

ORIGEM E SIGNIFICADO DE UMA ESTRUTURA CIRCULAR EM BASALTO DA FORMAÇÃO SERRA GERAL NA REGIÃO DE ÁGUA VERMELHA, TRIÂNGULO MINEIRO, DIVISA MG/SP

Pacheco, F.E.R.C.¹; Caxito, F.A.¹; Moraes, L.C.²

¹Universidade Federal de Minas Gerais; ²CentroFederal de Educação Tecnológica de Minas Gerais

RESUMO: As rochas ígneas da Formação Serra Geral constituem uma província magmática continental que ocorre na porção meridional do continente sul-americano e faz parte da Bacia do Paraná. A província formou-se em um evento de curto intervalo de tempo há cerca de 134,5–131,5 Ma atrás com derrames espessos e volumosos que ocuparam uma extensa área na América do Sul e no continente africano (Província Etendeka). Acredita-se que o mecanismo responsável por esse aporte de lava tenha sido o vulcanismo fissural relacionado à separação do mega continente Gondwana durante o Cretáceo. Estruturas circulares em planta, do porte de dezenas de metros de diâmetro, com orientação NW, presentes nos basaltos aflorantes no leito do Rio Grande à jusante da Usina Hidrelétrica de Água Vermelha, divisa entre Minas Gerais e São Paulo, possuem interpretação controversa. Essas estruturas podem ter sido geradas por condutos vulcânicos centrais ou por feições de abatimento de topo de derrame. O mapeamento geológico em escala 1:1.000 e as análises estratigráfica e petrográfica de uma dessas estruturas circulares, com 200 metros de diâmetro, possibilitou a caracterização de diferentes derrames de basalto. A porção central é preenchida com basalto rico em vesículas e amígdalas, estrutura em corda, estruturas de degaseificação e spatters. Na parte externa ocorrem basaltos maciços. O derrame basal apresenta geodos de quartzo que podem ter preenchimento por basalto. Acima temos vários níveis de basaltos maciços com disjunções colunares verticais, onde é possível identificar topo e base de cada fluxo que apresentam mergulhos suaves para o exterior da estrutura. Diques anelares compostos por basaltos maciços com disjunções colunares horizontais apresentando mergulhos altos para o interior da estrutura circular ocorrem cortando os níveis maciços. A partir dessas informações é possível supor que a estrutura represente um vulcão do tipo escudo, por possuir taludes com baixas inclinações (maioria entre 4-8°) devido à lava com baixa viscosidade, chaminé com paredes íngremes e derrames pouco espessos, com poucas piroclásticas. Assim o vulcanismo da Formação Serra Geral na área de estudo pode ser caracterizado como conduto-fissural em que, à medida que a fissura foi preenchida por magma cristalizado, o acesso da lava à superfície ficou restrito a pequenos condutos centrais. Esse trabalho teve suporte financeiro da CODEMIG e do CPMTC/IGC/UFMG, sem o qual não poderia ter sido realizado.

PALAVRAS-CHAVE: FORMAÇÃO SERRA GERAL; ESTRUTURA CIRCULAR; PROVÍNCIA MAGMÁTICA CONTINENTAL DO PARANÁ