

MAPEAMENTO FACIOLÓGICO DE ROCHAS PLUTÔNICAS. ESTUDO DE CASO DO GRANITO ITAPEMA, CAMBORIÚ, SC; E SIENITO PIQUIRI, ENCRUZILHADA DO SUL, RS

Cristiane Butori Rivera¹; Maria de Fátima Bitencourt²; Lauro Valentim Stoll Nardi³

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA; ² UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL; ³ UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

RESUMO: O mapeamento faciológico resulta na subdivisão de um corpo ígneo e está inserido no universo de classificação litoestratigráfica das rochas plutônicas. O conceito de fácies, de acordo com Bitencourt et al (2004), é equivalente ao termo “membro” de uma formação (classificação estratigráfica de rochas acamadadas), desde que baseado em critérios texturais (e.g. fácies equigranular), composicionais (e.g. fácies biotita granito) e estruturais (e.g. fácies foliada). O mapeamento faciológico auxilia na compreensão das condições de resfriamento, ordem de cristalização e diferenciação dos líquidos ao longo do resfriamento. A separação dos corpos plutônicos em fácies é baseada em trabalho de campo e petrografia. Critérios macroscópicos devem ser utilizados, como a textura da rocha e a distribuição de minerais em diferentes concentrações no corpo intrusivo. As fácies de borda, normalmente com textura mais fina, tendem a representar melhor o líquido inicial, enquanto os termos mais diferenciados e com tendência a formar injeções representam o líquido final. As fácies petrográficas são estabelecidas com base na variação composicional (em geral determinada por contagem modal) e na forma dos grãos e suas relações texturais. A utilização do mapeamento faciológico é ilustrada no estudo do Granito Itapema (SC), onde foram identificadas duas fácies distintas: a fácies heterogranular média a grossa e a fácies leucogranítica equigranular fina. Estas fácies foram interpretadas como parte integrante de 3 domínios reológicos relacionados ao posicionamento do corpo granítico. A fácies heterogranular média a grossa foi interpretada como o domínio pasta e a fácies leucogranítica equigranular fina como o domínio líquido. Um domínio sólido também foi descrito, sendo representado pelos minerais precoces cumuláticos e xenólitos das encaixantes. Os cumulos não foram designados como fácies por não serem mapeáveis. O granito Itapema é uma rocha com forte foliação magmática, marcada por alternância de bandas descontínuas claras e escuras. O bandamento composicional é identificado pelas fácies citadas anteriormente. O mapeamento faciológico do Maciço Sienítico Piquiri (MSP), no RS, resultou na identificação de 4 fácies principais: a fácies sienítica equigranular fina, que representa a borda do corpo; a fácies sienítica heterogranular média a grossa, que representa sua porção mais interna; a fácies quartzo-sienítica heterogranular média a grossa que ocorre na região central; e a fácies granítica heterogranular grossa, que ocorre numa pequena porção do núcleo do corpo. As duas primeiras fácies possuem flutuações na quantidade de biotita e localizadamente concentrações de minerais precoces, como anfibólio e piroxênio para a primeira fácies e feldspato alcalino e anfibólio para a segunda fácies. No Maciço Sienítico Piquiri foi identificada uma diferenciação normal da borda para o centro do corpo, com enriquecimento de sílica nos líquidos finais. Nos dois estudos de caso, o mapeamento faciológico aplicado resultou em conclusões distintas, porque a evolução e o ambiente de cristalização de cada corpo ígneo são únicos. No Granito Itapema as fácies foram identificadas em relação ao bandamento, enquanto que no MSP da borda para o centro do corpo, indicando que a subdivisão faciológica pode ser aplicada em qualquer tipo de corpo intrusivo, desde que os critérios macroscópicos e microscópicos sejam compatíveis e relevantes.

PALAVRAS-CHAVE: FÁCIES; MACROSCOPIA; MICROSCOPIA.