



ANAIIS
30º SIMPÓSIO DE GEOLOGIA
DO NORDESTE

Fortaleza - CE



Anais **30º Simpósio de Geologia** **do Nordeste**

Editores:

Christiano Magini
Ludmila Bernardo Farias Pereira
João Paulo Araújo Pitombeira
Ana Clara Braga de Souza

Fortaleza - CE
16 a 19 de Novembro de 2025

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

Simpósio de Geologia do Nordeste (30. : 2025 :
Fortaleza, CE)
Anais 30º Simpósio de Geologia do Nordeste
[livro eletrônico] / editores Christiano
Magini...[et al.]. -- 1. ed. -- Fortaleza, CE :
SBG, 2025.
PDF

Vários autores.
Outros editores: Ludmila Bernardo Farias
Pereira, João Paulo Araújo Pitombeira, Ana Clara
Braga de Souza.

Bibliografia.
ISBN 978-85-99198-40-7

1. Geologia - Congressos I. Magini, Christiano.
II. Pereira, Ludmila Bernardo Farias.
III. Pitombeira, João Paulo Araújo. IV. Souza,
Ana Clara Braga de.

26-327749.0

CDD-551

Índices para catálogo sistemático:

1. Geologia : Congressos 551

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129



CARACTERIZAÇÃO PETROGRÁFICA DA ROCHA DO HALO HIDROTHERMAL ASSOCIADO AO PEGMATITO CAPOEIRA, MINERALIZADO EM TURMALINA AZUL PARAÍBA, FAIXA SERIDÓ

João Adauto De Souza Neto¹, Sebastião Rodrigo Cortez De Souza², Daniel Delduque De Noronha³, Larissa Lorena Maria Da Silva⁴, Cauã Eller Martins Oliveira⁵, Maria Helena Bezerra Maia De Hollanda⁶, Roberto Barros Magalhães Numeriano⁷, Francisco Augusto De Medeiros Neto⁸

¹Universidade Federal de Pernambuco (joao.souzant@ufpe.br); ²Universidade Federal de Pernambuco (rodrigo.cortez@ufpe.br); ³Universidade Federal de Pernambuco (daniel.delduque@ufpe.br); ⁴Universidade Federal de Pernambuco (larissa.lorenas@ufpe.br); ⁵Universidade Federal de Pernambuco (caua.eller@ufpe.br); ⁶Universidade de São Paulo (hollanda@usp.br); ⁷Brazil Paraíba Mine (numerial37@gmail.com); ⁸Brazil Paraíba Mine (augustogeologi@gmail.com)

Os Pegmatitos Capoeira, localizado nas imediações da cidade de Parelhas (RN), constituem um grupo de quatro corpos pertencentes à Província Pegmatítica Seridó, com idade cambriana de $509 \pm 2,9$ Ma. Esses corpos possuem direção E-W e estão encaixados nos metaconglomerados da Formação Equador. Os corpos pegmatíticos são classificados como pegmatitos zonados e pertencentes à Família LCT (Li-Cs-Ta). Possuem relevância econômica devido à presença de elbaíta cuprífera, variedade mundialmente reconhecida, denominada comercialmente de Turmalina Paraíba, explotados pela empresa Brazil Paraíba Mine. Destacam-se também pela presença de minerais de lítio, como espodumênio ($\text{LiAlSi}_2\text{O}_6$ - 2,9% a 7,7% de Li_2O), lepidolita ($\text{K}(\text{Li},\text{Al})_3(\text{Al},\text{Si})_4\text{O}_{10}(\text{F},\text{OH})_2$ - 3% a 8% de Li_2O) e litiofilita (LiMnPO_4 - 9% a 10% de Li_2O). O presente trabalho tem como principal objetivo a caracterização do metassomatismo atribuído aos estágios finais de cristalização das rochas pegmatíticas, por meio de análise petrográfica das rochas dos halos de alteração hidrotermal resultantes da interação de fluidos com o metaconglomerado encaixante. Foi realizado um trabalho de campo, onde dezenas de amostras representantes das porções alteradas e inalteradas do metaconglomerado foram coletadas. A amostragem foi conduzida ao longo das galerias da mina, em pelo menos dois níveis de profundidade distintos, nas rochas encaixantes a partir do contato com os corpos pegmatíticos C1, C2, C3 e C4. A formação de halos de alteração é observada na rocha metaconglomerática nas proximidades do contato com os corpos pegmatíticos. Possui dimensão variada, entre submétrica à aproximadamente 15 m, formato difuso e descontínuo, além de caráter discordante, por vezes truncando abruptamente a foliação pré-existente. A análise petrográfica dos metaconglomerados permitiu separar as paragéneses minerais nas fases metamórfica, metassomática e supergênica. A fase metamórfica é marcada pela presença de quartzo-feldspatos-biotita (clorita)-fucsita-apatita-zircão. A fase metassomática em dois estágios, sendo (i) progrado, composto principalmente por diopsídio-granada-plagioclásio-actinolita-turmalina (schorlita)-titanita 1, e (ii) retrogrado com epidoto-calcita (laranja)-prehnita-sericita-apatita-alanita-titanita 2. Posteriormente, ocorre uma intensa sericitização e saussuritização de feldspatos. Ainda durante o metassomatismo progrado, são formadas pirita-magnetita-hematita, embora em pouca quantidade. Fraturas conjugadas NW-SE e NE-SW são preenchidas por calcita (branca), por vezes com mineral secundário de urânio (autunita ?) associado, ou podem ser preenchidas por quartzo $\pm$ djurleíta ($\text{Cu}_{31}\text{S}_{16}$). Por fim, a atuação de uma fase supergênica formou malaquita e goethita, ambas preenchendo fraturas, sendo a primeira sobre djurleíta. Estas paragéneses metassomáticas indicam atuação de fluidos de composição calciossilicática rica em Si, Ca, K, H_2O e CO_2 . Esses fluidos provavelmente reagiram com Fe e Al do metaconglomerado, elementos esses que possuem mobilidade química relativamente baixa, o que resultou na formação de uma assembleia mineral comparada àquela observada nos skarns da Faixa Seridó. Entretanto, os skarns tem como substratos mármore, paragneisse e xisto, ao passo que em Capoeira foram formados sobre metaconglomerado.

PALAVRAS-CHAVE: PEGMATITO; METASSOMATISMO; SERIDÓ.

