



IDA Lab

Interdisciplinary Data and Artificial Intelligence Lab

Prof. Dr. Pablo Andretta Jaskowiak

02 de Outubro de 2025

Laboratório

2

- Quatro docentes / pesquisadores
 - Prof. Dr. Pablo Andretta Jaskowiak (Coordenador)
 - Prof. Dr. Benjamin Grando Moreira
 - Prof. Dr. Lucas Weihmann
 - Prof. Dr. Ricardo José Pfitscher

- Discentes atuais
 - 10 alunos de Mestrado
 - 7 alunos de Iniciação Científica
 - 18 alunos de Trabalho de Conclusão de Curso

- Docentes com participação em projetos com financiamento
 - MOVER/FUNDEP, Petrobras, BNDES/FINEP

Laboratório

Indicadores 2021-2024

3

- Produção Científica
 - 2 capítulos de livros, 9 artigos em periódicos, 27 artigos em congressos
 - 2 patentes / 1 registro de software
- Impacto Científico
 - Trabalhos foram referenciados / citados mais de 1.000 vezes
- Forte integração com cursos de graduação
 - Engenharia Mecatrônica (grande impacto regional via egressos)
 - Programa de Mestrado em Engenharia de Sistemas Eletrônicos
- Presença frequente nos principais eventos nacionais área

Linhas de Pesquisa

4

- AM para aplicações industriais e indústria 4.0
 - Detecção de falhas em processos industriais (diferentes fontes sensoriais, e.g., sinais sonoros), manutenção preditiva, automação inteligente e otimização de sistemas produtivos (otimização heurística);
- Aplicações que tiram proveito de infraestrutura HPC
 - Otimização distribuída
- Análise preditiva de séries temporais
 - Previsão de séries temporais para modelagem de sistemas, utilização em sistemas de detecção de falhas, previsão de demanda

Publicações recentes

5



Highway to... Determining Fatal Outcomes in Traffic Accidents Based on Police Reports

Arthur M. P. Gabardo, Guilherme A. A. Schünemann, [Pablo A. Jaskowiak](#), Benjamin G. Moreira, and Ricardo J. Pfitscher

In To Appear in 35th Brazilian Conference on Intelligent Systems (BRACIS), 2025

BIB



An Isolation Forest Approach for Robust Anomaly Detection in Industrial Machines Using Out-of-Distribution Acoustic Data

Cristofer Silva, João Campos, Leonardo Afonso Ferreira Bortoni, [Pablo Andretta Jaskowiak](#), and Diego Pinheiro

In , 2025

ABS

DOI

BIB

Publicações recentes

6

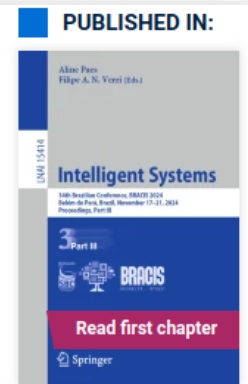
2025 | OriginalPaper | Chapter

Acoustic Features and Autoencoders for Fault Detection in Rotating Machines: A Case Study

Authors : Leonardo Afonso Ferreira Bortoni, Pablo Andretta Jaskowiak

Published in: [Intelligent Systems](#)




Publisher: [Springer Nature Switzerland](#)



Learning and Nonlinear Models - Journal of the Brazilian Society on Computational Intelligence (SBIC), Vol. 22, Iss. 2, pp. 6-18, 2024

© Brazilian Society on Computational Intelligence

A CASE STUDY ON DEEP LEARNING FOR PHOTOVOLTAIC POWER FORECASTING COMBINING SATELLITE AND GROUND DATA

Luiz Henrique Buzzi , Lucas Weihmann  and Pablo Andretta Jaskowiak 

Publicações recentes

7

RESEARCH ARTICLE | APRIL 23 2024

Machine learning for water demand forecasting: Case study in a Brazilian coastal city

Jesuino Vieira Filho; Arlan Scortegagna; Amanara Potykytā de Sousa Dias Vieira; Pablo Andretta Jaskowiak



Water Practice and Technology (2024) 19 (5): 1586–1602.

2025 | OriginalPaper | Chapter

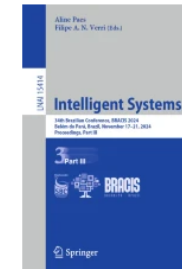
A Case Study on Water Demand Forecasting in a Coastal Tourist City

Authors : Antoniel Kleber Stefaniak, Pablo Andretta Jaskowiak, Lucas Weihmann

Published in: [Intelligent Systems](#)

Publisher: [Springer Nature Switzerland](#)

PUBLISHED IN:



Publicações recentes

8

Chapter | Feb 27, 2025

Use of Artificial Intelligence to Obtain a StratiGraphic Profile of Tailings Dams from CPTu Tests

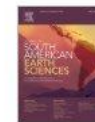
Authors: [Helena P. Nierwinski, Ph.D.](#) , [Leandro A. Custodio](#) , [Amanda S. Barbosa](#) , and [Ricardo J. Pfitscher, Ph.D.](#)  | [AUTHOR AFFILIATIONS](#)

Publication: Geo-EnvironMeet 2025 • <https://doi.org/10.1061/9780784485699.034>



Journal of South American Earth Sciences

Volume 131, November 2023, 104648



A practical approach for soil unit weight estimation using artificial neural networks

[Helena Paula Nierwinski](#) ^a, [Ricardo José Pfitscher](#) ^a  , [Breno Salgado Barra](#) ^a,
[Talita Menegaz](#) ^b, [Edgar Odebrecht](#) ^b

Ficamos à disposição para dúvidas e esclarecimentos

pablo.andretta@ufsc.br

<https://idalab.ufsc.br/>

