

# TRAMA MAGNÉTICA DO SIENOGRANITO SQUÁRIO, DOMÍNIO APIAÍ (FAIXA RIBEIRA, SP): RESULTADOS INICIAIS.

Carlos Alejandro Salazar (1); Carlos José Archanjo (2); Sérgio Wilians de Oliveira Rodrigues (3).

(1) UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS; (2) UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS; (3) CPRM.

**Resumo:** O sienogranito Sguário é um de vários plútons relacionados a manifestações magmáticas tardias do Ciclo Brasileiro na Faixa Ribeira (SP). Tem contatos intrusivos com a Formação Água Clara e o batólito Três Córregos, e indeterminado na borda sul com o muscovita granito Correias. O sienogranito é composto por três unidades magmáticas principais: i) um granito fino porfiróide, cinzento a avermelhado, localizado no centro da intrusão, ii) um leucogranito vermelho a cinzento, de granulação média a grossa, contendo fenocristais de K-feldspato e, iii) um biotita granito rapakivítico grosso granular porfirítico. Zonas de cisalhamento limitam parcialmente o plúton a sul e se prolongam ao interior deste formando estruturas cataclásticas. Enclaves de rochas metassedimentares e da unidade magmática fina são comuns.

A suscetibilidade magnética ( $k$ ) em 95% das amostras até agora coletadas é  $> 0,35$  mSI. Valores menores de  $k$  correspondem a manifestações locais de aplitos e rochas cataclásticas alteradas por hidrotermalismo. A anisotropia magnética ( $P$ ) possui valores pouco variáveis e baixos ( $1\% < P < 10\%$ ). A forma do elipsóide de anisotropia magnética (ASM) apresenta duas modas bem definidas: i) linear em 25% dos afloramentos situados nas bordas do plúton e, ii) planar em 75% nos demais sítios. A anisotropia e forma do elipsóide de ASM não mostram relação de dependência. No plúton, a trama magnética (foliação, lineação) exhibe arranjo concêntrico. No centro a foliação magnética mergulha fortemente e a lineação magnética tem caimento subhorizontal, enquanto nas suas bordas a foliação e a lineação magnéticas mergulham fortemente.

Análises termomagnéticas revelam uma transição de Verwey ( $\sim 165$  °C) pobremente definida, sugerindo a presença de "magnetita oxidada". Acima de 570 °C a suscetibilidade magnética decresce regularmente, porém, não desaparece totalmente a 700 °C. Este comportamento é atribuído à ocorrência de hematita e maghemita. A existência de hematita também é sugerida pela não saturação da remanência magnética acima de 0,5 Teslas a  $\sim 25$  °C.

A forma, organização e distribuição espacial dos elipsóides que definem a trama magnética no Sguário relacionam-se com mecanismos de ascensão e pulsos de injeção magmática que interagiram com a rocha encaixante tanto no topo como nas bordas da intrusão. Nessas circunstâncias, formar-se-iam elipsóides oblatos, com caimentos suaves no centro e acentuados nos contatos laterais com a encaixante. Já os elipsóides com forma linear (mais restritos) com foliações e lineações magnéticas de alto mergulho, são atribuídos a corredores de fluxo magmático com transferência de material no estado parcialmente fundido. Acomodações plutônicas com características parecidas têm sido relacionadas com mecanismos de alojamento do tipo *ballooning* e *stoping* em uma crosta rasa, onde possíveis descontinuidades preexistentes seriam utilizadas para a subida do magma. Tais descontinuidades podem ter sido reativadas e estendidas para o interior do plúton ao final de (ou após) sua cristalização, favorecendo a injeção de aplitos e falhamento por cataclase. Estas estruturas seriam formadas nas fases finais da deformação transcorrente que afetou o domínio Apiaí no final do ciclo Brasileiro.

**Palavras-chave:** domínio apiaí; asm; granito sguário.