Coordenador / DEBORA SOUZA ALVIM RODRIGUES - Integrante / Sérgio Luciano Ávila - Integrante / Everthon Taghori Sica - Integrante / Cesar Alberto Penz - Integrante / Bruno Panerai Velloso - Integrante / Ramão Tiago Tiburski - Integrante / Maria Laura Guimarães Rodrigues - Integrante / Marina Hirota Magalhães - Integrante / Marina Geremia - Integrante / Edison Antonio Cardoso Aranha Neto - Integrante / Robinson Pizzio - Integrante / Eder Paulo vendrasco - Integrante / Helber Barros Gomes - Integrante / Janaina Nascimento - Integrante / Ana Paula Marcon - Integrante / Juliana Marquês Schontag - Integrante / Renato Ramos da Silva - Integrante / André Luiz dos Reis - Integrante.

Financiador(es): Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina - Auxílio financeiro.

2023 - Atual

Inventário de emissões antropogênicas de fontes móveis do estado de Santa Catarina Um estudo numérico com o modelo WRF-Chem.

Descrição: EDITAL 03/2023/PROPPI/DAE - Projeto pesquisa na área de Geociências, em cooperação com o INPE, com ênfase em estudo de gases de efeito estufa, Poluentes atmosféricos e Modelagem atmosférica com WRF-CHEM de fontes móveis veiculares.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (5) / Mestrado profissional: (1) / Doutorado: (1) .

Integrantes: Cássio Aurélio Suski - Coordenador / DIRCEU LUIS HERDIES - Integrante / Gabriela Lamim - Integrante / EDUARDO AUGUSTO WERNECK RIBEIRO - Integrante / Débora Souza Alvim - Integrante.

Financiador(es): Instituto Federal de Santa Catarina - Auxílio financeiro.

#### Artigos

1.

LAMIM, G. ; SUSKI, C. A. ; HERDIES, D. L. ; RIBEIRO, E. A. W. ; REIS, A. L. ; ALVIM, D. S. . Inventory of Greenhouse Gas (GHG) emissions from the modal system on the port cargo route of Santa Catarina. CIÊNCIA E NATURA, v. 47, p. 1-23, 2025.

2.

ALVIM, D. S. ; SUSKI, C. A. ; MENEGOTTO, E. J. ; KASEMODEL, M. C. ; HERDIES, D. L. ; BUZATO, G. P. ; COSTA, S. M. S. ; FELIPPE, M. T. S. D. . AVALIAÇÃODASCONCENTRAÇÕESDEPOLUENTESATMOSFÉRICOSNAREGIÃO METROPOLITANADOVALEDOPARAÍBAELITORALNORTEDE2013ATÉ2022. REVISTA POLÍTICAS PÚBLICAS & CIDADES, v. 14, p. 1-27, 2025.

3.

HANADA, A. P. M. ; SUSKI, C. A. . Mapeamento SIG de Risco Ambiental de Poluição Atmosférica em Empresas Catarinenses. Metodologias e Aprendizado, v. 7, p. 20-30, 2024.

4.

SUSKI, CÁSSIO AURÉLIO; SILVA FILHO, JOSÉ FRANCISCO ; CORTEZ, ALEXANDRE ; GONÇALVES, FRANCISCO EDUARDO ; FERREIRA, RENAN ROSA . The environmental impact of lightweight body in white structures in vehicle manufacturing. JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, v. 449, p. 141833-11, 2024. Citações:2

5.

SUSKI, CÁSSIO AURÉLIO; ALVIM, DÉBORA SOUZA ; HERDIES, DIRCEU LUÍS ; MENEGOTTO, EDUARDO JOSÉ ; NOGUEIRA, LUANA CAROL DA SILVA ; FELIPPE, MONICA TAIS SIQUEIRA D?AMELIO ; CORRÊA, SÉRGIO MACHADO ; CARVALHO, ANA KARINE FURTADO DE ; COSTA, SIMONE MARILENE SIEVERT DA . Análise dos poluentes atmosféricos na região metropolitana do Vale Paraíba - SP durante os anos de 2018 a 2022. CADERNO PEDAGÓGICO (LAJEADO. ONLINE), v. 21, p. e3646-27, 2024.

6.

BIROLO, ALESANDRA BEZ ; SUSKI, CÁSSIO AURÉLIO ; MELO, EDILSON JOSÉ SANTOS ; PASSOS, PEDRO FERNANDO WENGRZYN DOS ; BARD, VANESSA DAFNI . Analysis of the Vegetation Index by Normalized Difference and the Land Surface Temperature of the Municipality of Itapema/SC. RGSA (ANPAD), v. 18, p. e07229-13, 2024.

7.

GONÇALVES, FRANCISCO EDUARDO ; SUSKI, CASSIO AURELIO ; BARD, VANESSA DAFNI ; ALVIM, DÉBORA SOUZA ; PASSOS, PEDRO FERNANDO WENGRZYN DOS . Comparison of the Carbon Footprint in the Manufacturing of Cast Iron and Aluminum Engine Blocks. RGSA (ANPAD), v. 18, p. e7090-17, 2024.

