

## EXPEDIENTE

PRESIDENTE DA ASPEUR  
Argemi Machado de Oliveira

REITOR DA UNIVERSIDADE FEEVALE  
Ramon Fernando da Cunha

PRÓ-REITORA DE ENSINO  
Inajara Vargas Ramos

PRÓ-REITOR DE PESQUISA E INOVAÇÃO  
João Alcione Sganderla Figueiredo

PRÓ-REITOR DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO  
Alexandre Zeni

PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO E ASSUNTOS COMUNITÁRIOS  
Gladis Luisa Baptista

COORDENAÇÃO EDITORIAL  
Inajara Vargas Ramos

EDITORA FEEVALE  
Celso Eduardo Stark  
Maurício Barth  
Rafael de Ávila  
Gislaine Aparecida Madureira Monteiro

REVISÃO TEXTUAL  
A Revisão textual é de responsabilidade dos autores e orientadores.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Universidade Feevale, RS, Brasil  
Bibliotecária responsável: Tatiane Oliveira de Oliveira – CRB 10/2012

Feira de Iniciação Científica (2012: Novo Hamburgo, RS)  
Anais da Feira de Iniciação Científica [recurso eletrônico] – Novo  
Hamburgo : Universidade Feevale, 2011.  
CD-ROM : color. ; 4 ¾ pol.

ISSN: 2176-0977

1. Ensino Superior – Pesquisa. 2. Ciência – Exposições – Rio  
Grande do Sul. 3. Inovamundi – Novo Hamburgo, RS. I. Título.

CDU 378:001.891(061.4)(816.5)

© **Editora Feevale** – Os textos assinados, tanto no que diz respeito à linguagem como ao conteúdo, são de inteira responsabilidade dos autores e não expressam, necessariamente, a opinião da Universidade Feevale. É permitido citar parte dos textos sem autorização prévia, desde que seja identificada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei n.º 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

### Universidade Feevale

Campus I: Av. Dr. Maurício Cardoso, 510 – CEP 93510-250 – Hamburgo Velho – Novo Hamburgo – RS  
Campus II: ERS 239, 2755 – CEP 93352-000 – Vila Nova – Novo Hamburgo – RS  
Fone: (51) 3586.8800 – Homepage: [www.feevale.br](http://www.feevale.br)