

## A IDADE NEOARQUEANA (2,59 Ga, U-Pb) DO GREENSTONE BELT MUNDO NOVO, BAHIA, BRASIL

Spreafico, R.R.<sup>1,2</sup>; Barbosa, J.S.F.<sup>1,2</sup>; Barbosa, N.S.<sup>2</sup>; Moraes, A.M.V.<sup>1</sup>; Souza Júnior, F.D.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Companhia Baiana de Pesquisa Mineral; <sup>2</sup>Universidade Federal da Bahia

**RESUMO:** O *greenstone belt* Mundo Novo (GBMN), situado no estado da Bahia, tem atraído interesse desde a década de 1980 devido ao seu conjunto lito-estratigráfico e por hospedar depósitos minerais importantes, como o depósito singenético de Zn-Pb-(Cu-Au) da Fazenda Coqueiro (FC). Porém, desde então, faltava uma caracterização geológica mais detalhada e definições geocronológicas importantes, como a idade do vulcanismo do GBMN. Isso foi feito nos anos de 2016 e 2017 pela CBPM-Companhia Baiana de Pesquisa Mineral e permitiu esclarecer algumas lacunas do conhecimento geológico desta porção do Cráton do São Francisco, principalmente em relação a algumas idades, com base na geocronologia U-Pb. Quanto à geologia, o embasamento do GBMN é constituído por ortognaisses TTG, migmatitos e granitos subordinados (Granito Fazenda Coqueiro), além de metariolitos do Bloco Gavião (BG). O GBMN, por sua vez, foi dividido neste trabalho em três sequências: (i) inferior, formada por metakomatiitos; (ii) média, constituída de metabasaltos, cálcio-silicáticas sulfetadas (esfalerita, galena e calcopirita), xistos aluminosos, metacherts, FFB, tremolitos e metadacitos e (iii) superior, composta por rochas metassedimentares siliciclásticas. Destacam-se ainda, pelo menos dois corpos graníticos paleoproterozoicos que ocorrem na área do GBMN, denominados granitos Jequitibá e Areia Branca, os quais estão alinhados segundo a direção regional principal N-S. Os dados litogeoquímicos de rocha total representados em diagramas de discriminação tectônica de elementos imóveis, indicam que os metakomatiitos (sequência inferior), os metabasaltos e os metadacitos (sequência média) do GBMN foram formados a partir de vulcanismos em ambientes de arco de ilha e de bacia de *back-arc* de fundo oceânico. Para o Granito Fazenda Coqueiro, localizado próximo à mineralização de metais base, foi obtida uma idade de  $3206 \pm 37$  Ma (U-Pb, zircão). Este granito está sendo interpretado como pertencente ao BG, sem nenhuma relação com a mineralização de metais base da FC nem com a formação do GBMN. Uma idade modelo para os sulfetos que ocorrem nas rochas cálcio-silicáticas da mineralização da FC foi definida entre  $2831 \pm 11$  Ma (Pb-Pb, calcopirita) e  $2804 \pm 11$  Ma (Pb-Pb, galena). Já os metadacitos da sequência média do GBMN, que ocorrem espacialmente associados aos metabasaltos e metakomatiitos, e que possuem características litogeoquímicas de ETR e de ambiente tectônico distintas dos metariolitos do BG, tiveram sua idade determinada em  $2595 \pm 21$  Ma (U-Pb, zircão), que é a idade interpretada no presente trabalho para os vulcanismos ultramáfico, máfico e félsico do GBMN. Os granitos Areia Branca e Jequitibá também foram datados pelo método U-Pb em zircões e as idades obtidas foram de  $2106 \pm 71$  Ma e  $1975 \pm 36$  Ma, respectivamente, que marcam o intervalo correspondente à granitogênese e ao evento tectono-termal paleoproterozoicos que afetaram a região do GBMN. Portanto, o GBMN foi formado em 2595 Ma (Neoarqueano) com alguns indícios de formação de sulfetos de metais base desde 2831 Ma (Meso ao Neoarqueano). A crosta oceânica, onde se formou o GBMN, foi amalgamada entre blocos cratônicos no intervalo de tempo entre 2,1 Ga e 1,9 Ga, resultando na configuração atual do GBMN.

**PALAVRAS-CHAVE:** GREENSTONE BELT MUNDO NOVO; NEOARQUEANO; GEOCRONOLOGIA U-Pb