

MÉTODO ESTRATIGRÁFICO DE EXPLORAÇÃO DE DEPÓSITOS DE Cu-Au DO TIPO IGARAPÉ BAHIA - CARAJÁS, PARÁ

Joel Buenano Macambira¹

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ/INCT GEOCIAM

RESUMO: O depósito de cobre-ouro do Igarapé Bahia foi inicialmente situado na Formação Rio Fresco (Fonseca et al.1984), hoje denominada Formação Igarapé Azul (Macambira et al. 1990) ou Formação Águas Claras (Araújo & Maia, 1991). Geólogos da DOCEGEO (1988) estabeleceram uma coluna litoestratigráfica local e definiram o Grupo Igarapé Bahia que, segundo Tallarico et al. (2000), seria composto pela unidade Inferior (metavulcânicas básicas com metapiroclásticas e BIF) e unidade Superior (metapiroclásticas/metaepiclásticas, metarenitos e BIF). Essa nova unidade estratigráfica na região da Serra dos Carajás foi criada principalmente porque o depósito encontra-se circundado por rochas sedimentares mais jovens (Formação Igarapé Azul ou Águas Claras), que dificultavam a correlação com a unidade aflorante mais próxima, o Grupo Grão Pará. O Grupo Igarapé Bahia passou a ser adotado como unidade de topo do Supergrupo Itacaiúnas, o qual englobaria outras sequências vulcano-sedimentares, como os grupos Salobo, Pojuca, Grão Pará e Buritirama. O Grupo Grão Pará está mapeado em ampla região e tem coluna litoestratigráfica definida. Na base ocorre a Formação Parauapebas (basaltos), seguida da Formação Carajás (BIF). Esta é recoberta pela Formação Igarapé Cigarra de Macambira et al. (1990) (antiga Sequência Paleovulcânica Superior de CVRD (1972)) que seria composta, da base para o topo, por basaltos, tufos, BIF, chert, quartzo wacke e quartzo arenito. No topo do Grupo Grão Pará ocorrem rochas sedimentares clásticas carbonáticas e carbonosas da Mina de Mn do Azul, denominadas Formação Igarapé Boa Sorte (Macambira et al. 1990). Com o avanço do conhecimento geológico, observou-se que as rochas do Grupo Igarapé Bahia afloram em uma “janela estrutural” da Formação Igarapé Azul, e que o depósito de Cu-Au do Alemão seria uma continuidade, em profundidade, do depósito do Igarapé Bahia. Neste trabalho é apresentada uma compilação do empilhamento litológico, da geoquímica e da geocronologia das rochas do Grupo Igarapé Bahia, comparando-as com a Formação Igarapé Cigarra. Pela situação geológica, a “janela estrutural” exporia rochas do Grupo Grão Pará, acima da Formação Carajás, ou seja, do nível estratigráfico da Formação Igarapé Cigarra. O empilhamento litológico do Grupo Igarapé Bahia corresponde praticamente ao da Formação Igarapé Cigarra. A geoquímica dos basaltos e o padrão de distribuição de ETR nas BIFs de ambas unidades são muito semelhantes, assim como as idades são similares. Com os dados geológicos disponíveis é possível sugerir que o conjunto litológico definido como Grupo Igarapé Bahia corresponde de fato à Formação Igarapé Cigarra de Macambira et al. (1990). Considerando-se que o Grupo Igarapé Bahia/Formação Igarapé Cigarra apresenta depósitos de Cu-Au, na interface entre suas duas sub-unidades (ou seja, a mineralização apresenta, mesmo que parcialmente, um controle estratigráfico), é de fundamental importância para a exploração, determinar outras ocorrências dessa formação. A Formação Igarapé Cigarra tem posição estratigráfica definida e está mapeada em outros setores da Serra dos Carajás, que poderiam ser alvos preferenciais para pesquisa por depósitos de Cu-Au do mesmo tipo. Ademais, a interpretação do Grupo Igarapé Bahia como correspondente à Formação Igarapé Cigarra simplifica a estratigrafia da região da Serra dos Carajás.

PALAVRAS-CHAVE: PROSPECÇÃO DE CU-AU; CARAJÁS; LITOESTRATIGRAFIA DO ARQUEANO.