

Anais Eletrônicos

ISSN: 2237-6593



Circuito Regional

*Ciência, Tecnologia e Inovação para
o Desenvolvimento Sustentável*

XXVIII Seminário de Iniciação Científica
XV Seminário Integrado de Ensino
Pesquisa e Extensão - SIEPE

24 a 28/10/2022



SISTEMA
ACAFE

fapesc
Fundação de Amparo à Pesquisa e
Inovação do Estado de Santa Catarina

SECRETARIA DE ESTADO
DA EDUCAÇÃO

Programa de Bolsas
Universitárias de Santa Catarina
PROGRAMA UNIVERSIDADE PARA TODOS

**editora
unoesc**

© 2022 Editora Unoesc
Direitos desta edição reservados à Editora Unoesc
É proibida a reprodução desta obra, de toda ou em parte, sob quaisquer formas ou por quaisquer meios, sem a permissão expressa da editora.
Fone: 55 (49) 3551-2000 - - editora@unoesc.edu.br

Editora Unoesc
Coordenação
Tiago de Matia

Agente administrativa: Simone Dal Moro
Projeto Gráfico: Simone Dal Moro
Arte da capa: Marketing Unoesc

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

S471a Seminário de Iniciação Científica (28. : 2022, 24 a 28 out. : Joaçaba, SC).
Anais eletrônicos [do] III Circuito Regional do XXVIII Seminário de Iniciação Científica. E, XV Seminário Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão / Universidade do Oeste de Santa Catarina. – Joaçaba, SC: Editora Unoesc, 2022.

ISSN 2237-6593
Tema: Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Sustentável.
Inclui bibliografia
Disponível em: <https://periodicos.unoesc.edu.br/siepe>

1. Pesquisa. 2. Extensão universitária. 3. Seminários (Estudo).
I. Seminário Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão (15. : 2022, 24 a 28 out. : Joaçaba, SC). II. Título

CDD 001.4

Ficha Catalográfica elaborada pela Biblioteca da Unoesc de Joaçaba

Universidade do Oeste de Santa Catarina – Unoesc

Reitor
Aristides Cimadon

Vice-reitores de Campi
Campus de Chapecó
Carlos Eduardo Carvalho
Campus de São Miguel do Oeste
Vitor Carlos D'Agostini
Campus de Xanxerê
Genesio Téo

Pró-reitora Acadêmica
Lindamir Secchi Gadler

Pró-reitor de Administração
Ricardo Antônio de Marco

Realização

Pró-reitoria Acadêmica
Pró-reitoria de Administração
Núcleo de Pesquisa, Empreendedorismo e Inovação – NUPEI
Núcleo de Pós-graduação e Extensão - NUPEX
Diretorias Acadêmicas

Avaliadores CNPq

Dr. Altair Alberto Favero - PIBIC e PIBITI/CNPq – Área das Ciências da Educação e Sociais
Dr. Leonardo José Gil Barcellos – PIBIC e PIBITI/CNPq – Área das Ciências da Vida e Saúde
Dr. Luiz Carlos Kreutz – PIBIC e PIBITI/CNPq – Área das Ciências Agrárias, Exatas e Tecnológicas
Dr. Pedro Domingos Marques Prietto – PIBIC e PIBITI/CNPq – Área das Ciências Agrárias, Exatas e Tecnológicas

Comissão Organizadora

Lindamir Secchi Gadler (Pró-reitoria Acadêmica)
Fábio Lazzarotti - Núcleo de Pesquisa, Empreendedorismo e Inovação – NUPEI
Kátia Lopes - - Núcleo de Pesquisa, Empreendedorismo e Inovação – NUPEI
Aline Pertile Remor - Coordenadora (Joaçaba)
Marcos Freitas Cordeiro – Coordenador (Joaçaba)
Cesar Milton Baratto– Coordenador (Videira)
Celso Paulo Costa - Coordenador (Chapecó)
Andreia Liberalesso (São Miguel do Oeste)
Rosiclei Vicentini (Xanxerê)
Sandra Maria Toffolo (Chapecó)
Vanessa Ferreira (Joaçaba)
Simone Dal Moro (Editora Unoesc)
Othávio Augusto Wolff de Melo (Marketing Institucional)

