

# Revista Eletrônica Argentina-Brasil de Tecnologias da Informação e da Comunicação

**Editor-Chefe 15ª Edição:**

**Drdo. Gustavo Griebler**

Doutorando e Pesquisador do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA)

BR 472 - KM 585 - CEP 97501-970 - Uruguiana - RS

Docente de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar) - Campus Avançado Uruguiana

Rua Monteiro Lobato, 4.442 - Bairro Cabo Luis Quevedo - CEP 97503-748 - Uruguiana - RS

*Email: gustavogriebler@gmail.com*

**Editor-Chefe:**

**Dr. Dalvan Griebler**

Pesquisador e Pós-Doutorando em Ciência da Computação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Faculdade de Informática (FACIN), Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação (PPGCC) - Av. Ipiranga, 6681 Partenon - Porto Alegre - RS - Brasil

Professor e Pesquisador da Faculdade Três de Maio (SETREM), Coordenador do Laboratório de Pesquisas Avançadas para Computação em Nuvem (LARCC) da SETREM

Av. Santa Rosa, 2405  
– Três de Maio – RS – Brasil

**Editora-Chefe:**

**Dra. Andriele Busatto do Carmo**

Professora no Curso de Ciência da Computação da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), Escola Politécnica – Av. Unisinos, 950, Cristo Rei – São Leopoldo – RS – Brasil

**Editor-Chefe:**

**Dr. Rodrigo Santos**

Departamento de Ingeniería Eléctrica y de Computadoras –  
Universidad Nacional del Sur  
Instituto de Ciencias e Ingeniería de Computación – CONICET  
San Andrés 800 –  
Bahía Blanca – BA –  
Argentina

**Editor-Chefe:**

**M.Sc. Gustavo Alberto González  
Capdevila**

Doutorando na FHyA –  
Universidade Nacional de Rosario – UNR  
Entre Rios 758 –  
Rosario – SF – Argentina  
Professor no Conselho de Pesquisa da  
Universidade Aconcagua (CIUDA)  
Catamarca 147, Mendoza – MZ –  
Argentina  
Professor e Pesquisador do SATT –  
Faculdade de Direito –  
UNR Moreno 609 – Rosario – SF –  
Argentina

**Editor-Chefe:**

**Mag. Ricardo Pablo Salvador**

Doutorando na FHyA  
– Universidade Nacional de Rosario –  
UNR  
Entre Rios 758 –  
Rosario – SF – Argentina  
Professor na Universidade Nacional de  
Rosario – UNR  
Maipú 1065 – Rosario – SF –  
Argentina

## **Editorial**

Com satisfação, apresentamos a décima quinta edição da Revista Eletrônica Argentina-Brasil de TICs. Cinco artigos previamente avaliados e selecionados pela comissão científica da revista fazem parte desta edição. Pesquisadores de diferentes locais da América do Sul estão publicando nesta edição. Citamos as instituições Fundação Universidade Federal do Rio Grande (FURG), de Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil; Universidad Católica de Salta e Universidad Nacional de Salta, de Salta, província de Salta, Argentina; Universidade Estadual da Paraíba e Universidade Federal de Campina Grande, Paraíba, Brasil; e Universidad Tecnológica Nacional de Resistencia, província do Chaco, Argentina.

Com esta edição, nos consolidamos ainda mais como um periódico de alcance internacional, pois já atingimos diferentes localidades para além do projeto original de um estado brasileiro (Rio Grande do Sul) e uma província argentina (Santa Fé).

Produzir pesquisa e publicar seus resultados em veículos científicos pode ser encarado como um ato de muito amor pela ciência, em tempos em que sentimos a falta de incentivo para este fazer tão necessário para o desenvolvimento de uma nação.

Agradeço aos pesquisadores pelo interesse em nossa publicação e aos editores e revisores que gentilmente prestam seu serviço de forma voluntária para esta revista.

Desejo uma boa leitura a todos e até a décima sexta edição.

Gustavo Griebler, Editor-Chefe ReABTIC