



**40º Simpósio Brasileiro de Bancos de Dados**  
*40th Brazilian Symposium on Databases*



**SBBB**  
**2 0 2 5**



**Anais do XIX Brazilian e-Science Workshop**  
**(BreSci 2025)**

*Proceedings of the XIX Brazilian e-Science  
Workshop (BreSci 2025)*

**De 29 de setembro a 2 de outubro de 2025**  
*September 29th to October 2nd, 2025*





## **Organização do SBBD 2025**

*SBBD 2025 Organization*

### ***Program Chair***

Carlos Eduardo Santos Pires (UFCG, Brasil)

### ***Short Papers Chair***

Elaine Parros M. Souza (USP, Brasil)

### ***Demos and Applications Chair***

Luiz Celso Gomes Jr (UTFPR, Brasil)

### ***WTDBD Chair***

Maria Camila Nardini Barioni (UFU, Brasil)

### ***CTDBD Chair***

Valeria Cesário Times (UFPE, Brasil)

### ***Short Courses Chair***

Dênio Duarte (UFFS, Brasil)

### ***Tutorials Chair***

Eduardo Cunha de Almeida (UFPR, Brasil)

### ***Workshops Chair***

Leonardo Andrade Ribeiro (UFG, Brasil)

### ***WTAG Chair***

Alessandreia Marta de Oliveira (UFJF, Brasil)

### ***Proceedings Chair***

Michele A. Brandão (UFMG, Brasil)

### ***Marathon Chair***

Arlino H. M. de Araújo (UFPI, Brasil)



## **Organização Geral** *General Organization*

### **Chairs**

Ticiania L. Coelho da Silva (UFC, Brasil)

Regis Pires Magalhães (UFC, Brasil)

Lívia Almada Cruz (UFC, Brasil)

José Antônio Fernandes de Macêdo (UFC, Brasil)



Os Anais do XIX Brazilian e-Science Workshop (BreSci 2025) trazem os artigos selecionados e apresentados na edição do evento realizada de 29 de setembro a 2 de outubro de 2025, na cidade de Fortaleza-CE, em conjunto com o Simpósio Brasileiro de Bancos de Dados (SBBd 2025).

Nesta edição, os anais incluem 17 artigos, selecionados através de um processo de revisão por pares, de um total de 33 trabalhos submetidos, o que implicou numa taxa de aceitação de 51,5%. O comitê de programa do evento foi coordenado por Diego Carvalho (Cefet/RJ) e Ubiratam de Paula (UFRRJ), que organizaram este volume. Os artigos que integram este volume foram submetidos em 13/07/2025, aceitos para publicação em 03/08/2025, tendo a versão final submetida em 14/08/2025.

A qualidade dessa edição é devida essencialmente aos autores e revisores dos trabalhos submetidos. Expressamos nossos fortes agradecimentos pelas contribuições e discussões durante o BreSci 2025.

Para mais informações sobre o BreSci 2025, visite o site desta edição do evento em: <https://sbbd.org.br/2025/bresci-pt/>

Diego Carvalho  
(Cefet/RJ)

Ubiratam de Paula  
(UFRRJ)



The Proceedings of the XIX Brazilian e-Science Workshop (BreSci 2025) present the selected papers that were accepted and presented at the event held from September 29 to October 2, 2025, in Fortaleza, Ceará, in conjunction with the Brazilian Symposium on Databases (SBBD 2025). In this edition, the proceedings include 17 papers, selected through a peer-review process from a total of 33 submissions, resulting in an acceptance rate of 51.5%. The program committee of the event was coordinated by Diego Carvalho (Cefet/RJ) and Ubiratam de Paula (UFRRJ), who organized this volume. The papers included in this volume were submitted on July 13, 2025, accepted for publication on August 3, 2025, and had their final versions submitted on August 14, 2025.

