

ALTERAÇÕES DO TIPO BLACK WALL NOS KOMATIÍITOS DO GRUPO QUEBRA OSSO, SUPERGRUPO RIO DAS VELHAS, MG, BRASIL

Camila Augusto dos Santos¹; Johann Hans Daniel Schorsch²

¹ INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - USP; ² INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - USP

RESUMO: As alterações do tipo black wall estudadas ocorrem em rochas metaultramáficas extrusivas - metakomatiíitos - do Grupo Quebra Osso (Gr. QO), greenstone belt Rio das Velhas, no contato tectono-metamórfico-metassomático com milonito gnaisses quartzo-feldspáticos também arqueanas do domo TTG de Sta. Bárbara. Na literatura essas alterações foram descritas tão somente de rochas ultramáficas intrusivas do tipo alpino transformadas em clorititos portadores de magnetita, apatita, flogopita, turmalina preta, entre outros, como minerais menores. Por ser a primeira ocorrência descrita em rochas extrusivas, o objetivo maior desse trabalho é a descrição geológica, mineralógica e petrográfica macroscópica e microscópica detalhada, visando comparações com os trabalhos existentes. Foram realizados levantamentos detalhados de campo com a coleta de amostras. O tratamento das amostras incluiu cortes em serra diamantada, detalhamento macroscópico das placas serradas e a seleção dos locais para a confecção das seções delgadas. Seguiram-se os estudos mineralógicos-petrográficos em microscópio de polarização. O Gr. QO tem espessura de até 800 m, sem repetições estruturais evidentes. É composto de derrames komatiíticos diversos (spinífix, maciços, brechados, almofadados, hialoclastitos e piroclásticas), com espessuras submétricas a métricas, e de pequenas intrusões subvulcânicas em plugues, diques e sills. As rochas com alterações black wall são mais frequentes, próximas ao contato com os milonito-gnaisses TTG, ao longo de toda a sua extensão. As alterações, porém, são variáveis, mesmo em pequenas distâncias (centimétricas a métricas), quanto à intensidade e os litotipos formados, tanto entre corpos vizinhos, quanto em um único corpo; em lavas almofadadas concentram-se em suas bordas e fraturas precoces, diminuindo para o interior dos corpos. Os litotipos mais frequentes são os clorititos seguidos, na ordem decrescente, por clorititos magnetíticos, turmalínicos e com ambos esses minerais. Os flogopititos são mais raros, formados a partir dos clorititos e variam para flogopititos plagioclásticos (albita-oligoclásio). Por vezes apresentam também magnetitas e turmalinas herdadas. Os estudos microscópicos permitiram distinguir a paragênese de metamorfismo regional, formada por serpentina, clorita, talco, cummingtonita e magnesita em proporções variáveis, das associações metassomáticas da alteração black wall. Estas, além dos minerais citados, formaram ainda apatita comumente zonada, zircão causando halos pleocróicos (em clorita e flogopita), e titanita. O único mineral magmático parcialmente preservado é cromita acessória com bordas de ferrita-cromita. Evidências texturais apontam que as associações minerais de tipo black wall são pretéritas ao ápice do principal metamorfismo regional dinamo-termal de idade paleoproterozóica superior, estimado em 2,1 a 1,9 Ga. As alterações black wall nas rochas arqueanas estudadas são sob aspectos mineralógicos e petrográficos análogas àquelas descritas de rochas ultramáficas de tipo alpino. Diferenças observam-se, no caso estudado, quanto à menor abrangência, regularidade e homogeneidade da alteração, indicando a ação de fluidos heterogêneos, não-contemporâneos. A idade da alteração é interpretada como arqueana e trabalhos litogeoquímicos e de separação de minerais para datação estão em andamento para sua melhor definição.

PALAVRAS-CHAVE: KOMATIÍITO; BLACK WALL; METASSOMATISMO.