

CLASSIFICAÇÃO MINERALÓGICA DE AMÍGDALAS NOS BASALTOS DA SUÍTE PARAPUÍ, GRUPO JAIBARAS, NORDESTE DO CEARÁ

Silva da Luz Jr, J.M.^{1,3}; Nascimento. R.S.^{1,2}

¹Universidade Federal do Pará; ²Professora - Tutora do Programa de Educação Tutorial, GRUPO PET-GEOLOGIA/UFPA; ³Aluno Bolsista do Programa de Educação Tutorial GRUPO PET-GEOLOGIA/UFPA

RESUMO: A Suíte ParapuÍ (Neoproterozóico) pertence ao Grupo Jaibaras (Cambro-Ordoviciano) e está disposta estratigraficamente acima dos granitos Meruoca (Cambriano Superior) e Mucambo (Cambriano Superior). A suíte em questão abrange três grupos principais de rochas incluindo: basaltos alcalinos, riolitos e rochas vulcanoclásticas. Os afloramentos estão situados na Rodovia CE – 253, km 110, margem esquerda, sentido Aprazível (CE) – Sobral (CE), onde as rochas da Suíte ParapuÍ formam uma camada horizontal de derrames basálticos com veios carbonáticos. O objetivo deste trabalho é apresentar a descrição macro e microscópica dos minerais que compõem as amígdalas nos basaltos alcalinos, além de discutir os mecanismos de formação destas amígdalas. A metodologia do trabalho consistiu em levantamento bibliográfico, etapas de campo, análises macroscópicas e microscópicas e interpretação de dados preliminares, porquanto foram descritas 12 amostras e confeccionadas 4 lâminas, sendo estas últimas inerentes à matriz e amígdalas dos basaltos. Os afloramentos descritos alcançam aproximadamente 5 m de espessura e constituem apenas um pulso do derrame. A camada se apresenta de forma estratiforme e estão orientadas 30° para SE. As rochas aflorantes são melanocráticas (índice de cor 70%), com cor variando de cinza a marrom violácea, macroscopicamente apresenta-se com textura afanítica à fanerítica fina, além de estruturas amigdaloidais e esparsamente vesículas, compreendendo variações hipovítreas e afíricas, algumas rochas apresentam fraturas preenchidas por calcita. O plagioclásio é abundante e exibe fenocristais alongados de cerca de 0,5 mm. Em menor grau ocorrem carbonatos, ora na forma de veios, ora de forma maciça, além de minerais acessórios metálicos como pirita e calcopirita que juntamente com os minerais microscópicos e negros compõem a matriz. As amígdalas variam de 0,5 a 1 cm e estão preenchidas ora por minerais esverdeados com hábitos aciculares, caracterizando tremolitas ora por minerais opacos, ainda ocorrem zonações concêntricas que associam estes dois minerais. A análise das lâminas delgadas permitiu um refinamento da assembleia mineralógica constituinte da matriz e das amígdalas em questão. Os minerais essenciais são: o plagioclásio andesina extremamente alterado para sericita, ocorre como microfenocristais com aspecto ripiforme, perfazendo aproximadamente 60% do total das rochas descritas, clinopiroxênios do tipo titanoaugita constituem aproximadamente 20% das rochas descritas e estão localizados na matriz, álcali-feldspatos, anfibólios e minerais acessórios encerram 20% da composição total das rochas. A composição das amígdalas é definida por núcleos de zeólitas que são bordejados por calcitas, além de tremolitas que preenchem vesículas de até 0,4 mm de diâmetro, por vezes o quartzo se faz presente com intercrescimentos micrográficos. A calcita é encontrada em microveios onde são observados pedaços da matriz dos basaltos, ainda se encontram cristais de epidoto e clorita em raras amígdalas. Este tipo de estruturas e assembleia mineralógicas peculiares, sugerem dois processos que ocorreram em estágios diferenciados. A presença de basaltos compostos predominantemente por plagioclásios de média temperatura e clinopiroxênios, indica um derrame de lavas oriundas de um magma basáltico alcalino. Em segundo plano, os veios carbonáticos e os minerais que preencheram as vesículas dos basaltos sugerem um processo hidrotermal que resultou na cristalização de clorita, epidoto, calcita e quartzo.

PALAVRAS-CHAVE: BASALTOS, PETROGRAFIA, AMÍGDALAS.