The quality of this edition is essentially due to the authors and reviewers of the submitted works. We extend our sincere thanks for their contributions and discussions during BreSci 2025. For more information about BreSci 2025, please visit the event website at: <https://sbbd.org.br/2025/bresci-pt/>

Diego Carvalho  
(Cefet/RJ)

Ubiratam de Paula  
(UFRRJ)



## **Program Committee**

- Alex Vieira ( Universidade Federal de Juiz de Fora )
- Bruno Lopes (Universidade Federal Fluminense )
- Carla Osthoff (Laboratório Nacional de Computação Científica )
- Daniel de Oliveira (Universidade Federal Fluminense)
- Danielo G. Gomes (Universidade Federal do Ceará (UFC))
- Diego Brandão (Cefet/RJ)
- Diego Carvalho (CEFET-RJ)
- Diogo Tschoeke (UFRJ)
- Eduardo Bezerra (CEFET/RJ)
- Eduardo Ogasawara (CEFET/RJ)
- Fabrício Lopes (Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR))
- Gabriella Costa (Federal Center for Technological Education of Minas Gerais)
- Gustavo Dias (RNP)
- Jorge Soares (Cefet/RJ)
- Kele Belloze (Cefet/RJ)
- Lucas Giusti (CEFET/RJ)
- Luciano Digiampietri (University of Sao Paulo (USP))
- Luiz Gadelha (German Cancer Research Center (DKFZ))
- Marcio Oikawa (Universidade Municipal de São Caetano do Sul)
- Marta Mattoso (COPPE/UFRJ)
- Pedro Nuno Moura (Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO))
- Rafaelli Coutinho (CEFET/RJ)
- Regina Braga (Universidade Federal de Juiz de Fora)
- Saulo Villela (Universidade Federal de Juiz de Fora)
- Thiago Emmanuel Pereira (UFCG)
- Ubiratam de Paula (UFRRJ)
- Victor Stroele (Federal University of Juiz de Fora)