8.

AGUIAR, MAIKON NASCIMENTO DE ; QUINZANI, JOÃO ZANINI ; SUSKI, CÁSSIO AURÉLIO ; REIS, ANDRÉ LUIZ DOS ; HERDIES, DIRCEU LUÍS ; ALVIM, DÉBORA SOUZA ; DEUS, EDSON SOUZA DE . Estudo de transição para uma economia de baixo carbono na indústria de massa asfáltica. CADERNO PEDAGÓGICO (LAJEADO. ONLINE), v. 21, p. e5025-28, 2024.

9.

PUGAS, ANDRÉ FRANCISCO ; SUSKI, CASSIO AURÉLIO SUSKI . Método Delphi para categorizar e hierarquizar riscos nos incêndios em edificações hospitalares. TERRITORIUM (COIMBRA), v. 2024, p. 151-160, 2024.

10.

BERTOLI, B. ; SUSKI, C. A. . Gerenciamento de riscos de desastres naturais em Santa Catarina. REVISTA DO DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA, v. 44, p. 1-17, 2024.

11.

BARD, VANESSA DAFNI ; SUSKI, CÁSSIO AURÉLIO . Modelagem de ciclo de vida e pegada de carbono de quadros de bicicletas. Cadernos de Educação, Tecnologia e Sociedade, v. 17, p. 1021-1033, 2024.

12.

ALVIM, DÉBORA S. ; SUSKI, CÁSSIO AURÉLIO ; KASEMODEL, MARIANA C. ; HERDIES, DIRCEU LUÍS ; MEGALE, JOÃO H. ; OLIVEIRA, RAFAEL C.G. DE ; D?AMELIO, MONICA TAIS S. ; COSTA, SIMONE MARILENE S. DA ; CORRÊA, SERGIO M. ; FIGUEROA, SILVIO N. . Spatial distribution of atmospheric pollutants and fire outbreaks in the Pantanal biome from 2016 to 2021. ANAIS DA ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS, v. 96, p. 1-19, 2024. Citações:2

#### Apresentações de Trabalho

1.

DEUS, E. S. ; SUSKI, C. A. ; REIS, A. L. ; HERDIES, D. L. ; ALVIM, D. S. ; PASSOS, PEDRO FERNANDO WENGRZYN DOS ; MELO, E. J. S. ; RODRIGUES, A. H. . ESTUDO DAS EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA DIRETAS DE COMBUSTÕES ESTACIONÁRIAS E MÓVEIS DE SANTA CATARINA. 2024. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).

2.

SANTOS, F. ; SUSKI, C. A. ; BUCKE, J. C. . POTENCIAL DE GERAÇÃO DE CRÉDITOS DE CARBONO EM REMANESCENTES FLORESTAIS NOS ASSENTAMENTOS DO INCRA DE SANTA CATARINA: UMA ANÁLISE PARA INCENTIVO A CONSERVAÇÃO SOCIOAMBIENTAL. 2024. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).

3.

KUSUMI, C. M. ; SUSKI, C. A. ; REIS, A. L. ; HERDIES, D. L. ; ALVIM, D. S. ; MELO, E. J. S. ; BARD, VANESSA DAFNI ; SANTOS, F. . ESTUDO DAS EMISSÕES ANTROPOGÊNICAS DO TRANSPORTE AÉREO COMERCIAL DE SANTA CATARINA. 2024. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).

4.

DEUS, E. S. ; SUSKI, C. A. ; RODRIGUES, A. H. ; PASSOS, PEDRO FERNANDO WENGRZYN DOS ; MELO, E. J. S. ; REIS, A. L. ; HERDIES, D. L. ; ALVIM, D. S. . CENÁRIOS DE EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA DE FONTES MÓVEIS RODOVIÁRIAS EM SANTA CATARINA. 2024. (Apresentação de Trabalho/Outra).

5.

KUSUMI, C. M. ; SUSKI, C. A. ; RODRIGUES, A. H. ; PASSOS, PEDRO FERNANDO WENGRZYN DOS ; MELO, E. J. S. . Estudo de combustível alternativo para redução das emissões de gases de efeito estufa do modal aéreo no Estado de Santa Catarina. 2024. (Apresentação de Trabalho/Seminário).

#### Mestrado

1.

MUZA, M. N.; SUSKI, C. A.; SCHUCH, F. S.; CARDOSO, A. O.. Participação em banca de LARISSA IZABEL DUARTE. ANÁLISE CLIMÁTICA E AMBIENTAL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO TIJUCAS-BIGUAÇU E BACIAS CONTÍGUAS EM SANTA CATARINA. 2025. Dissertação (Mestrado em Mestrado em Clima e Ambiente) - Instituto Federal de Santa Catarina.

2.

ROSSINI, E. G.; MEDEIROS, J. L. B.; BIEHL, L. V.; SUSKI, C. A.. Participação em banca de Ernani Rodrigues da Costa. ESTUDO DO MECANISMO DE NUCLEAÇÃO DE TRINCAS EM SUPERLIGA DE NÍQUEL INCONEL 751 EM ESCAPAMENTOS DE HELICÓPTEROS. 2024. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal do Rio Grande.

