

**TEXTURAS E ESTRUTURAS VULCÂNICAS PRESERVADAS EM ROCHAS
DE MÉDIO GRAU METAMÓRFICO DO GRUPO SERRA DO ITABERABA (SP)
E SEU USO NA RECONSTITUIÇÃO DO PALEOAMBIENTE**

Juliani C., Pérez-Aguilar A., Garda G.M., Beljavskis P., Monteiro L.V.S., Benevides T.
Instituto de Geociências-USP (cjuliani@usp.br)

A preservação das texturas e estruturas em vulcânicas, vulcanoclásticas e sedimentares depende fortemente do grau metamórfico e da taxa de deformação e recristalização da rocha, sendo, em geral, raras nos terrenos de médio a alto grau.

O Grupo Serra do Itaberaba (SP) é constituído por uma sequência metavulcano-sedimentar mesoproterozóica, polimetamórfica, com metamorfismo alcançando até 640 °C e cerca de 6,8 kbar no primeiro evento tectono-metamórfico. Apesar da intensidade do metamorfismo e da intensa transposição tectônica, podem ainda ser reconhecidas relíquias de *pillow* lavas, brechas e aglomerados vulcânicos, brechas soldadas e tufos autoclásticos basálticos e andesíticos, por vezes com fragmentos líticos preservando ainda bordas de resfriamento, bem como *pillow breccias*, lápili-tufos e tufos cineríticos. Dentre as rochas metavulcanoclásticas destaca-se a presença de meta-hialoclastitos, constituídos por fragmentos de vidro vulcânico totalmente substituídos por agregados granoblásticos de epidoto, com dimensões que excedem os vitroclastos originais, dispersos em tufos básicos finos, laminados a bandados. A origem vítrea dos fragmentos é definida pela presença inclusões finíssimas de minerais opacos no epidoto, com formas externas côncavas e por superfícies internas concêntricas análogas a superfícies de palagonitização. Intrusões e derrames de andesitos a riodacitos foram também identificados no topo da sequência basáltica, com brechas e aglomerados vulcânicos nas porções proximais, e tufos bandados a laminados nas partes distais. As relíquias das texturas permitem a identificação de brechas e tufos autoclásticos e de hialoclastitos originais, formados pelo resfriamento rápido e fragmentação da superfície dos derrames, além de rochas piroclásticas, com alguns ejetólitos deformando tufos e formações ferríferas. Mas, sobretudo, o reconhecimento das texturas ígneas e vulcanoclásticas originais permitiu a distinção dos metamorfitos mais transformados derivados das lavas básicas e intermediárias das vulcanoclásticas, possibilitando a reconstituição faciológica das vulcânicas e vulcanoclásticas, e a identificação das áreas de intrusão dos magmas intermediários e de ejeção das vulcanoclásticas, às quais associam-se zonas de alteração hidrotermal de fundo oceânico. Estes sistemas hidrotermais fósseis são formados por zonas de cloritização e de propilitização que resultaram, ao metamorfismo de grau médio, em anfíbolitos com cordierita, granada, cummingtonita, grunerita, gedrita e antofilita, além de zonas de silicificação, carbonatização e de alteração argílica avançada, estas com a formação de marunditos (rochas com margarita ou sericita, corindon e rutilo). As zonas de alteração argílica associam-se a intrusões de rochas intermediárias, sobre as quais formaram-se metaexahalitos sulfetados ou ferríferos. O reconhecimento das relíquias das texturas vulcanoclásticas permitem, juntamente com a geoquímica das rochas, caracterizar a evolução da bacia oceânica para um ambiente de *back-arc*, com intrusão de andesitos e riodacitos, que propiciaram o estabelecimento de zonas de alteração hidrotermal semelhantes às verificadas em alterações de fundo oceânico, análogas às associadas a *white* - e *black-smokers* ou de ambientes relacionados à evolução de arcos de ilhas vulcânicas, com sistemas hidrotermais como os verificados nos depósitos minerais do tipo Kuroko.