

# INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA

## REITOR

Maurício Gariba Júnior

## DIRETORA EXECUTIVA

Andréa Martins Andujar

## PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO

Aloisio da Silva Junior

## PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

Jesue Graciliano da Silva

## PRÓ-REITOR DE ENSINO

Adriano Latentes da Silva

## PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO E RELAÇÕES EXTERNAS

Valter Vander de Oliveira

## PRÓ-REITORA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

Flavia Maia Moreira

## EQUIPE EDITORIAL

### Editora da RTC – IFSC

Patricia Akemi Tuzimoto, Instituto Federal de Santa Catarina, Câmpus Jaraguá do Sul

### Editora-Assistente

Luciane Farias Carneiro, Instituto Federal de Santa Catarina, Reitoria

### Conselho editorial

Fabiana de Agapito Kangerski, Instituto Federal de Santa Catarina, Câmpus Garopaba

Glauco Cardozo, Instituto Federal de Santa Catarina, Câmpus Florianópolis

Jaciara Mazo, Instituto Federal de Santa Catarina, Câmpus Garopaba

Roberto João Eissler, Instituto Federal de Santa Catarina, Câmpus Jaraguá do Sul

Rosane Schenkel de Aquino, Instituto Federal de Santa Catarina, Câmpus Lages

Silmar Primieri, Instituto Federal de Santa Catarina, Câmpus Lages

Viviane Grimm, Instituto Federal de Santa Catarina, Câmpus Jaraguá do Sul

Vitor Gomes da Silva, Instituto Federal de Santa Catarina, Câmpus Garopaba

### Editores de Seção

Carlos Augusto Reinke, Centro Universitário da Serra Gaúcha

Daniela Varnier Gislon, Universidade do Sul de Santa Catarina

Jucelio Kulmann de Medeiros, Instituto Federal de Santa Catarina, Câmpus Florianópolis-Continente

Manassés Dos Santos Silva, Universidade Estadual de Feira de Santana

Marieli Florentino Lino, Universidade do Sul de Santa Catarina

Patrícia Rosa, Instituto Federal de Santa Catarina, Câmpus Florianópolis

Renata El-Hage Meyer de Barros Osório, Instituto Federal de Santa Catarina, Câmpus Florianópolis

## Editores de texto

**Carla Denise Grüdtner**, Instituto Federal de Santa Catarina, Câmpus São Miguel do Oeste  
**Caroline Chioquetta Lorensen**, Instituto Federal de Santa Catarina, Câmpus Florianópolis  
**Cristina Gonçalves Chérico Ceccato**, Instituto Federal de Santa Catarina, Câmpus Joinville  
**Fernanda Ramos Machado**, Instituto Federal de Santa Catarina, Câmpus Florianópolis  
**Paula Clarice Santos Grazziotin de Jesus**, Instituto Federal de Santa Catarina, Câmpus Lages  
**Simone Coelho Sell**, Instituto Federal de Santa Catarina, Câmpus São José  
**Saionara Greggio**, Instituto Federal de Santa Catarina, Câmpus Chapecó

## Projeto gráfico e diagramação

**Glauco Borges**, Instituto Federal de Santa Catarina, Reitoria

Catálogo na fonte pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e  
Tecnologia de Santa Catarina – IFSC Reitoria

Revista técnico-científica do IFSC [recurso eletrônico] / Instituto  
Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina. -  
n. 13 (jan. 2023). - Florianópolis: Publicação do IFSC, 2023.  
il.

Anual  
Inclui bibliografias  
ISSN 2316-8382

1. Educação. 2. Ciência e Tecnologia. I. Instituto Federal de  
Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina. II. Título.

CDD 370

Ficha Catalográfica elaborada por: Karla Viviane Garcia Moraes – CRB 14/1002