Comissão Operacional

Kátia Lopes (Joaçaba)
Vanessa Ferreira (Joaçaba)
Cesar Milton Baratto (Videira)
Andreia Liberalesso (São Miguel do Oeste)
Rosiclei Vicentini (Xanxerê)
Sandra Maria Toffolo (Chapecó)
Letícia Regina Dambros (Marketing Institucional)
Fabio Rodrigo Becker (Marketing Institucional)
Othávio Augusto Wolff de Melo (Marketing Institucional)
Simone Dal Moro (Editora Unoesc)
Michael Timbola (TI Joaçaba)

Avaliadores Ad-hoc - Chapecó

Aline Cviatkovski	Ieda Margarete Oro
Camília Faler	Janaina Reckziegel
Carla de Almeida Martins Basso	Manuela Gazzoni dos Passos
Carlos Luiz Strapazzon	Marcel Tômas Grandó
Celso Paulo Costa	Marcia Regina Sartori Damo
Cherla Aparecida Piva Calegari	Maria Isabel Gonçalves da Silva
Daiane Pavan	Maria Luiza Marinho de Mello
Daniela Zanini	Marineiva Moro Campos de Oliveira
Diego Beal	Morgana Orso dos Santos
Elizabeth Geremias	Rafael Cunha Laux
Fernando Fantoni Bencke	Robison Tramontina
Fernando Schorr Grossl	Rógis Juarez Bernardy
Gabriela Ceccon Carlesso	Sayonara de Fatima Teston
Gilberto Pinzetta	Tiago Zonta

Avaliadores Ad-hoc - Joaçaba

Adriana Biasi Vanin	Gracielle Fin
Aline Pertile Remor	Grasieli Ramos
Antuani Rafael Baptistella	Jovani Antônio Steffani
Cristhian Magnus De Marco	Luana Patricia Marmitt
Elton Luiz Nardi	Marcio Zilio
Fabiano Alexandre Nienov	Marconi Januario
Fábio José Dallanora	Marcos Freitas Cordeiro
Fábio José Gomes	Maria de Lourdes Pinto de Almeida
Geovani Rodrigo Scolaro	Silvia Sapgnol Simi dos Santos
Gislaine Luvizão	Tania Maria dos Santos Nodari

Avaliadores Ad-hoc - São Miguel do Oeste

Alexandra Vanessa Klein Perico	Jackson Fábio Preuss
Ana Paula Christ	Janes Kohnlein
Ana Paula Maihack Gauer	Jaqueline Taube
André Sordi	Jeferson Breitenbach
André Tiago dos Santos	Josiano Guilherme Puhle
Andréia Buzatti	Joziane Battiston
Andressa Michels	Lisandra Antunes de Oliveira
Daniela Zilio	Marizete Arenhart Zuppa
Dilva Bertoldi Benvenuti	Nivaldir Júnior
Eduardo Cipriani Schwengber	Otilia Donato Barbosa
Eduardo Ottobelli Chielle	Paulo Ricardo Bavaresco
Eliandra Mirlei Rossi	Peterson Fernando Schaedler
Eliane Maria de Carli	Ricardo Niquetti
Elis Regina Frigeri	Roberson Júnior Fernandes Alves
Elis Regina Mulinari Zanin	Sandra Fachineto
Elisangela Cristófoli	Sirlei Cetolin

Avaliadores Ad-hoc - Videira

Adriano Schlösser
Ana Paula Scherer de Brum
Carla Fabiana Cazella
Catiane Pelissari
Celso Luiz Podlasek
César Milton Baratto
Cristiane Bonatto de Moraes
Fabiano Oliveira Wonzoski
Giancarlo de Aguiar
Jeferson Eduardo Suckow

Kemylli Farinon
Magali Beatriz Augusto
Marcia Coser Petri
Marco André Serighelli
Monica Frighetto
Ricelli Endrigo Ruppel da Rocha
Rodrigo Geremias
Sueli Perazzoli Trindade
Tulainy Parisotto

Avaliadores Ad-hoc - Xanxerê

Aline Fernanda Lopes Paschoal
Anderson Saccol Ferreira
Cesar Marció
Claiton André Zotti
Cláudio Luiz Orço
Cleber Coradi
Cristian Alex Dalla Vecchia
Elisangela Bini Dorigon
Elizandra Iop

Fábio Augusto Lise
Giovana Camillo
Marciano Forest
Marcieli Maccari
Mauricio Vicente Alves
Paulo Roberto Ramos Alves
Saulo Jorge Téó
Tiago Goulart Petrolli