



# XVI Escola Regional de Banco de Dados

## ERBD 2021

13,14 e 15 de setembro de 2021

### ANAIS

Artigos de Pesquisa

Artigos Aplicações e Experiências



## **COMITÊ DIRETIVO**

Prof. Dr. Guilherme Dal Bianco (UFFS) – Presidente

Prof. Dr. Eduardo Nunes Borges (FURG)

Profa. Dra. Nádia Puchalski Kozievitch (UTFPR)

## **Coordenador Geral**

Prof. Dr. Daniel Lichtnow (UFSM)

## **Coordenação Local**

Profa. Dra. Deise de Brum Saccol (UFSM)

Prof. Dr. Sérgio Luís Sardi Mergen (UFSM)

## **Coordenadores do Comitê de Programa**

Prof. Dr. Eduardo Nunes Borges (FURG)

Prof. Dr. Guilherme Dal Bianco (UFFS)

## **Coordenação de Palestras**

Profa. Dra. Deise de Brum Saccol (UFSM)

Profa. Dra. Giseli Rabello Lopes (UFRJ)

## **Coordenação de Minicursos**

Profa. Dra. Helena Graziottin Ribeiro (UCS)

## **Coordenação de Oficinas**

Prof. Dr. Edimar Manica (IFRS)

Prof. Dr. Gustavo Zanini Kantorski (UFSM)

## **Coordenação de Infraestrutura e Logística**

Prof. Dr. Rafael Teodósio Pereira (UFSM)

## **Coordenação Financeira**

Prof. Dr. Sérgio Luís Sardi Mergen (UFSM)

### **Comissão de Premiação**

Profa. Dra. Deise de Brum Saccol (UFSM)

Profa. Dra. Giseli Rabello Lopes (UFRJ)

Profa. Dra. Helena Graziottin Ribeiro (UCS)

### **Coordenação de Sessões Técnicas**

Prof. Dr. Eduardo Nunes Borges (FURG)

Prof. Dr. Guilherme Dal Bianco (UFFS)

### **Comitê de Apoio Local**

Prof. Dr. Bruno Augusti Mozzaquatro (UFSM)

Prof. Dr. Giani Petri (UFSM)

Prof. Dr. Giovani Rubert Librelotto (UFSM)

Profa. Dra. Juçara Salete Gubiani (UFSM)

Prof. Dr. Marcos Alexandre Rose Silva (UFSM)

Prof. Dr. Marcos Luis Cassal (UFSM)

Profa. Dra. Patrícia Pitthan de Araújo Barcelos (UFSM)

Profa. Dra. Solange Pertile (UFSM)

PET-CC – PET Ciência da Computação (UFSM)

PET-SI – PET Sistemas de Informação (UFSM)

Os Anais da XVI Escola Regional de Banco de Dados (ERBD 2021) trazem os artigos selecionados e apresentados na edição do evento realizado virtualmente, no período de 13 a 15 de setembro, organizado pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Nesta edição, os anais incluem 13 artigos completos e 8 artigos curtos. Esses trabalhos foram selecionados através de um processo de revisão por pares do tipo blind review, de um total de 16 artigos completos e 10 artigos curtos submetidos, o que implicou numa taxa de aceitação de 81% e 80%, respectivamente. O comitê de programa do evento foi coordenado por Guilherme Dal Bianco (UFFS) e Eduardo Nunes Borges (FURG), que organizaram este volume. Os artigos que integram essa série de anais foram submetidos em 05/07/2021, aceitos para publicação em 30/07/2021, tendo a versão final submetida em 07/08/2021.

Para mais informações sobre a ERBD 2021, visite o site desta edição do evento no endereço <http://www.sbc.org.br/erbd2021>.



Daniel Lichtnow



Guilherme Dal Bianco



Eduardo Borges