

## ESTADO DA ARTE DAS RELAÇÕES GENÉTICAS E TEMPORAIS ENTRE GRANITOS, PEGMATITOS E SKARNS MINERALIZADOS EM W-MO DO DEPÓSITO DE BODÓ, FAIXA SERIDÓ

*Dinarte Lucas da Silva Junior, João Adauto de Souza Neto, Maria Helena Bezerra Maia de Hollanda*

<sup>1</sup>Instituto de Geociências-USP (dinarte@usp.br; hollanda@usp.br), 2 Departamento de Geologia-UFPE (adauto@ufpe.br)

**RESUMO:** A Faixa Seridó constitui-se por uma das inúmeras sequências supracrustais neoproterozoicas associada à tectônica brasileira que resultou na formação da Província Borborema (NE do Brasil). Distingue-se das demais por seu importante potencial econômico retratado em duas importantes províncias metalogenéticas: a Província Scheelitífera, hospedeira de depósitos de W-Mo(-Au), e a Província Pegmatítica, mineralizada em Nb-Ta, Be, ETR e Li. A Província Scheelitífera encerra várias ocorrências de W-Mo em *skarns* calciosilicatados dentre as quais destacam-se os depósitos explorados nas minas Brejuí, Bonfim e Bodó. As duas províncias metalogenéticas têm sido historicamente conectadas como fases finais do plutonismo bimodal ediacarano, muito em função da proximidade espacial entre *skarns* e pegmatitos com batólitos desta idade. Essa conexão genética vem sendo revista com dados geocronológicos mais precisos e recentes. Os pegmatitos são datados entre 515-510 Ma (U-Pb em zircões/monazita /columbita-tantalita de corpos homogêneos) e 515-485 Ma Ar/Ar em micas de corpos zonados), enquanto a mineralização de W-Mo nos *skarns* são aparentemente espalhadas no tempo (555, 525 e 510 Ma; Re-Os em molibdenita). A partir desses dados, faz-se necessário rever em detalhe as relações espaciais entre magmatismo e sistemas hidrotermais na Faixa Seridó, buscando-se novas evidências que permitam avançar para um modelo metalogenético mais realista e confiável aplicada à região. O depósito de Bodó é estratégico para essa proposta visto que expõe claramente essas relações. Está alojado entre zonas de cisalhamento NE-SW transcorrentes de cinemática dextral e associado a um sistema de dobramentos constituído por dobras sinclinais e anticlinais, que afetam tanto as unidades mais antigas do embasamento regional (*augen* gnaisses riacianos; 2.25-2.15 Ga), quanto as rochas metassedimentares que constituem a Faixa Seridó. Os *skarns* dispõem-se geometricamente como lentes contínuas ou bolsões métricos, onde desenvolve-se paragênese calciosilicática em associação com minerais-minério de W-Mo (molibdenita e scheelita); cristais de scheelita podem atingir 10 centímetros. Os minerais calciosilicáticos de alta temperatura são representados por diopsídio, grossulária e actinolita-tremolita, enquanto os de baixa temperatura são epidoto, vesuvianita, quartzo e calcita. Associado tardiamente ocorrem zonas enriquecidas em opala, indicando intenso hidrotermalismo silicoso. Particularmente os mármore adjacentes exibem desenvolvimento de faixas de wollastonita (cristais podem atingir 20 centímetros). Não obstante, as condições de pressão e temperatura detalhadas sob as quais se formaram ainda não foram quantificadas. Considerado um dos depósitos mais importantes da Província Scheelitífera, atualmente o único limite temporal de Bodó é a idade de  $510 \pm 2$  Ma (Re-Os em molibdenita) para a mineralização W-Mo, a mais jovem dentre os depósitos de *skarns* regionais datados. Apesar disso, ainda são objetos de investigação as relações espaciais e genéticas com corpos graníticos (sendo distintos na mina uma variedade cinza e outra avermelhada) e diques pegmatíticos localmente mapeados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Faixa Seridó; Skarns; Pegmatitos;