



**ANAIS**  
**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

I. 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



# CONDIÇÕES DE CRISTALIZAÇÃO DE PEGMATITOS DA PROVÍNCIA MINERAL DO SERIDÓ (NE BRASIL)

Alana Régia Dantas<sup>1</sup>, Maria Helena Bezerra Maia De Hollanda<sup>2</sup>, Lucas Martins Lino Aguiar Dos Santos<sup>3</sup>, João Adauto De Souza Neto<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universidade de São Paulo (alanadantas@usp.br); <sup>2</sup>Universidade de São Paulo (hollanda@usp.br); <sup>3</sup>Universidade de São Paulo (lucas.martins.santos@usp.br); <sup>4</sup>Universidade Federal de Pernambuco (joao.souzan@ufpe.br)

A Faixa Seridó é uma das inúmeras sequências supracrustais neoproterozoicas da Província Borborema. Destaca-se por hospedar uma província polimetálica definida pela ocorrência de skarns calciossilicatados mineralizados em W-Mo(-Au) e corpos pegmatíticos lavrados para columbita-tantalita, feldspatos cerâmicos, micas e gemas. Esses pegmatitos ocorrem como enxames de diques e stocks, sendo regionalmente classificados, com base em sua estrutura interna, em não zonados ou zonados. Pegmatitos são considerados zonados quando apresentam a diferenciação de um núcleo de quartzo. Além do núcleo, pegmatitos zonados geralmente exibem uma zona de parede/borda (em contato com as rochas encaixantes) e uma zona intermediária. Em diversos trabalhos a interpretação petrológica, classificação e avaliação metalogenética de pegmatitos têm se baseado em suas paragêneses minerais essencial e acessória. Entre os minerais constituintes de pegmatitos, quartzo e os feldspatos são, de longe, os componentes mais abundantes da grande maioria dos corpos pegmatíticos com composição granítica (>80%), sendo, portanto, dois alvos principais quando se quer realizar um estudo comparativo entre corpos tão heterogêneos, contornando-se também a pouca praticidade de amostras de rocha total. Neste estudo, utilizamos a composição química mineral de quartzo e feldspato alcalino de 12 pegmatitos localizados na região do Seridó para estimar temperaturas de cristalização e resfriamento desses corpos. Além disso, foi realizada uma modelagem termobarométrica através do programa Rhyolite-MELTS para estimar as pressões nas quais esses pegmatitos cristalizaram. Pressões estimadas para esses corpos estão em torno de  $\sim 3,5 \pm 0,32$  kbar ( $\sim 13,4$  km de profundidade). Enquanto temperaturas de cristalização estão em torno de  $580 \pm 19^\circ\text{C}$  para pegmatitos não zonados e  $584 \pm 32^\circ\text{C}$  para a maioria dos pegmatitos zonados, independente da zona amostrada (obtidas pelo termômetro de Ti em quartzo). Quando ocorrem variações de temperatura intrapegmatíticas, as unidades centrais (principalmente o núcleo) registram um decréscimo de temperatura ( $391 \pm 41^\circ\text{C}$ ). A termometria do solvus em feldspato alcalino, com dados composicionais obtidos tanto nas lamelas albíticas quanto na matriz potássica desses feldspatos, indica temperaturas médias em torno de  $411 \pm 86^\circ\text{C}$  nos pegmatitos não zonados e  $338 \pm 52^\circ\text{C}$  nos zonados (zona intermediária), refletindo o resfriamento pós-cristalização em estado sub-sólido. Essas temperaturas e pressões obtidas para os pegmatitos selecionados, apesar de representarem um pequeno número em relação à província, são consistentes com valores previamente relatados, tanto para outros pegmatitos da Província Mineral do Seridó de  $300\text{--}610^\circ\text{C}$  e  $2,4\text{--}4,0$  kbar (obtidos através de análises em inclusões fluidas), bem como para outros pegmatitos do mundo, em torno de  $350\text{--}700^\circ\text{C}$  e  $2,0\text{--}5,0$  kbar.

**PALAVRAS-CHAVE:** PEGMATITOS; TERMOBAROMETRIA; FAIXA SERIDÓ.

ST12/SP12

