

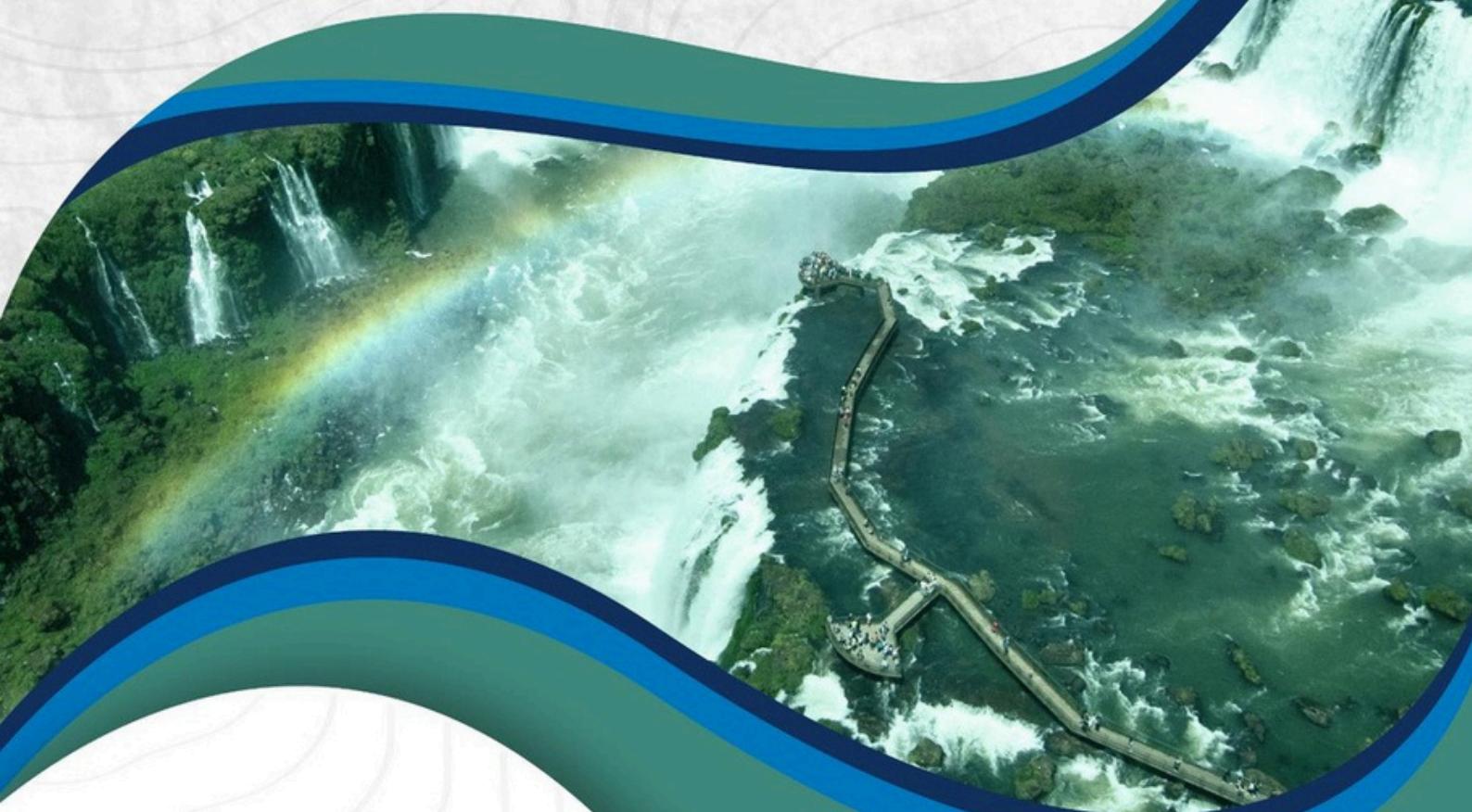


# GeoMinE 2025

- XIII SIMPÓSIO SUL-BRASILEIRO DE GEOLOGIA
- IX SIMPÓSIO DE VULCANISMO E AMBIENTES ASSOCIADOS
- I CONFERÊNCIA DE GEOLOGIA E MINERAÇÃO DO MERCOSUL
- II WORKSHOP ARMAZENAMENTO DE CO<sub>2</sub> POR MINERALIZAÇÃO EM BASALTOS
- I EXPOGEOMINE