3.

MEDEIROS, J. L. B.; SUSKI, C. A.; BIEHL, L. V.; ROSSINI, E. G.. Participação em banca de WAGNER AUGUSTO FERREIRA PEREIRA. QUEBRA DE PARADIGMA: ANÁLISE DA SUBSTITUIÇÃO DE UM PARAFUSO COM ADESIVO MICROENCAPSULADO PELA APLICAÇÃO DA ESTRATÉGIA DE APERTO POR TORQUE E ÂNGULO DE DESLOCAMENTO. 2024. Dissertação (Mestrado em Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal do Rio Grande.

4.

SUSKI, C. A.; CALEARO, D. S.; SCHUCH, F. S.; CASTILHOS JUNIOR, A. B.. Participação em banca de GLENDA FAUTH. ANÁLISE DOS IMPACTOS DAS EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA PROVENIENTES DE COMPOSTAGEM. 2024. Dissertação (Mestrado em Clima e Ambiente) - Instituto Federal de Santa Catarina.

5.

SUSKI, C. A.; ALVES, T. P.; RODRIGUES, R. N.; VERSAGE, R. S.. Participação em banca de ALFEU LUZ LOSSO. MONITORAMENTO AMBIENTAL COM ESTAÇÃO MARÍTIMA E METEOROLÓGICA VIA TELEGESTÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA PARA CIDADES INTELIGENTES EM ÁREAS COSTEIRAS. 2024. Dissertação (Mestrado em Clima e Ambiente) - Instituto Federal de Santa Catarina.

6.

SUSKI, C. A.; MUZA, M. N.; ALVES, T. P.; DAQUINO, C. A.. Participação em banca de ALESANDRA BEZBIROLO. ENGAJAMENTO DOS ALUNOS DO SISTEMA EDUCACIONAL MUNICIPAL DE ITAPEMA/SC, FRENTE À CARTA DATERRA, À AGENDA 2030 E ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS. 2024. Dissertação (Mestrado em Clima e Ambiente) - Instituto Federal de Santa Catarina.

Orientações e supervisões em andamento

Dissertação de mestrado

1.

Eduardo Conceição. Análise do Impacto das Emissões de Gases de Efeito Estufa do Sistema Modal Aquaviário de Santa Catarina por Meio do Modelo WRF-CHEM. Início: 2024. Dissertação (Mestrado profissional em Clima e Ambiente) - Instituto Federal de Santa Catarina. (Orientador).

2.

FERNANDA DOS SANTOS. ESTUDO DE VIABILIDADE DE GERAÇÃO DE CRÉDITOS DE CARBONO EM PROJETOS DE ASSENTAMENTOS DO INSTITUTO DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA, LOCALIZADOS NO ESTADO DE SANTA CATARINA. Início: 2023. Dissertação (Mestrado profissional em Mestrado em Clima e Ambiente) - Instituto Federal de Santa Catarina. (Orientador).

3.

Cássia Mareco. Análise os Gases de Efeito Estufa (GEE) observados no modal aéreo de Santa Catarina.. Início: 2023. Dissertação (Mestrado profissional em Mestrado em Clima e Ambiente) - Instituto Federal de Santa Catarina. (Orientador).

4.

EDSON SOUZA DE DEUS. ESTUDO DAS EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA PROVENIENTES DE FONTES MÓVEIS E FIXAS DE SANTA CATARINA. Início: 2023. Dissertação (Mestrado profissional em Mestrado em Clima e Ambiente) - Instituto Federal de Santa Catarina. (Orientador).

Orientações de outra natureza

1.

Eduardo Gabriel Dias Vinagre. Desenvolvimento de estação de qualidade do ar - N2O. Início: 2024. Orientação de outra natureza. Instituto Federal de Santa Catarina. (Orientador).

2.

ANA JULIA PRUDENCIO BARBOZA. Desenvolvimento de estação de qualidade do ar. Início: 2024. Orientação de outra natureza. Instituto Federal de Santa Catarina. (Orientador). Capítulos de livros publicados

Capítulos de livros

1.

SUSKI, C. A.; MENEGOTTO, E. J.; HERDIES, D. L.; FELIPPE, M. T. S. D.; COSTA, S. M. S.; FERREIRA, M. L.; BUZATO, G. P.; DINIZ, M. R. S.; RAKAUSKAS, F.; ALVIM, D. S. . AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO AR NO VALE DO PARAÍBA E LITORAL NORTE ENTRE OS ANOS DE 2018 ATÉ 2022. In: Dariane Catapan. (Org.). Research into challenges and solutions for biodiversity. 1ed. Curitiba: Studies Publicações, 2025, v. 1, p. 180-213.

Livros publicados/organizados ou edições

1.

SUSKI, C. A.; MENEGOTTO, E. J.; HERDIES, D. L.; FELIPPE, MONICA TAIS SIQUEIRA D'AMELIO; COSTA, S. M. S.; FERREIRA, M. L.; BUZATO, G. P.; DINIZ, M. R. S.; RAKAUSKAS, F.; ALVIM, D. S. . Research into challenges and solutions for biodiversity. 1. ed. Curitiba: Studies Publicações, 2025. v. 1. 214p .

