

# SUSCETIBILIDADE MAGNÉTICA DAS SEQUÊNCIAS VULCÂNICAS PALEOPROTEROZÓICAS DA REGIÃO DE SÃO FÉLIX DO XINGU

*Luanda Thalita de Brito Silva<sup>1</sup>; José de Arimatéia Costa de Almeida<sup>1</sup>; Carlos Marcello Dias Fernandes<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> - Universidade Federal do Pará – Curso de Graduação em Geologia – Campus de Marabá;

<sup>2</sup> - Universidade Federal do Pará – Curso de Graduação em Geologia – Campus de Belém;

**RESUMO:** As sequências vulcânicas paleoproterozóicas da região de São Felix do Xingu, sudeste do Pará, são individualizadas em duas unidades; 1) Formação Sobreiro – a qual é constituída principalmente por andesitos e; 2) Formação Santa Rosa – composta predominantemente por riolitos, tais formações compõe o grupo Uatumã. Os valores de Suscetibilidade Magnética (SM) das rochas do grupo Uatumã variam de  $0,098 \times 10^{-3}$  a  $46,750 \times 10^{-3}$  (SIv) tendo média de  $4,725 \times 10^{-3}$ , sendo que as rochas pertencentes a Formação Sobreiro possuem os mais altos valores de SM e a Formação Santa Rosa de menor valor, o que caracterizou comportamento bimodal para essas unidades. As rochas da Formação Santa Rosa possuem SM nos intervalos entre log -4,0 e -1,65, sendo perceptível dois picos, um de mais baixa SM, concentrado no intervalo de log -3,75 à 3,15 e o outro, mais discreto e de SM ligeiramente mais acentuada concentrado em torno de log -2,4. Correlacionando os valores de SM das rochas da Formação Santa Rosa e composições químicas obtidas em amostras representativas, notou-se que há uma correlação positiva entre os valores de SM e aqueles dos óxidos  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ,  $\text{FeO}$ ,  $\text{MgO}$  e  $\text{TiO}_2$  e correlação negativa para os óxidos de  $\text{SiO}_2$  e  $\text{K}_2\text{O}$ . As rochas da Formação Sobreiro possuem intervalos de SM entre log de -4,04 à -1,3, com maior concentração das amostras nos intervalos de log -2,6 à -1,4 e média de log -2,5.

Os valores comparativamente mais elevados de SM das amostras da Formação Sobreiro podem ser explicados pelo o próprio carácter menos evoluído de suas rochas, ao passo que os baixos valores de SM apresentados pela maioria das amostras da Formação Santa Rosa deve-se provavelmente ao aspecto hololeucocrático dessas rochas. Apesar da maioria das amostras da Formação Sobreiro mostrarem altos valores de SM, há um grupo de amostras que possuem baixos valores. Comportamento inverso é observado para as rochas da Formação Santa Rosa, onde apesar da maioria das amostras exibirem baixo valor de SM, há um grupo de amostras com SM elevada. Essa variação no valor de SM de ambas unidades podem estar relacionados à variações no conteúdo modal de magnetita nessas rochas, e/ou dimensões desses cristais e/ou seu grau de oxidação dentro da mesma unidade.

**PALAVRAS CHAVES:** SUSCETIBILIDADE MAGNÉTICA, FORMAÇÃO SOBREIRO, FORMAÇÃO SANTA ROSA.