

SUSCETIBILIDADE MAGNÉTICA E CARACTERIZAÇÃO DOS MINERAIS OPACOS DOS ENCLAVES MÁFICOS HOSPEDADOS EM GNAISSES DA VILA CRUZEIRO DO SUL, DOMÍNIO BACAJÁ.

Pinheiro, A.S.¹; Almeida, J. A. C.¹, Feio, G.R.L.¹

¹Faculdade de Geologia, Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, Marabá, Pará.

RESUMO: A Vila Cruzeiro do Sul está localizada ao sul do Domínio Bacajá, Província Transamazonas, porção oriental do Cráton Amazônico. Nesta área afloram associações de rochas de alto grau metamórfico, englobadas nas unidades Complexo Cajazeiras, Granulito Novolândia e Supracrustais da Serra Misteriosa. Essas rochas representam o embasamento arqueano do Domínio Bacajá, as quais foram retrabalhadas durante o evento Transamazônico que ocorreu entre 2,2 e 1,95 Ga. Uma feição típica dos gnaisses pertencentes ao Complexo Cajazeiras e Granulito Novolândia é a ampla ocorrência de enclaves máficos com dimensões e formas variáveis.

O estudo de suscetibilidade magnética associado com a caracterização dos minerais óxidos de Fe e Ti é uma linha de pesquisa que contribui para entender a evolução petrogenética e avaliar o potencial metalogenético de rochas. Deste modo, a presente pesquisa consiste da obtenção de dados de suscetibilidade magnética e da caracterização de minerais opacos dos enclaves máficos hospedados em gnaisses do Complexo Cajazeiras e Granulito Novolândia. Esses enclaves apresentam composições anfibolíticas e mostram coloração cinza esverdeada e cinza escuro com tons esverdeados com dimensões que variam de centímetros até dezenas de metros, holocristalinos, inequigranulares médio, com textura granoblástica, e de modo subordinado nematoblástica, exibem formas predominantemente arredondadas e alongadas seguindo o *trend* estrutural NW-SE das rochas hospedeiras.

As medidas de suscetibilidade magnética destas rochas variam entre 0,177 a $31,2 \times 10^{-3}$ (SI) com média de $5,524 \times 10^{-3}$ (SI). Gráficos estatísticos de probabilidade permitem identificar três populações de SM distintas, denominadas de população A B e C, com valores altos, intermediários e baixos, respectivamente. Os minerais opacos dessas rochas são representados principalmente por magnetita e Ilmenita, e em menores proporções por pirita, calcopirita, hematita e goethita. Em linhas gerais, as rochas que compõe a população A, apresentam conteúdo modal de magnetita elevado em relação as rochas pertencentes às demais populações. Outra característica própria da população A, refere-se às formas regulares e dimensões média de 0,4 mm dos cristais de magnetita, e a elevada razão de magnetita/ilmenita. As populações de baixo e médio SM exibem menor conteúdo de magnetita, baixa razão magnetita/ilmenita e feições texturais de intercrescimento entre magnetita e ilmenita que indicam processos de oxi-exsolução.

PALAVRAS-CHAVE: VILA CRUZEIRO DO SUL, SUSCETIBILIDADE MAGNÉTICA, ENCLAVES MÁFICOS.