Trabalhos completos publicados em anais de congressos

1.

KUSUMI, C. M.; SUSKI, C. A.; RODRIGUES, A. H.; PASSOS, PEDRO FERNANDO WENGRZYN DOS; MELO, E. J. S. . ESTUDO DE COMBUSTÍVEL ALTERNATIVO PARA REDUÇÃO DAS EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA DO MODAL AÉREO NO ESTADO DE SANTA CATARINA. In: 21 Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, 2024, Itajaí. ANAIS SNCT 2024. Itajaí, 2024.

## Líderes do Grupo

Cássio Aurélio Suski

Ulisses Filemon Leite Caetano

## Histórico de liderança

Cássio Aurélio Suski



### ***Contato do Grupo***

Cássio Aurélio Suski - [cassio.suski@ifsc.edu.br](mailto:cassio.suski@ifsc.edu.br)

### ***Endereço do Grupo***

Itajaí

### ***Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq***

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/5793648701741815](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/5793648701741815)

## **PROMAT - TECNOLOGIA EM MATERIAIS**

Grupo criado em 03/03/08

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

O grupo de pesquisa se esforça na pesquisa e no desenvolvimento de materiais de aplicação na indústria e nos laboratórios de instituições de ensino, pesquisa e extensão que sejam ambientalmente sustentáveis e com alto valor agregado.

### **Linhas de Pesquisa**

1. Caracterização de materiais e tratamentos térmicos.
2. Desenvolvimento e caracterização de materiais cerâmicos
3. Reaproveitamento de resíduos para um desenvolvimento sustentável

### **Atividades desenvolvidas no último ano**

Participamos do Edital 14/2023/PROPPI/DAE com o projeto intitulado Projeto e Fabricação de um Máquina de Impacto Charpy. Ao longo do ano de 2024 realizamos o projeto e a fabricação da máquina e apresentamos o resultado do projeto no SEPEI 2025.

### **Líderes do Grupo**

Halley Welther Jacques Dias  
Marcelo Da Bó

### ***Histórico de liderança***

1. Suzy Pacoalli
2. Marcelo Dal Bó
3. Halley Welther Jacques Dias



### ***Contato do Grupo***

[pesquisa.ararangua@ifsc.edu.br](mailto:pesquisa.ararangua@ifsc.edu.br)

### ***Endereço do Grupo***

Câmpus Araranguá

### ***Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq***

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/3110714416195164](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/3110714416195164)

## REDE CONTESTADO DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Grupo criado em 06/02/19

### Atuação do Grupo de Pesquisa

A Rede Contestado reúne diversas instituições públicas, incluindo IFSC, IFC, UFSC e UNOESC. Reduzir as desigualdades através da identificação coletiva no Contestado com a finalidade de desenvolver autonomia e cidadania no estudante. O grupo vem atuando no Contestado em rede, organizou dois Congressos Nacionais, Dois livros temáticos, série documental em 6 capítulos e diversas publicações.

Foi selecionado e representou o IFSC no evento REDITEC SUL 2022.

### Linhas de Pesquisa

- Ciência, Tecnologia, Meio Ambiente e Sociedade - tem por objetivo específico aumentar a participação da comunidade em atividades científicas, ambientais e culturais; fomentar pesquisas e projetos de inovação na região; Compreender os dilemas da educação para/no Contestado e a formação profissional.
- Sociedade, Cultura e Ambiente - visa o fortalecimento da identidade cultural cabocla.
- História, Política e Direitos Humanos - Visa estudar aspectos históricos-geográficos, geopolíticos, direito ao território na região do Contestado.

### Atividades desenvolvidas no último ano

Participação em diversos eventos. Artigos publicados em periódicos. Organização de Evento de popularização e curso de extensão em parceria com Universidades. Confecção de livro (em prelo).

### Líderes do Grupo

Patrícia Frangelli Bugallo Lopes do Nascimento  
Eduardo do Nascimento



### ***Histórico de liderança***

O líder do grupo é o ex-servidor Eduardo do Nascimento. Devido a saída do servidor, a liderança passou para a segunda líder: Patrícia Frangelli Bugallo Lopes do Nascimento.

### ***Contato do Grupo***

[eng.mat.duda@gmail.com](mailto:eng.mat.duda@gmail.com)

### ***Endereço do Grupo***

Caçador

### ***Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq***

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/9744714578455208](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/9744714578455208)

## RESÍDUOS E CONTAMINANTES EM RECURSOS PESQUEIROS

Grupo criado em 29/03/11

### Atuação do Grupo de Pesquisa

No decorrer de mais de 10 anos de atuação, o grupo tem atuado em diversas atividades acadêmicas e científicas. Na esfera interna ao IFSC, o LAQUA atua como laboratório de auxílio nas atividades de ensino, viabilizando as condições operacionais para o desenvolvimento de projetos integradores, requisito curricular no curso técnico integrado em Recursos Pesqueiros. A atuação científica ocorre por meio de projetos de pesquisa, com fomento interno e externo. Tais projetos podem estar associados com as dissertações de mestrado, onde os membros do grupo atuam, ou associados com a colaboração com instituições públicas e privadas. Outra importante atuação do grupo está relacionada com a atuação direta nas demandas oficiais de controle e monitoramento da sanidade aquícola, vinculadas ao ministério da agricultura, bem como no atendimento às demandas de órgãos oficiais como o ministério da saúde.

