

GEOLOGIA E PETROGRAFIA DO CORPO MÁFICO/INTERMEDIÁRIO UMARI, NW DO DOMÍNIO RIO PIRANHAS-SERIDÓ

Tavares, C. F.¹ Ribeiro, C.V.A.¹; Oliveira, A.L.S.¹; Galindo, A.C.²

¹Universidade Federal do Rio Grande do Norte; ²Programa de Pós Graduação em Geofísica e Geodinâmica da Universidade Federal do Rio Grande do Norte

RESUMO: Na forma de um corpo alongado, com mais de 100 km² de área aflorante e orientação NNE, o granitoide Quixaba apresenta-se intrusivo em ortognaisses do Complexo Caicó e da Suíte Poço da Cruz, sendo recoberto a norte pelas rochas da Bacia Potiguar e a leste delineado pela Zona de Cisalhamento Portalegre. Esse granitóide apresenta dois fácies definidos a partir de suas características petrográficas, sendo denominados fácies Quixaba e Umari (este o objeto desse trabalho). O fácies Quixaba é composto por quartzo-monzonitos e quartzo-monzodioritos, com biotita e hornblenda como seus minerais máficos essenciais, são rochas ácidas (SiO₂ > 57,0%) que mostram assinatura geoquímica compatível com rochas da série shoshonítica. Já o fácies Umari, trata-se de um corpo semi-circular de orientação aproximada NE-SW, com cerca de 4 km² de área, composto por rochas intermediárias a máficas, localizado na porção mais a sul do granitóide Quixaba. Esse corpo, foi descrito em estudos prévios como compondo um fácies de composição mais máfica do granitóide Quixaba. Trabalhos anteriores também ressaltam que as relações de contato entre esses dois fácies não foram observadas em campo, embora considerem que a fácies Umari precede o fácies Quixaba. Nesse sentido, o presente trabalho traz uma discussão detalhada sobre o corpo máfico Umari, de forma a destacar sua geologia e petrografia e confirmar seu posicionamento litoestratigráfico em relação ao fácies Quixaba. Para tanto, foi realizado um trabalho de mapeamento geológico de detalhe (na escala de 1:10.000) - suportado por informações bibliográficas, imagens de sensores remotos processadas digitalmente, bem como dados geofísicos - no qual foi possível identificar as relações de contato entre os fácies, bem como feições de mistura de magmas (*mingling* e *mixing*). Além dessas feições, texturas em macro e microescala, tais como *occeli* em quartzo, *rapakivi*, *clots* máficos, cristais poiquilíticos de hornblenda e quartzo, fenocristais/xenocristais de K-feldspato em enclaves MME (*Microgranular Mafic Enclave*) e outras texturas reconhecidas em amostras do corpo máfico Umari corroboram as interpretações quanto às misturas de magmas entre esses dois fácies e sua relação temporal. Os trabalhos de campo permitiram delinear a geometria subcircular do corpo/fácies Umari, que mostra uma zonação composicional da borda para o centro do corpo. Nas porções mais externas ocorre um fácies híbrido resultante da mistura entre os magmas de Quixaba e Umari, e nas porções mais centrais do corpo tem-se rochas monzoníticas-dioríticas mais homogênea apenas com variações texturais locais, mas dominando aquelas de textura média/grossa. Composicionalmente as rochas de Umari variam de quartzo-monzonito a quartzo-monzodiorito, apresentando uma grande quantidade de minerais ferromagnesianos (30-40% modal). Como mineralogia máfica principal, apresenta majormente biotita (quimicamente rica na molécula de annita, com razões Fe/Fe+Mg≈0,6), clinopiroxênio (diopsídio), ortopiroxênio (ferro hiperstênio) e, em menor quantidade, anfibólio (Fe-edenita). Essa assembleia mineral permite classificar essas rochas como da família charnoquítica com mangeritos, equivalentes dos quartzo-monzonitos, e jotunitos, equivalentes dos quartzo-dioritos.

PALAVRAS-CHAVE: MAPEAMENTO GEOLÓGICO; PETROGRAFIA; MISTURA DE MAGMAS.