## SUMÁRIO DO BRESOI

|                                                                                                                                                                                                           |    |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------|
| UniTED: A Unified Time Series Event Detection Repository .....                                                                                                                                            | 1  | <a href="#">bresci:01</a> |
| <i>Jânio Lima, Hélio Castro, Luiz Oliveira, Ellen Paixão Silva, Lais Baroni, Rebecca Salles, Ricardo Vargas, Eduardo Ogasawara</i>                                                                        |    |                           |
| From ANVISA leaflets to extended interoperability with global health databases: some pitfalls and success stories .....                                                                                   | 9  | <a href="#">bresci:02</a> |
| <i>Márcia Jacobina Andrade Martins, Claudia Bauzer Medeiros</i>                                                                                                                                           |    |                           |
| Explicabilidade de LLMs usando Grafos de Ativação de Regiões Neurais (NRAGs) .....                                                                                                                        | 17 | <a href="#">bresci:03</a> |
| <i>Luiz Celso Gomes Jr, Mateus Raganhan Figênio, André Santanchè, Luiz Felipe Corradini Rego Costa</i>                                                                                                    |    |                           |
| Exploring Label Noise Reduction Techniques for Sleep Stage Classification Using Wearable Devices .....                                                                                                    | 25 | <a href="#">bresci:04</a> |
| <i>Maria Yohanne de Oliveira Moreira, Vinicius Monteiro de Lira, Livia Almada Cruz, José Antônio Macêdo</i>                                                                                               |    |                           |
| Explorando Bases de Dados Longitudinais via Análise Triádica de Conceito - Um Estudo de Caso na Percepção da COVID-19 .....                                                                               | 33 | <a href="#">bresci:05</a> |
| <i>João Pedro Santos Pereira, Luis Enrique Zarate, Mark Alan Junho Song</i>                                                                                                                               |    |                           |
| Financial Forecasting Using ESG Indicators: A Random Forest-Based Predictive Approach .....                                                                                                               | 41 | <a href="#">bresci:06</a> |
| <i>Marco Santos Antonio Souza, Adriano Rivolli da Silva, André Roberto Ortoncelli</i>                                                                                                                     |    |                           |
| Unsupervised Acoustic Detection of Queenless Hives in Honeybees ( <i>Apis mellifera ligustica</i> ) .....                                                                                                 | 49 | <a href="#">bresci:07</a> |
| <i>Cleiton Moreira De Carvalho Junior, Ícaro de Lima Rodrigues, Danielo G. Gomes</i>                                                                                                                      |    |                           |
| Deteção Automática de Defeitos em Pavimentos: Uma Abordagem com Deep Learning via YOLOv8n .....                                                                                                           | 57 | <a href="#">bresci:08</a> |
| <i>Nicole Souza Batista, Victor Cardoso Oliveira, Thiago Iachiley Araújo de Souza, Mariana Teixeira Castro, Danielo Gonçalves Gomes, Bruno Vieira Bertoncini, Verônica Teixeira Franco Castelo Branco</i> |    |                           |
| Predição de Poluentes Atmosféricos via Métodos de Aprendizado de Máquina ..                                                                                                                               | 65 | <a href="#">bresci:09</a> |
| <i>Geovana Rodrigues da Pascoa Souza, Thiago Iachiley Araujo Souza, Nicole Souza Batista, Bruno Vieira Bertoncini, Danielo Gonçalves Gomes</i>                                                            |    |                           |
| Em Busca de uma Infraestrutura Aberta para Experimentos de Aprendizado Profundo: Integração da DLProv e Dataverse .....                                                                                   | 73 | <a href="#">bresci:10</a> |
| <i>Débora Pina, Liliane Kunstmann, Marta Mattoso, Marcos Lage, Daniel de Oliveira</i>                                                                                                                     |    |                           |
| Avaliação da Capacidade de LLMs para Especificar Workflows .....                                                                                                                                          | 81 | <a href="#">bresci:11</a> |
| <i>Paula Woyames, Débora Pina, Liliane Kunstmann, Marta Mattoso, Daniel de Oliveira</i>                                                                                                                   |    |                           |
| Exploratory Analysis of Spatiotemporal Patterns in Meteorological Data .....                                                                                                                              | 89 | <a href="#">bresci:12</a> |
| <i>Felipe Valencia de Almeida, Rosa Virginia Encinas Quille, Danielle Monteiro, Pedro Luiz Pizzigatti Corrêa</i>                                                                                          |    |                           |
| Modelo semântico de recuperação da informação para recomendação de revistas científicas .....                                                                                                             | 97 | <a href="#">bresci:13</a> |

|                                                                                                                                                                                                                                                               |                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <i>Renan Carneiro, Fabio Canto, Washington Segundo, Thiago Magela Rodrigues Dias</i><br>BrCris: Uma Plataforma para Integração, Interoperabilidade e Análises da Produção Científica Brasileira .....                                                         | <a href="#">bresci:14</a><br>105 |
| <i>Renan Carneiro, Thiago Magela Rodrigues Dias, Washington Segundo, Marcel Souza, Fabio Canto</i><br>RepoAir: Repositório de Dados para Monitoramento em Tempo Real da Qualidade do Ar em Ambientes Externos .....                                           | <a href="#">bresci:15</a><br>113 |
| <i>Thiago Iachiley Araujo Souza, Jairo Ivo Castro Brito, Bruno Vieira Bertoncini, Danielo Gomes</i><br>Análise de IA Explicável na Detecção de Gases nos Solos .....                                                                                          | <a href="#">bresci:16</a><br>121 |
| <i>Felipe Valencia de Almeida, Rosa Virginia Encinas Quille, Danielle Monteiro, Leandro Gomes de Freitas, Pedro Luiz Pizzigatti Corrêa</i><br>Análise Experimental de Modelos Preditivos para a Previsão da Demanda por Vagas na Rede Pública de Ensino. .... | <a href="#">bresci:17</a><br>129 |
| <i>Lucas Bruno Fernandes Praxedes, Lenardo e Silva Chaves, Breno Jacinto Duarte da Costa, Nicholas Joseph Tavares da Cruz, Rafael de Amorim Silva, Bruno Almeida Pimentel</i>                                                                                 |                                  |