

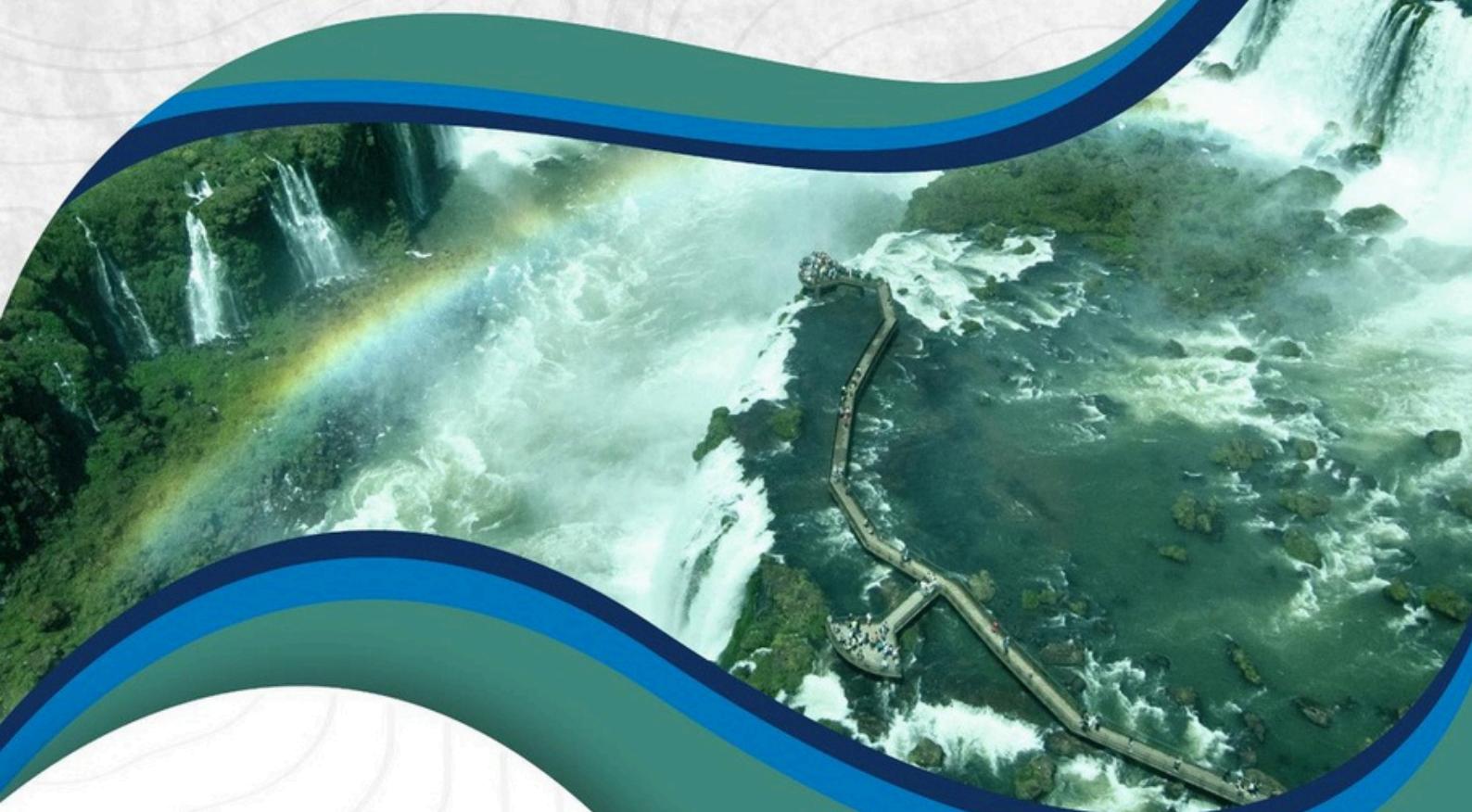


GeoMinE 2025

- 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 CO₂ POR MINERALIZAÇÃO EM BASALTOS
- I EXPOGEOMINE

2 a 6 de Junho de 2025

CENTRO DE EVENTOS MABU THERMAS · FÓZ DO IGUAÇU/PR



ANAIIS
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 Co₂ 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





Derrames vulcânicos ankaramíticos em testemunho de sondagem na Bacia de Volta Redonda-RJ, Rife Continental do Sudeste do Brasil

