

12 a 16 de setembro de 2016

# siepe

XXII Seminário de Iniciação Científica  
IX Seminário Integrado de Ensino,  
Pesquisa e Extensão  
VII Mostra Universitária

---

CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO



Editora Unoesc

**Editora Unoesc**

Coordenação - Débora Diersmann Silva Pereira - Editor Executivo  
Copidesques: Bianca Regina Paganini, Giovana Patrícia Bizinela, Gilvana Toniolo  
Projeto Gráfico: Simone Dal Moro  
Capa: Daniely A. Terao Guedes

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

S471a Seminário de Iniciação Científica (22 : 2016 : Chapecó, SC).  
Anais do XXII Seminário de Iniciação Científica. E, IX Seminário Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão. E, VII Mostra universitária – Chapecó, SC: Unoesc, 2016.

ISSN: 2237-6593  
Tema: Ciência, tecnologia e inovação  
Disponível em: <http://editora.unoesc.edu.br/index.php/siepe>

1. Pesquisa. 2. Extensão universitária. 3. Seminários (Estudo). I. Seminário Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão (9. : 2016 : Chapecó, SC). II. Mostra Universitária (7. : 2016 : Chapecó, SC). III. Título

CDD 001.4

**Universidade do Oeste de Santa Catarina**

Reitor  
Aristides Cimadon

Vice-reitores de Campi  
Campus de São Miguel do Oeste  
Vitor Carlos D'Agostini

Campus de Videira  
Antonio Carlos de Souza

Campus de Xanxerê  
Genesio Têo

Campus de Chapecó  
Ricardo Antonio De Marco

Pró-Reitor de Graduação  
Ricardo Marcelo de Menezes

Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão  
Fábio Lazzarotti

Diretora Executiva  
Lindamir Secchi Gadler

**Realização:**

Pró-reitoria de Graduação  
Pró-reitoria de Pesquisa Pós-graduação e Extensão  
Diretorias de Pesquisa, Pós-graduação e Extensão  
Diretorias de Graduação

**Comissão Organizadora**

Jéssica Romeiro Mota – Campus de Joaçaba  
Evelacio Roque Kaufmann – Campus de São Miguel do Oeste  
Sidnei Grigolo – Campus de Videira  
Marcieli Maccari – Campus de Xanxerê  
Gilberto Pinzetta – Campus de Chapecó

**Consultores CNPq**

Dr. Daniel Lázaro Gallindo Borges PIBIC e PIBIT/CNPq Área das Ciências Exatas e Tecnológicas  
Prof. Dr. Carlos Peres Silva – PIBIC/CNPq Área das Ciências da Vida  
Profª Dra. Luciane Maria Schlindwein - PIBIC/CNPq Área das Ciências das Humanidades  
Rosely Aparecida Peralta – PIBIT/CNPq Área das Ciências Exatas e Tecnológicas

**Comissão Operacional**

Kátia Lopes – Pró-reitoria de Pesquisa, Pós-graduação e Extensão  
Caren Scalabrin – Campus de Joaçaba  
Diego Beal - Campus de Chapecó  
Cristiane Bonatto de Morais - Campus de Videira  
Andreia Carla Liberalesso – Campus de São Miguel do Oeste  
Rosiclei Brandalise de Vicentini – Campus de Xanxerê