

GEOLOGIA E GEOCRONOLOGIA DO DEPÓSITO AURÍFERO DO PALITO, PROVÍNCIA TAPAJÓS, ITAITUBA - PA

Marcelo Victor Gomes Rodrigues de Lima¹; Marcio Dias Santos²; Jean Michel Lafon³

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ; ² INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS/UFPA; ³ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

RESUMO: As rochas encaixantes e hospedeiras do depósito aurífero Palito, no extremo leste da Província Tapajós, Município de Itaituba, sudoeste do Estado do Pará, foram caracterizadas petrografica e geocronologicamente. A mineralização está hospedada nos granitos Rio Novo e Palito, de idade paleoproterozóica, sendo o último intrusivo no primeiro. Tratam-se de monzogranitos, cálcio-alcálicos, com biotita, hornblenda e titanita, típicos de arcos magmáticos. O Granodiorito Fofuquinha é a rocha mais antiga da área e um corpo de monzogabro a mais jovem. Afetando todas as rochas da área do depósito ocorre uma zona de cisalhamento transcorrente sinistral rúptil-dúctil e subvertical que controla os corpos mineralizados. Foram obtidos dados geocronológicos para o Granodiorito Fofuquinha, Granito Rio Novo e monzogabro, no Laboratório de Geologia Isotópica da UFPA (Pará-iso), pelo método de evaporação do chumbo em zircão. Para o Granito Rio Novo, foi obtida uma idade média de cristalização de 1881 ± 4 Ma, em 3 grãos de zircão, o que permite correlacioná-lo ao evento Orosiriano Parauari. Um outro cristal de zircão do Granito Rio Novo forneceu uma idade de 2,94 Ga, indicando um componente arqueano herdado, proveniente das rochas fonte do magma que deu origem ao Granito Rio Novo. Como o depósito Palito situa-se no extremo leste da Província Tapajós, próximo da Província Amazônia Central, é possível que o zircão herdado seja proveniente de rochas desta última província. Para o monzogabro, foi obtida uma idade média de cristalização de 1872 ± 3 Ma, em 3 grãos de zircão, o que permite correlacioná-lo à Suíte Intrusiva Ingarana, também orosiriana, com idades entre 1887 e 1878 Ma. Três cristais de zircão do monzogabro que forneceram idades entre 1956 e 1900 Ma, devem ser zircões herdados, provavelmente provenientes de rochas fonte paleoproterozóicas do magma que deu origem ao monzogabro. Não foi possível obter dados geocronológicos consistentes para o Granodiorito Fofuquinha, porque, além de diminutos e escassos, os cristais de zircão são normalmente metamícticos e apenas um cristal forneceu uma idade em torno de 1,95 Ga com erro bastante elevado, a qual deve ser considerada apenas uma idade de referência para o Granodiorito Fofuquinha. Embora não tenha sido possível datar o Granito Palito, o seu posicionamento geológico, intrusivo no Granito Rio Novo e cortado pelo monzogabro Ingarana, permite estabelecer um intervalo entre 1872 ± 3 Ma e 1881 ± 4 Ma para a idade de cristalização desse granito. Este intervalo de idades permite correlacionar o Granito Palito com a fase tardia da Suíte Parauari (1,89 a 1,88 Ga). A mineralização aurífera do Palito, relacionada à fase pós-magmática hidrotermal do Granito Palito, é controlada pelo cisalhamento que afetou os dois granitos hospedeiros da mineralização (Rio Novo e Palito) e o monzogabro. É provável, portanto, que a mineralização seja correlacionada ao evento Maloquinha-Ingarana, com idade entre 1,87 a 1,86 Ga.

PALAVRAS-CHAVE: DATAÇÃO PB-PB EM ZIRCÃO; GRANITO PALITO; GRANITO RIO NOVO.