

## **ANISOTROPIA DE SUSCEPTIBILIDADE MAGNÉTICA (ASM) DO VULCANISMO ÁCIDO ALCALINO DA PORÇÃO SUL DO PLATÔ DO TAQUAREMBÓ, DOM PEDRITO-RS**

*Gambeta, J.H.<sup>1</sup>; Savian, J.F.<sup>1</sup>; Sommer, C.A.<sup>1</sup>; Trindade, R.I.F.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul; <sup>2</sup>Universidade de São Paulo.

**RESUMO:** A porção sul do Platô do Taquarembó (PT) é caracterizada por abundantes depósitos vulcânicos ácidos, correlacionáveis à Formação Acampamento Velho (FAV), no extremo SW do Escudo Sul-riograndense, sendo representado principalmente por rochas vulcânicas efusivas e piroclásticas de composição ácida e, subordinadamente, depósitos vulcanoclásticos secundários. Esta unidade é caracterizada por um expressivo vulcanismo ácido alcalino do final do Neoproterozoico, dentro do contexto evolutivo vulcano-sedimentar da Bacia do Camaquã. Processos vulcânicos efusivos e explosivos são os responsáveis por importantes variações litológicas na FAV, gerando principalmente depósitos ignimbríticos com grandes variações faciológicas, derrames e domos de lavas, corpos subvulcânicos e, subordinadamente, depósitos vulcanoclásticos secundários. No entanto, a falta de continuidade lateral dos depósitos, muitas vezes provocadas por uma considerável tectônica rúptil torna difícil a tarefa de propor modelos evolutivos e paleovulcânicos. Além disso, agrega-se o fato de que os dados estruturais coletados, principalmente de foliação primária, se tornam insuficientes para determinar um padrão de fluxo para os ignimbritos e os traquitos presentes na área de estudo. Sendo assim, esse trabalho separa os diferentes produtos vulcânicos, identificando variações faciológicas presentes, e define um padrão de distribuição lateral e vertical para esses depósitos, com o intuito de reconstruir parcialmente o paleoambiente vulcânico que deu origem a essas rochas da FAV na porção sul do PT, a partir de dados de anisotropia de susceptibilidade magnética (ASM). Tendo em vista que a análise da trama magnética é uma ferramenta largamente utilizada nos estudos de movimentação de fluxos de lavas, este trabalho utilizou a ASM, aliado a dados da mineralogia magnética das rochas, para caracterizar um padrão de movimentação das lavas ácidas e dos fluxos ignimbríticos. Foram coletadas 77 amostras paleomagnéticas orientadas, totalizando 114 espécimes, em 11 sítios. A análise da mineralogia magnética das rochas da FAV, a partir das curvas de histerese, IRM e termomagnéticas, indicaram a presença de uma fase mineral ferromagnética de alta coercividade (e.g., hematita/greigita), controlando a susceptibilidade magnética das rochas, além da presença importante de outros minerais, visto que as curvas de histerese apresentam inflexões tipo "cintura de vespa", sendo alguns sítios marcados por minerais de baixa coercividade (e.g., magnetita/titanomagnetita). Com relação aos resultados de ASM, as lavas ácidas apresentam grau de anisotropia mais baixo que os ignimbritos, atingindo valores de no máximo 3,6%, tendo o formato do elipsoide de anisotropia (parâmetro de forma) principalmente oblato, indicando que a foliação magnética é melhor definida do que a lineação. Para os ignimbritos o grau de anisotropia máximo atingido foi de 17,5% (média = 9,01%), sendo o formato do elipsoide preferencialmente oblato. A interpretação dos eixos de susceptibilidade ( $K_1$ ,  $K_2$  e  $K_3$ ) para os ignimbritos, indicam, no geral, uma foliação magnética com uma direção preferencial NW-SE tendo o eixo  $K_1$  (eixo de lineação magnética) com caimento para NNW, que marca a orientação preferencial do fluxo. Já para os traquitos, a foliação magnética tem direção NE-SW com o caimento do eixo  $K_1$  para SW.

**PALAVRAS-CHAVE:** ASM, PLATÔ DO TAQUAREMBÓ (PT), FORMAÇÃO ACAMPAMENTO VELHO (FAV).