

# DIVERSIDADE TEXTURAL E GÊNESE DE MIRMEQUITAS EM GRANITÓIDES BRASILIANOS DO OESTE POTIGUAR

<sup>1</sup>Antonio C. Galindo; <sup>2</sup>Roberto Dall'Agnol; <sup>3</sup>Ian McReath;

<sup>1</sup>Marcos Antonio L. Nascimento

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Geodinâmica e Geofísica;

<sup>2</sup>Departamento de Geoquímica e Petrologia-Centro de Geociências-UFPA; <sup>3</sup>Departamento de Geologia Geral-USP

Na região de Caraúbas-Patu-Umarizal, oeste do Rio Grande do Norte, ocorre uma série de batólitos e *stocks* granítoides (seis plutons) de idade brasileira (idades Rb-Sr em  $600 \pm 50$  Ma) com diferentes linhagens químicas, representados pelos corpos de: Caraúbas, Tourão, Complexo Serra do Lima e Prado, granítoides porfíriticos tipo-Itaporanga e de afinidade subalcalina (transalcalina ou cálcio alcalina de alto potássio, segundo alguns autores); Quixaba, um granítóide de afinidade shoshonítica; e, o Complexo Charnoquítico de Umarizal (mangeritos e charnoquitos) de afinidade alcalina (Galindo *et al.* 1995 - *J. South Amer. Earth Sci.* 8:79-95). Nestes plutons foram identificadas e descritas uma gama variada de texturas mirmequíticas, as quais são objeto deste trabalho. O termo mirmequita é utilizado para descrever um intercrescimento simplectico de quartzo vermicular e plagioclásio sódico (usualmente oligoclásio), que ocorre essencialmente em rochas plutónicas ácidas a intermediárias, metamorfisadas ou não, que contêm quartzo, plagioclásio e feldspato potássico. Não obstante, texturas mirmequíticas têm sido também descritas com relativa frequência em rochas metassedimentares. O intercrescimento se desenvolve comumente em contatos *plagioclásio-feldspato potássico* e *feldspato potássico-feldspato potássico*, podendo ocorrer também em *plagioclásios inclusos em K-feldspato* e, mais raramente, em contatos *feldspato potássico-quartzo*.

Nos granítoides em questão foram identificados seis tipos texturais de mirmequitas; i) mirmequitas de inclusão - estas se desenvolvem em pequenos cristais de plagioclásios, idio a hipidiomórficos, inclusos em fenocristais de K-feldspato; ii)

mirmequitas em contatos plagioclásio-feldspato potássico - são os tipos mais freqüentes e ocorrem principalmente como bulbos invadindo o K-feldspato (mirmequitas bulbosas), usualmente com bordas albíticas de distribuição e espessuras irregulares nos contatos com o K-feldspato; iii) mirmequitas em agregados/colônias - constituem agregados de cristais idiomórficos de plagioclásios, em contato com fenocristais de K-feldspato, onde o desenvolvimento de mirmequitas é extensivo a todos os cristais do agregado e aqueles em contato direto com o K-feldspato apresentam sempre bordas albíticas; iv) mirmequitas nos contatos K-feldspato *versus* K-feldspato - este tipo é correlato a mirmequitas intergranulares e os grãos mirmequiticos apresentam-se ora isolados ora em agregados de dois ou mais indivíduos. A orientação ótica do plagioclásio mirmequitico é coincidente com aquela das pertitas do feldspato potássico adjacente, sendo frequente o desenvolvimento de bordas trocadas; v) mirmequitas nos contatos K-feldspato *versus* quartzo - são tipos raros e muito pouco descritos na literatura. Este tipo foi observado apenas no Granitóide Umarizal e ocorrem sobre o feldspato potássico pertítico como finas bordas, nem sempre contínuas, ao longo do contato com o quartzo. O quartzo da mirmequita pode ser tanto vermicular quanto em gotículas, e nem sempre com orientação ótica única; vi) mirmequitas fenoclásticas - ocorre em fenoclastos de litologias miloníticas do Granitóide Caraúbas. A mirmequita está imersa numa matriz microgranular, neoformada, de composição quartzo-feldspática. A forma e a disposição da mirmequita deixam claro que sua formação foi anterior a milonitização da rocha, daí a sua designação de fenoclastos. Com base nos aspectos texturais dessa mirmequitas, suas relações de contatos com o feldspato potássico e/ou quartzo, opta-se aqui por duas principais origens para a gênese das mesmas, a saber: exsolução e cristalização magmática (eutética ou cotética).