### Linhas de Pesquisa

Ecologia do fitoplâncton nocivo;  
Identificação e Quantificação de Ficotoxinas;  
Concepções e práticas de iniciação científica

### Atividades desenvolvidas no último ano

Desenvolvimento de projetos; publicações científicas e acadêmicas; apresentação de trabalhos em eventos; palestras e mesas redonda

### Líderes do Grupo

Thiago Pereira Alves  
Mathias Alberto Schramm



### *Histórico de liderança*

1º Líder - Luis Antônio de Oliveira Proença (2011-2017)

2º Líder - Thiago Pereira Alves (2018-atual)

### *Contato do Grupo*

thiago.alves@ifsc.edu.br

### *Endereço do Grupo*

Itajaí

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/1340483517019345](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/1340483517019345)

## SAÚDE PÚBLICA

Grupo criado em 14/10/13

### Atuação do Grupo de Pesquisa

O Grupo de Pesquisa em Saúde Pública do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) desenvolve estudos e ações voltadas à produção de conhecimento e ao fortalecimento das práticas de saúde pública, com base nos princípios da equidade, integralidade e universalidade do Sistema Único de Saúde (SUS).

A partir de uma perspectiva interdisciplinar, o grupo articula ensino, pesquisa e extensão, abordando temas relacionados à enfermagem, saúde mental e saúde coletiva, com foco na formação crítica de profissionais de enfermagem, no cuidado integral e na promoção da saúde.

### Linhas de Pesquisa

Enfermagem em saúde mental - voltada ao estudo das práticas de cuidado, formação e gestão em saúde mental, com ênfase na atenção psicossocial e nas políticas públicas de saúde mental.

Saúde Coletiva - direcionada ao estudo dos determinantes sociais do processo saúde-doença, das práticas de promoção da saúde, da Atenção Primária e das políticas públicas de saúde.

### Atividades desenvolvidas no último ano

Submissão e aprovação de projetos de ensino, pesquisa e extensão no edital EPE do Câmpus Joinville.

Orientação e defesa de três Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) do Bacharelado em Enfermagem.

Defesa de uma dissertação de mestrado na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

Desenvolvimento de projetos de extensão vinculados às unidades curricularizadas do Bacharelado em Enfermagem.

Participação em congressos, seminários e demais eventos científicos.

Publicação de artigos em periódicos científicos.



## Líderes do Grupo

Dayane Clock Luiz

### *Histórico de liderança*

Márcia Bet Kolhs 2013 à 2022

Dayane 2023 - atual

### *Contato do Grupo*

[dclock@ifsc.edu.br](mailto:dclock@ifsc.edu.br)

### *Endereço do Grupo*

Joinville

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/3005891247635768](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/3005891247635768)

## **TECNOLOGIAS COMPUTACIONAIS PARA AGRICULTURA**

Grupo criado em 20/12/16

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

O principal trabalho desenvolvido pelo grupo foi a plataforma Cancontrol, em parceria com pesquisadores da Epagri e com apoio da Associação Brasileira de Produtores de Maçã (ABPM). Esta plataforma é composta por um website, um aplicativo Android e um aplicativo IOS, que visam divulgar informações sobre o Cancro Europeu da Macieira e facilitar o diagnóstico da doença. O site desenvolvido está disponível em: <http://www.cancroeupeu.com.br/> O aplicativo Android está disponível em: <https://play.google.com/store/apps/details?id=br.edu.ifsc.cancontrol> O aplicativo IOS está disponível em: <https://apps.apple.com/br/app/cancontrol/id1568502826>. O artigo que apresenta as tecnologias desenvolvidas foi premiado como melhor artigo do XIII Congresso Brasileiro de Agroinformática e diversas palestras sobre ela foram ministradas em eventos, tais como o 14º Seminário Nacional de Fruticultura de Clima Temperado e no 1º Encontro Regional: Atualizações sobre a campanha "Todos contra o Cancro Europeu".

### **Linhas de Pesquisa**

Linha: Desenvolvimento de sistemas informatizados para agricultura

Descrição: Criação soluções para problemas relacionados ao agronegócio brasileiro através tecnologias computacionais, tais como: banco de dados, inteligência artificial e Internet das Coisas (IoT).