2 a 6 de Junho de 2025

CENTRO DE EVENTOS MABU THERMAS · FÓZ DO IGUAÇU/PR



**ANAIS**  
2025



Núcleo  
Paraná



Núcleo  
Rio Grande do Sul -  
Santa Catarina

***Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)***  
***(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)***

Simpósio Sul-Brasileiro de Geologia. Simpósio de Vulcanismo e Ambientes Associados. Conferência de Geologia e Mineração do Mercosul. Workshop Armazenamento de Co<sub>2</sub> Mineralização em Basaltos (13. : 9. : 1. : 2. : 2025 : Foz do Iguaçu, PR) Anais GeoMinE 2025 [livro eletrônico]. --

1. ed. -- Foz do Iguaçu, PR : Sociedade Brasileira de Geologia - SBG, 2025.

PDF

Vários autores.

Vários colaboradores.

bibliografia.

ISBN 978-85-99198-37-7

1. Geologia 2. Minas e mineração 3. Mineração

I. Título.

25-283606

CDD-551

***Índices para catálogo sistemático:***

1. Geologia 551

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129





## Modelagem geofísica do Arco de Ponta Grossa: investigação sobre as diferenças entre os flancos NE e SW

Huber, S. F.<sup>1</sup>; Bongiolo, A. B. S.<sup>1</sup>; Szameitat, L. S. A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Pesquisas em Geofísica Aplicada – LPGA/UFPR/Instituto GeoAtlantico, Curitiba-PR, Brasil, solhuber616@gmail.com, alebongiolo@ufpr.br;

<sup>2</sup>Universidade de São Paulo - USP/Instituto GeoAtlantico, São Paulo-SP, Brasil, luizemara@gmail.com

O Arco de Ponta Grossa (APG) é uma estrutura tectônica interpretada como uma dobra flexural crustal formada durante a abertura do Oceano Atlântico, situada na transição entre os cinturões Ribeira e Dom Feliciano, ao sul da Faixa Ribeira. Sua reativação está associada ao Enxame de Diques de Ponta Grossa, um conjunto de intrusões básicas com direção predominantemente NW-SE, que atravessa a Bacia do Paraná até o Lineamento Transbrasiliano. Dentro desse contexto, este estudo busca atualizar o modelo do APG, investigando suas variações estruturais e geológicas nos flancos NW e SW, além de sua relação com a tectônica regional, por meio de modelagem gravimétrica 2D. A modelagem foi realizada com o módulo GMSYS2D do programa Oasis Montaj, utilizando a anomalia gravimétrica de Ar Livre derivada do banco de dados gravimétricos fornecidos pelo Banco Nacional de Dados Gravimétricos (BNDG), além da aplicação de referências geológicas previamente estabelecidas. As linhas de dados utilizadas para a modelagem dos perfis gravimétricos 2D foram selecionadas perpendicular e paralelamente ao eixo do APG, com o auxílio de um algoritmo *python* no ambiente Google Colab. Esse algoritmo, adaptado do "problema do caixeiro viajante", determinou a melhor distribuição dos pontos de acordo com a proximidade e a espessura do buffer definido. Os resultados preliminares confirmam a assimetria vertical entre os flancos do APG, previamente apontada por estudos anteriores (Alves, 2006; Castro, 2008), evidenciada também no manto superior. A principal contribuição deste estudo é o uso de perfis gravimétricos regionais, sendo dois perpendiculares e um paralelo ao eixo do APG, além de uma metodologia eficiente para a seleção de dados.

**Palavras-chave:** Arco de Ponta Grossa; Enxame de Diques de Ponta Grossa; Geofísica; Gravimetria.

Financiador: Instituto GeoAtlantico.