

ASPECTOS DE CAMPO, PETROGRÁFICO E MICROSCOPIA ELETRÔNICA DE VARREDURA (MEV) DAS ROCHAS COM ESTRUTURA DE *PILLOW LAVAS* NA REGIÃO DE PINDOBAÇU, GREENSTONE BELT MUNDO NOVO, CRÁTON DO SÃO FRANCISCO, BAHIA, BRASIL

Oliveira, L.R.S.¹; Câmara, I.S.¹; Santana, P.R.R.¹; Santiago, R.C.V.¹; Nascimento, R.S.A.¹; Macedo, L.L.¹

¹ Universidade Federal da Bahia – IGEO-UFBA

A área de estudo está localizada na porção centro-norte do estado da Bahia, situa-se próximo ao município de Pindobaçu. Geotectonicamente, constitui a base da coluna estratigráfica do *greenstone belt* Mundo Novo, de idade Arqueana, que se encontra reequilibrado no fácies xisto verde/anfibólito baixo. O objetivo principal desse trabalho é caracterizar o litotipo com base em feições macroscópicas descritas em campo, aspectos petrográficos e imagens de microscopia eletrônica de varredura. Para isso, foi feito trabalho de campo, com coleta de amostras para estudos petrográficos. A partir das amostras coletadas, foram feitas lâminas polida delgada para análise petrográficas de microestruturas e geração das imagens com o MEV. Neste levantamento de dados foi possível determinar: (i) em campo, rocha de coloração cinza escuro, granulação muito fina, isotrópica, com feições de *pillow-lavas* não deformadas e dimensões variando entre 30 e 60 cm, exibindo formatos irregulares a elipsoidais. (ii) Litotipo foi classificado em microscopicamente como quartzo-sericita-clorita xisto, apresentando-se fortemente hidrotermalizado, constituído por sericita e clorita (menores que 0,1 mm) formando uma matriz de alteração formando a matriz para associações esferoidais de clorita, quartzo e anfibólio fibroso. Opacos ocorrem disseminados aleatoriamente por toda lâmina, assim como bolsões esferoidais (vesículas) preenchidos por quartzo, sílica microcristalina, carbonato e sericita. Vênulas de quartzo/calcedônia aparecem cortando a rocha em diferentes direções, preenchendo as fraturas das mesmas e, por vezes associadas a opacos, quartzo, calcedônia (sílica microcristalina), clorita, sericita. Pseudomorfos de opacos euédricos, com microestrutura blastoporfírica e granulometria variando de 0,6 a 2,0 mm de diâmetro, aleatoriamente disseminado, apresentam-se alterados e parcialmente substituídos por quartzo/calcedônia. (iii) foram realizadas análises de microscopia com MEV em dois sítios distintos nos pórfiros relictos de opacos que apresentaram composições distintas, que podem estar associadas a no mínimo duas fases mineralógicas. No sítio-1, o mapa de distribuição dos elementos atesta a predominância de O, Si, Al com quantidades traços de K, Cr e Fe. Enquanto no sítio-2, o mapa de distribuição dos elementos atesta a predominância de O, Fe, Si, Al, com quantidades traços de Ti, Ca e K. Os dados de campo, tais como, dimensões e morfologias das *pillow lavas* sugerem um magma de baixa viscosidade depositado em um ambiente de baixa declividade. Já a pequena porcentagem de amígdalas no litotipo, sugere que o mesmo foi gerado sob profundidades de ~1 Km. Já os dados de MEV do sítio-1 reforçam a hipótese da alteração do litotipo por fluidos ricos em sílica, sugerida pela análise petrográfica. Já a análise do sítio-2 sugere que os blastoporfiros de opacos são minerais do grupo dos (óxidos de Fe/Ti) que foram preservados no processo de alteração hidrotermal. Diante da integração dos dados apresentados, é possível concluir que: o litotipo estudado, possivelmente representa um basalto de fundo oceânico com estruturas de *pillow lavas* preservadas; O mesmo foi afetado por metamorfismo e/ou hidrotermalismo na orogénia Riacciano-Orosiriana que estruturou a serra de Jacobina, o *greenstone belt* Mundo Novo e obliterou parcialmente as microestruturas e a paragéneses mineral primárias do protólito vulcânico máfico precursor da bacia oceânica.

PALAVRAS-CHAVE: *PILLOW LAVAS*, GREENSTONE BELT, PINDOBAÇU.