### **Líderes do Grupo**

Alexandre Perin de Souza

#### ***Histórico de liderança***

Wilson Castello Branco Neto (2016 a 2025)

Alexandre Perin de Souza (2025 até a data atual)



### ***Contato do Grupo***

Rua Heitor Villa Lobos - 225 - Bairro: São Francisco, CEP 88506400, IFSC Lages/SC

### ***Endereço do Grupo***

Lages

### ***Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq***

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/9347020391797786](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/9347020391797786)

## **TEKHNÈ - EPISTEMOLOGIA, DIDÁTICA E AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

Grupo criado em 07/04/16

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

Por meio de publicações, eventos e outras ações, este grupo busca contribuir para uma renovação das abordagens teóricas e práticas da educação profissional tecnológica e para a consolidação daquelas já existentes capazes de impulsionar uma superação da polarização característica das produções em educação profissional entre visões ortodoxamente pró ou contra-capitalistas da técnica, tecnologia e trabalho. O grupo trabalha então na perspectiva de associar diversos referenciais teóricos que enriqueçam tais debates e evidenciar aqueles que conceituam trabalho, técnica e tecnologia de forma mais coerente com a complexidade social, epistemológica e até mesmo econômica das categorias e dos contextos sociais que norteiam políticas e práticas de educação profissional. A disseminação de pesquisas aplicadas visando avaliar as práticas de educação profissional, que alimentem e sejam alimentadas por tais referenciais teóricos, também podem trazer significativa repercussão para este fim.

### **Linhas de Pesquisa**

- 1) Estudos teóricos sobre educação profissional - O objetivo da linha de pesquisa é desenvolver estudos de cunho teórico que permitam fundamentar a educação profissional tecnológica (EPT) a partir de diversos referenciais, no intuito de desconstruir as lógicas hoje dominantes na produção teórica sobre EPT, bem como para fornecer outros subsídios para políticas e práticas em EPT
- 2) Pesquisa aplicada em Educação Profissional - Esta linha visa contribuir para a solução e superação das dificuldades características da educação profissional, quanto a estatísticas e informações sistematizadas, produção de material didático, formação docente, gestão em EPT. Também se propõe a sistematizar conhecimentos sobre a cultura da formação profissional.

### **Atividades desenvolvidas no último ano**

Desenvolvimento de projetos; publicações científicas e acadêmicas.



## Líderes do Grupo

Olivier Allain

### *Histórico de liderança*

Sempre foi o mesmo.

### *Contato do Grupo*

48991366562

### *Endereço do Grupo*

Florianópolis

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/0071970852436976](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/0071970852436976)

## TÓPICOS EM FÍSICA

Grupo criado em 26/09/13

### Atuação do Grupo de Pesquisa

O Grupo de Pesquisa atua com ênfase na Comunicação e Divulgação Científica, Educação e Ensino de Física, Programação e Robótica na Educação, e Olimpíadas de Conhecimento. Nosso objetivo é promover uma integração eficiente entre a ciência e a sociedade, desenvolvendo estratégias inovadoras para tornar o conhecimento acessível e envolvente.

No campo da Comunicação Científica, trabalhamos para aprimorar a forma como as descobertas e inovações são transmitidas ao público geral. Em Educação e Ensino de Física, buscamos criar metodologias didáticas que facilitem o aprendizado e a aplicação prática dos conceitos físicos, estimulando o interesse e a curiosidade dos alunos.

No segmento de Programação e Robótica, desenvolvemos e aplicamos tecnologias educacionais que incentivam a resolução criativa de problemas e a habilidade técnica dos estudantes.

Além disso, organizamos e participamos de Olimpíadas de Conhecimento, que oferecem oportunidades para estudantes e profissionais se destacarem e demonstrarem suas habilidades em áreas específicas.

Nosso grupo se dedica a criar um impacto positivo no campo da educação e divulgação científica, promovendo um aprendizado mais eficaz e acessível para todos.

### Linhas de Pesquisa

Comunicação e Divulgação Científica

Educação

Ensino de Física

Pinças Ópticas

Programação

Programação e Robótica na Educação

### Atividades desenvolvidas no último ano

Projetos de Pesquisa e Extensão.



## Líderes do Grupo

Ana Carolina Staub de Melo  
Paula Borges Monteiro

### *Histórico de liderança*

Paula Borges Monteiro  
Ana Carolina Staub de Melo

### *Contato do Grupo*

[ana.melo@ifsc.edu.br](mailto:ana.melo@ifsc.edu.br) e [paula.monteiro@ifsc.edu.br](mailto:paula.monteiro@ifsc.edu.br)

### *Endereço do Grupo*

Florianópolis

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/1642631305724871](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/1642631305724871)

## **TRIBOTECH - TECNOLOGIAS TRIBOLÓGICAS E INOVAÇÕES CONECTADAS**

Grupo criado em 21/02/24

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

#### **Linhas de Pesquisa**

##### **1. Tratamento Termoquímico de Boretação**

O uso dos processos de tratamento superficial nos materiais de engenharia pode melhorar suas propriedades mecânicas, tribológicas, aumentar a resistência à oxidação e corrosão, entre outros fatores. O processo de boretação é, nesse sentido, uma boa alternativa de melhoria de propriedades superficiais em materiais ferrosos e não-ferrosos. Boretação é um tratamento termoquímico no qual átomos de boro se difundem para o interior da matriz metálica. O tratamento termoquímico de boretação é geralmente aplicado na indústria em ligas ferrosas para melhorar sua dureza superficial e resistência ao desgaste e pode ser realizada em uma variedade de meios como: pós, sais, óxidos fundidos, gases e pastas. O tratamento de boretação pode ser aplicado em materiais ferrosos, ligas de níquel e titânio, além de carbonetos sinterizados.

