

# GEOLOGIA, PETROGRAFIA E SUSCETIBILIDADE MAGNÉTICA DO GRANITO PALEOPROTEROZÓICO SÃO JOÃO, PROVÍNCIA CARAJÁS, SSE DO PARÁ

*Paulo Henrique Araújo Lima<sup>1</sup>; Max de Jesus Pereira dos Santos<sup>1</sup>; Claudio Nery Lamarão<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Grupo de Pesquisa Petrologia de Granitóides (GPPG) - Programa de Pós-graduação em Geologia e Geoquímica (PPGG) – Instituto de Geociências (IG) – Universidade Federal do Pará (UFPA). Caixa Postal 8608, CEP-66075-900, Belém, Pará. INCT GEOCIAM

**RESUMO:** Durante o Paleoproterozóico o Cráton Amazônico foi palco de significativo magmatismo granítico anorogênico. Na Província Carajás, este evento foi marcado pela geração das suítes graníticas tipo-A Jamon, Serra dos Carajás e Velho Guilherme, esta última com importantes depósitos de cassiterita e wolframita associados. Localizada nos domínios do Terreno Granito-*Greenstone* de Rio Maria (TGGRM), a Suíte Jamon é formada pelos plutons Jamon, Musa, Redenção, Bannach, Marajoara, Manda Saia, Gradaús, Seringa e São João. Embora Dall'Agnol et al. (2005) tenham incluído os corpos Seringa e São João na suíte Jamon, com base em correlações com os outros corpos graníticos da Suíte, estudos mais recentes mostraram que esses dois granitos possuem maiores afinidades com os corpos da Suíte Serra dos Carajás, tanto em termos petrográficos e geocronológicos quanto geoquímicos, como no caso do Granito Seringa. O Granito São João, objeto deste estudo, é um batólito anorogênico com aproximadamente 200 km<sup>2</sup> de área que secciona tonalitos, trondhjemitos e granodioritos arqueanos do TGGRM. Localiza-se entre as cidades de Água Azul do Norte e Bannach, sudeste do Estado do Pará, sendo a área de estudo enquadrada entre os paralelos 7°00'00" e 7°9'00"S e os meridianos 50°28'00" e 50°39'00"W. É constituído essencialmente por rochas isotrópicas monzograníticas e sienograníticas, de granulação predominantemente média a grossa, localmente fina, que afloram na forma de blocos e lajedos fraturados com coloração rosada e acinzentada. Estudos petrográficos macroscópicos, microscópicos e análises de MEV/EDS dos litotipos encontrados, possibilitaram a separação Granito São João em seis fácies petrográficas distintas: biotita-anfibólio monzogranito (BAMG), anfibólio-biotita monzogranito (ABMG), biotita monzogranito (BMG), biotita-anfibólio sienogranito (BASG), anfibólio-biotita sienogranito (ABSG) e biotita sienogranito (BSG). Datações geocronológicas realizadas pelo método de evaporação de Pb em zircão em biotita monzogranitos indicaram idade de cristalização de 1889±2 Ma para o corpo São João. Foram realizadas ainda medidas de suscetibilidade magnética (SM) em 54 amostras do Granito São João, as quais resultaram em valores de SM entre 1,26x10<sup>-4</sup> Slv (valor mínimo) e 5,95x10<sup>-3</sup> Slv (valor máximo), com média de 1,80x10<sup>-3</sup> Slv. Os logaritmos dos valores de SM, quando interpretados a partir de histograma, mostraram-se espalhados entre -2,22548 e -3,89962. Os dados de SM, quando plotados em gráficos de probabilidade normal revelaram apenas uma população com características magnéticas semelhantes. Tais estudos sobre o GSJ são de grande importância, pois auxiliam na compreensão dos processos responsáveis por sua evolução magmática.

**PALAVRAS CHAVE:** GRANITO, PETROGRAFIA, SUSCETIBILIDADE MAGNÉTICA