

DESCRIÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE FEIÇÕES DE BRECHAS CARBONÁTICAS: BRECHAS HIDROTERMAIS

Renata Ribas Zanella¹; José Manuel dos Reis Neto²

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ; ² UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

RESUMO: A necessidade de compreensão detalhada de brechas carbonáticas, tendo em vista suas variadas gêneses e feições, aliada à dificuldade em distinguir os limites entre rocha brechada e brecha propriamente dita, estimulou o estudo em questão. Brechas são as rochas carbonáticas conhecidas mais peculiares, sendo que as principais características se encontram na forma da sua trama mineralógica, na morfologia dos clastos e na paragênese mineral. Na bibliografia o termo brecha adquire um aspecto geral, referindo-se às rochas clásticas formadas por fragmentos angulosos, de tamanhos variados, sempre superior a dois milímetros, cimentada por uma matriz de granulação fina. A classificação usual de brecha é genética, e intenta em distinguir os mecanismos responsáveis pela sua formação, o que resulta na distinção de pelo menos sete tipos: brecha gravitacional, tectônica, sedimentar, vulcânica, plutônica, hidrotermal e de impacto meteorítico. Dentre estes, o enfoque neste trabalho são as brechas carbonáticas hidrotermais, em função da sua importante porosidade associada diretamente a óleo e água, que percolam por interstícios e se alojam nos seus poros, tornando a rocha um importante reservatório petrolífero ou aquífero. Em parâmetros mundiais, as grandes reservas de petróleo estão armazenadas em rochas carbonáticas como margas, mármore e brechas carbonáticas. Brecha hidrotermal é o resultado da interação de uma rocha carbonática com soluções hidrotermais; são frequentemente formadas por hidrofraturas (fraturas hidráulicas) na rocha, produto da alta pressão de fluidos hidrotermais. Esta interação fluido-rocha pode gerar a conversão de uma assembléia mineralógica em um novo conjunto de minerais, a partir da: a) constituição da original rocha; b) a composição química, pH e fO₂ do fluido hidrotermal; c) temperatura e; d) pressão. Se os fluidos hidrotermais que geram a fratura inicial da rocha são capazes de se cristalizarem, formam novos minerais, além de alterar a assembléia mineralógica pré-existente. Na maioria das vezes a caracterização mesoscópica de brechas carbonáticas está associada às evidências estruturais e mineralógicas. Em muitos casos esta caracterização só é possível pela determinação da paragênese neoformada, das características isotópicas e pela determinação do tipo de dolomita (dolomita em sela). As feições comumente encontradas em brechas carbonáticas geradas por fraturas hidráulicas são a variação do diâmetro médio dos clastos variando entre subcentimétricas a centimétricas, angulosos a subangulosos, mas principalmente a falta de evidência de "movimentação", e a deformação intensa dos fragmentos. Inúmeros tipos de brechas carbonáticas hidrotermais são descritas e podem ser observadas em "mármore" utilizados como revestimento. A descrição destas brechas mostra várias feições (estruturais e texturais) que são inerentes a este tipo de rocha e, como consequência, permitem a sua caracterização. Este trabalho caracteriza as feições (meso e microscópicas) de brechas carbonáticas hidrotermais a partir da elaboração de desenhos esquemáticos, ressaltando a angulosidade, arredondamento e os tipos de contatos intraclastos e dos clastos com a matriz.

PALAVRAS-CHAVE: BRECHA HIDROTERMAL; HIDROFRATURA; FEIÇÕES DE BRECHA CARBONÁTICA.