##### **2. Tribologia**

Investigação da influência das propriedades mecânicas dos metais e dos parâmetros de processo no atrito e no desgaste de materiais metálicos por meio de ensaios de deslizamento e abrasivos. Estudo da resistência ao desgaste e atrito de metais ferrosos e não-ferrosos com tratamento termoquímico de boretação, tratamentos térmicos e revestimentos de filmes finos. Identificação do efeito dos parâmetros do tribosistema sobre o desempenho de materiais metálicos submetidos a ensaios de desgaste por deslizamento e abrasivos.

##### **3. Tratamento Termo-reativo por Deposição e Difusão (TRD)**

O Tratamento Termo-reativo por Deposição e Difusão (TRD) é um método de recobrimento de aços com camadas duras de carbonetos, nitretos, carbonitretos e boretos. Esses recobrimentos são utilizados para o aumento da vida útil de componentes mecânicos como ferramentas de conformação e usinagem. Neste processo, o carbono, nitrogênio ou boro contido no substrato se difunde até a superfície e reage com uma camada depositada de algum elemento formador de carboneto, nitreto ou boreto.

##### **4. Modelamento de Peças Anatômicas por Impressão 3D**

Desenvolvimento e aprimoramento de modelos anatômicos tridimensionais dos sistemas urinário e renal humanos, com foco na promoção do ensino e da conscientização sobre as principais doenças renais. A partir do uso de tecnologias como impressão 3D, modelagem digital e materiais poliméricos, busca-se criar réplicas anatômicas detalhadas e acessíveis, que possam ser utilizadas em ambientes acadêmicos, clínicos e comunitários.

## Líderes do Grupo

Ivandro Bonetti

### *Histórico de liderança*

Desde a sua criação até o presente momento o líder do grupo se mantém sobre a gestão do Prof. Dr. Ivandro Bonetti

### *Contato do Grupo*

[pesquisa.joinville@ifsc.edu.br](mailto:pesquisa.joinville@ifsc.edu.br)

### *Endereço do Grupo*

Joinville

### *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/801718>

## **VEÍCULOS NÃO TRIPULADOS REMOTAMENTE PILOTADOS**

Grupo criado em 01/05/21

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

O Grupo de Pesquisa em Veículos Não Tripulados Remotamente Pilotados teve sua criação em Março de 2021, quando docentes do IFSC se uniram para criar o grupo que atuasse na pesquisa e no desenvolvimento de veículos não tripulados remotamente pilotados, especificamente aeronaves remotamente pilotadas (veículos popularmente conhecidos como Drones). A criação do grupo é consequência de mais de dois anos de desenvolvimento em drones de pequeno porte, concebidos visando a participação de alunos e professores nas competições estudantis e projetos de pesquisa e extensão correlatos.

O grupo possui seu foco no desenvolvimento de projetos de pesquisa e no desenvolvimento da pesquisa com drones e veículos correlatos no IFSC. No ano de 2023 foram desenvolvidos 3 trabalhos de conclusão de curso e inúmeros trabalhos do grupo de pesquisa em seminários e eventos regionais de comunicação científica: SEPEI, SNCT Câmpus Florianópolis e SICT-SUL.

### **Linhas de Pesquisa**

(Sistemas Embarcados) - Dispositivos de hardware e software que são embarcados nos veículos e desempenham inúmeras funções.

(Aeronáutica) - Sistemas de propulsão, estruturas voltadas para aeronáutica, boas práticas relacionadas a essa aplicação, redundâncias, cuidados com sistemas de certificação aeronáutica e etc.

(Eletroeletrônica) - Placas de circuito impresso, ligações e esquemas eletroeletrônicos e diversos outros itens correlatos presentes nos veículos são objetos de estudo pelo grupo.

(Eletromecânica) - Aplicações específicas da parte de conversão eletromecânica de energia, motores, motorreduzidos, acionadores eletromagnéticos e demais componentes que estão eventualmente presentes nos veículos.

(Eletrônica de Potência) - Componentes de provimento de energia aos veículos, drivers, retificadores ativos e passivos, controladores de velocidade, acionadores chaveados e diversos outros componentes correlatos.

(Mecânica) - Estudos da parte estrutural, resistência de materiais, componentes aplicados, metodologias de fabricação, montagem e manutenção mecânica e outros aspectos presentes nos veículos não tripulados.

(Sistemas de inteligência computacional) - Softwares de detecção inteligente de padrões por visão computacional ou por análise de dados oriundos de sensoriamento embarcado/remoto são áreas de pesquisas comuns no escopo do grupo, dentre outras aplicações semelhantes.

(Telecomunicações) - Estudos na parte de transmissão de dados com ou sem fio do veículo para a estação de controle/pilotagem remota são realizados pelo grupo.

