

CARACTERIZAÇÃO PETROGRÁFICA DE ROCHAS ÍGNEAS DO CORPO N5E, PROVÍNCIA MINERAL DE CARAJÁS

Paula, D.S.¹; Medeiros, Júnior, E.B.²; Pira, G.M.³; Moreira, M.G.⁴; Graça, L.M.⁵

¹Universidade Federal de Ouro Preto

RESUMO: O depósito N5E, alvo do estudo, localiza-se na parte sudeste da Província Mineral de Carajás/PA, na porção oriental do Cráton Amazônico. Além de rochas sedimentares químicas e clásticas, suas sequências são constituídas por rochas vulcânicas básicas, intermediárias e ácidas associadas a formações ferríferas arqueanas que experimentaram processos deformacionais. A região considerada faz parte do Grupo Grão-Pará, Supergrupo Itacaiúnas, cuja litoestratigrafia ainda não é um consenso. Evidências de campo apontam a ocorrência de diques e soleiras encaixados na sequência de rochas e distinguem duas rochas ígneas, uma vulcânica referente ao topo e base da sequência, e outra intrusiva, discordante. A caracterização dessas rochas é importante para o entendimento do contexto geológico no que se refere a relação da rocha intrusiva, localmente não descrita, com a vulcânica presente no topo. Nesse contexto, o trabalho tem como objetivo caracterizar essas duas rochas. Amostras de furo de sonda e de frente de lavra foram coletadas. Lâminas delgadas foram confeccionadas para descrição petrográfica em microscópio ótico de luz polarizada e analisadas a partir de MEV-EDS. A rocha vulcânica que ocorre no topo da sequência apresenta textura ígnea preservada sendo comumente caracterizada por textura hipocristalina vitrofírica, constituída essencialmente por fenocristais de plagioclásio (50% em volume modal), piroxênio (20%) e matriz composta predominantemente por microcristais inequidimensionais. Em termos gerais a rocha também possui textura intersertal com localizadas regiões de textura traquítica. Amígdalas com dimensões entre 0,75 e 2,0 mm encontram-se preenchidas por serpentina, quartzo e argilominerais, originando a textura amigdalóide, oriunda de um processo de alteração hidrotermal e/ou metamorfismo. Além disso, constatou-se a ocorrência de diversos fragmentos de rocha de composição basáltica imersos na matriz do litotipo descrito. Os resultados foram relacionados e a rocha classificada como basalto. A rocha intrusiva é caracterizada por textura holocristalina sub-óptica com fenocristais tabulares de plagioclásio (50%), de tamanhos que variam de 0,5 à 2,25 mm, os quais, ilustram grãos subédricos saussuritizados e sericitizados. A análise de MEV-EDS registrou teores de Na₂O no plagioclásio que variam de 2,2% a 9%, evidenciando que o feldspato possui zoneamento composicional. Os produtos de alteração do plagioclásio, encontram-se distribuídos como cristais anédricos, inequi- à equidimensionais. Grãos de piroxênio (15%) ocorrem entre as palhetas de plagioclásio. Em algumas seções foi possível distinguir o piroxênio como clinopiroxênio. Frequentemente, encontram-se parcial a totalmente substituídos por serpentina (20%), clorita (10%) e clinofibólio cálcico. Titanita, apatita, quartzo e minerais opacos ocorrem em quantidade subordinada. As análises modal e da paragênese mineral permitiu classificar a rocha intrusiva como gabro mesocrático. A semelhança composicional do gabro e do basalto bem como a associação dessas rochas em campo permitem sugerir uma relação genética entre ambas. Se faz necessário, entretanto, identificar fatores que indicam a distribuição espacial da rocha intrusiva pelas encaixantes, e sua relação com a camada basáltica inferior- Formação Parauapebas. Para confirmação da relação acima descrita, estudos geoquímicos e estruturais encontram-se em andamento.

PALAVRAS-CHAVE: CARAJÁS, GRUPO GRÃO-PARÁ, ARQUEANO .