Menezes, J.L.^{1*}, Negrão, A.P.¹, Janasi, V.A.¹, Mello, C.L.², Ramos, R.R.C.³, Silva, A.T.⁴ Cetale, M.⁵

¹Instituto de Geociências/USP, São Paulo – SP, Brasil, ²Instituto de Geociências/UFRJ, Rio de Janeiro - RJ, Brasil; ³Museu Nacional/UFRJ, Rio de Janeiro - RJ, Brasil, ⁴CENPES/PETROBRAS, Rio de Janeiro - RJ, ⁵Instituto de Geociências/UFF, Niterói - RJ, Brasil. *Autor Correspondente. Endereço de e-mail: joaomenezeslima@usp.br

A Bacia de Volta Redonda, localizada na região do município homônimo, estado do Rio de Janeiro, inserida no segmento central do Rife Continental do Sudeste do Brasil, tem sua principal área de acúmulo sedimentar-vulcânico denominada como Graben de Casa de Pedra. Neste domínio ocorre a unidade Basanito Casa de Pedra ($49,5 \pm 0,4$ Ma), que consiste em derrames de lavas ankaramíticas (basanitos com macrocristais de clinopiroxênio e olivina). Conforme a literatura, os registros aflorantes deste vulcanismo estão associados ao estágio sin-rife, intercalados aos depósitos fluviais da Fm. Resende (Eoceno). Uma sondagem estratigráfica pioneira, desenvolvida no âmbito de um projeto de pesquisa entre a UFRJ e Petrobras, foi realizada no depocentro mais profundo do Graben de Casa de Pedra, atingindo o embasamento em aproximadamente 152m. Os testemunhos revelaram sobre o embasamento gnáissico uma sequência de rochas sedimentares siliciclásticas e ankaramitos estruturada em ordem estratigráfica como: **I**) derrame de 1,15 m de ankaramitos em contato com o embasamento sobre solo de alteração de gnaisse; **II**) sequência de 4,9 m de sedimentos fluviais, lamíticos, areníticos e conglomeráticos, localmente com feições de paleossolo; **III**) derrame de ankaramitos com 14,05 m de espessura, com níveis parcialmente brechados pela ação intrusiva de veios carbonáticos; **IV**) 2,2 m de ankaramitos aparentemente maciços, parcialmente intemperizados; **V**) sedimentos fluviais da Fm. Resende apresentando conglomerados basais médios a grossos no contato com os ankaramitos, sendo sucedido por associações de arenitos estratificados, lamitos e níveis conglomeráticos. Os ankaramitos são porfírticos a glomeroporfiríticos, possuem macrocristais euédricos a subédricos de olivina e clinopiroxênio, que por vezes se dispõem na forma de agregados, matriz inequigranular afanítica composta por cristais euédricos de plagioclásio, subédricos de opacos e clinopiroxênio e analcima intersticial com inclusões de apatita na forma de agulhas. Muitos dos macrocristais de clinopiroxênio apresentam textura em peneira e são raros os com zoneamento oscilatório e titaníferos, o que é contrastante com as amostras encontradas nos poucos afloramentos da unidade conhecidos em superfície. A dimensão dos macrocristais de olivina e clinopiroxênio varia em diferentes trechos do derrame principal. Na base há maior presença de agregados de clinopiroxênio e o tamanho dos cristais varia de 0,3 – 1,1 mm. Conforme se aproxima da porção superior do derrame o número de agregados diminui até não haver mais nenhum, o tamanho dos maiores cristais chega até 10 mm e a quantidade de olivinas aumenta significativamente. Os veios ocorrem em duas famílias: a) os formados por uma matriz de alteração ocre; b) os de coloração branca, formados por calcita e com forte fraturamento hidráulico associado, além de cortarem os veios anteriores. Em síntese, com base nos resultados obtidos e em andamento, espera-se aprimorar a compreensão das condições iniciais e idades do magmatismo no Rife do Sudeste, além de estabelecer correlações petrogenéticas com outras ocorrências magmáticas alcalinas da região.

Palavras-chave: Magmatismo Alcalino, Rifts, Cenozoico.

Financiador(es): FAPESP (processo 2023/14914-6), Petrobras (Processo 2022/00163-6).

Agradecimentos/Acknowledgments: A FAPESP e Petrobras pelo auxílio financeiro e logístico. Aos servidores técnicos dos laboratórios do Núcleo de Apoio a Pesquisa Geoanalítica do IGc/USP.