## Atividades desenvolvidas no último ano

Aprovação de projeto de pesquisa Embrapii PFLN 2503 0021, em andamento. Coordenado pelo Prof. Rafael Henrique Eckstein e envolvendo outros alunos e professores do grupo.

## Líderes do Grupo

Leandro de Medeiros Sebastião  
Gabriel Beu Nogueira de Macedo

## *Histórico de liderança*

O grupo iniciou sob a liderança do Prof. Maikel Fernando Menke. Posteriormente, após a saída do Prof. Maikel do IFSC e incorporação em outra instituição, o grupo teve liderança do Prof. Leandro de Medeiros Sebastião, que atende a liderança até os dias atuais.

## *Contato do Grupo*

[drone.fln@ifsc.edu.br](mailto:drone.fln@ifsc.edu.br)

## *Endereço do Grupo*

Florianópolis

## *Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq*

[dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/3162159514980442](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/3162159514980442)

## **XRAI - REALIDADE ESTENDIDA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

Grupo criado em 03/06/22

### **Atuação do Grupo de Pesquisa**

O grupo de pesquisa XRAI - Realidade Estendida e Inteligência Artificial busca integrar diversas áreas como Visão Computacional, Inteligência Artificial, Desenvolvimento de Software, Realidade Virtual, Automação e Internet das Coisas. Seus objetivos, entre outros, são criar aplicações de realidade virtual imersiva, automatizar processos com inteligência artificial, desenvolver algoritmos de aprendizado de máquina para análise de imagens e integrar dispositivos IoT. Com foco em inovação, busca soluções para setores como saúde, indústria, transporte e entretenimento, visando impacto positivo na sociedade através do avanço tecnológico e da resolução de desafios complexos.

### **Linhas de Pesquisa**

A linha de pesquisa em Sistemas de visão computacional investiga algoritmos e técnicas para interpretar e processar informações visuais. Essa linha de pesquisa abrange áreas como visão computacional, aprendizado de máquina e processamento de imagens. Seus avanços impulsionam aplicações diversas, como reconhecimento facial, diagnóstico médico por imagem, veículos autônomos para detecção de obstáculos, análise de imagens de satélite, sistemas de vigilância e até mesmo em jogos eletrônicos.

A linha de pesquisa em Automação e internet das coisas (IoT)

Automação e Internet das Coisas (IoT) foca em desenvolver sistemas inteligentes e conectados para automatizar processos e interconectar dispositivos. Exemplos incluem casas inteligentes, monitoramento de saúde por meio de dispositivos vestíveis, otimização de produção em indústrias através de sensores e análise de dados em tempo real, gerenciamento eficiente de recursos em cidades inteligentes, como controle de tráfego e gestão de resíduos.

A linha de pesquisa em Digital Twin, Realidade Aumentada e Realidade Virtual visa criar e integrar modelos digitais em ambientes físicos. Aplicações incluem simulações de processos industriais para otimização de produção, treinamento imersivo em medicina e engenharia, visualização arquitetônica para projetos de construção, e até mesmo experiências de entretenimento interativo em jogos e mídia.

A linha de pesquisa em Inteligência Artificial foca no desenvolvimento de algoritmos e sistemas capazes de simular inteligência humana. Exemplos de aplicação incluem reconhecimento de voz para

assistentes virtuais, diagnóstico médico por meio de análise de imagens, recomendação de conteúdo personalizado em plataformas de streaming, otimização de rotas em logística e até mesmo na previsão de tendências do mercado financeiro.

A linha de pesquisa em Análise e Desenvolvimento de Software explora métodos, técnicas e ferramentas para criar e aprimorar softwares. Pode abranger áreas como engenharia de requisitos, arquitetura de software, teste de software e gerenciamento de projetos. Exemplos incluem desenvolvimento de aplicativos móveis, sistemas de gestão empresarial e soluções de automação industrial.

## Atividades desenvolvidas no último ano

Pesquisas realizadas dentro do Programa de Mestrado em Clima e Ambiente do IFSC, como desenvolvimento de softwares e produtos técnico-tecnológicos dos discentes Alexandre (desenvolvimento de estação de medição de nível e precipitação e portal de gestão de estações de medição) e Gilmar (sistema de visão computacional para detecção de contagem de resíduos sólidos flutuantes no rio Cubatão do Sul).

Discente bolsista FAPESC (Alexandre).

Parceria com o Grupo de Pesquisa em Engenharia Biomédica, através do desenvolvimento de um gêmeo digital (digital twin) de mão robótica.

Projeto de pesquisa Universal com discente bolsista (Luiz Felipe Nazario).

Submissão de artigo para a revista Estrabão (sistema de monitoramento e alertas de inundação), submissão de artigo para o SEPEI (digital twin de mão robótica) e participação na feira de inovação SEPEI (empilhadeira portuária controlada remotamente).

## Líderes do Grupo

Sergio Augusto Bitencourt Petrovic  
Ênio dos Santos Silva

### *Histórico de liderança*

Sergio Augusto Bitencourt Petrovic

### *Contato do Grupo*



sergio.petrovcic@ifsc.edu.br

### ***Endereço do Grupo***

Itajaí

### ***Página do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq***

<https://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/774908>