

---

## **ESTUDOS MAGNÉTICOS NO BLOCO SERRINHA: IMPLICAÇÕES TECTÔNICAS NA FORMAÇÃO DO PALEOCONTINENTE SÃO FRANCISCO-CONGO (2.160 – 2.080 Ma)**

*Patroni, O.A.L.<sup>1</sup>, Raposo, M.I.B.<sup>1</sup>, D'Agrella Filho, M.S.<sup>2</sup>.*

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Geoquímica e Geotectônica, Universidade de São Paulo, Instituto de Geociências; <sup>2</sup>Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas/USP.

### **RESUMO**

Crátons e cinturões orogênicos pré-cambrianos são de importância fundamental no entendimento da formação e ruptura de continentes, assim como no crescimento de crosta continental. O Bloco Serrinha, localizado no Estado da Bahia (BA), representa um fragmento crustal Arqueano resultante da colisão com outros blocos cratônicos do Brasil e da África ao longo do cinturão Paleoproterozoico Curaçá-Salvador-Itabuna e que deram origem ao paleocontinente São Francisco - Congo. A sucessão lito-estratigráfica do Bloco Serrinha é composta por rochas gnáissica-migmatíticas de médio a alto grau metamórfico e plutons cálcio-alcalinos do tipo Tonalito-Trondjemita-Granodiorito, TTG. Os corpos graníticos do Bloco Serrinha foram classificados em três grupos; o primeiro grupo corresponde a corpos deformados de direção N-S e idades Arqueanas no intervalo 3.200 – 2.900 Ma. O segundo grupo é composto por um conjunto de 8 corpos com idades no período de 2.160 – 2.130 Ma, sendo formado pelos corpos: Efíceas (2.163 Ma), Lagoa dos Bois (2.164 Ma), Cipô (2.164 Ma), Nordestina (2.155 Ma), Quijingue (2.155 Ma), Trilhada (2.155 Ma), Teofilândia (2.130 Ma), Barrocas (2.128 Ma). O terceiro grupo corresponde a granitos não deformados composto por 8 plutons sin- a pós-tectônicos à colisão do Bloco Serrinha, datados entre 2.110 e 2.080 Ma. Formam parte deste grupo os seguintes corpos: Euclides (2.097 Ma), Cansanção (2.105 Ma), Morro do Afonso (2.111 Ma), Serra do Pintado (2.098 Ma), Agulhas-Bananas (2.086 Ma), Araras, Morro do Lopes e Itareru (2.109 Ma). Na parte oeste do Bloco Serrinha são encontrados corpos de sienitos de idades posteriores aos ciclos vulcâno-plutônicos e à deformação principal. O sienito Itiúba, datado em  $2.095 \pm 5$  M (Pb-Pb em zircão),  $2.084 \pm 9$  Ma e  $2.080 \pm 6$  Ma, encontra-se localizado no cinturão Curaçá-Salvador. Este corpo possui deformação nas bordas, mas aparentemente não existem deformações no centro do mesmo, o que gera inconsistência entre a época de intrusão do corpo (2.084 Ma) e o metamorfismo em alto grau (2.085-2.080 Ma) que atingiu o cinturão Curaçá-Salvador-Itabuna. Se o sienito Itabuna não foi afetado pelo metamorfismo é porque o alojamento deste sienito é tardio (posterior) ao metamorfismo granulítico ou devido à ausência de desidratação de sua mineralogia para formar fácies granulito. O objetivo deste projeto é realizar estudos paleomagnéticos e de anisotropias de suscetibilidade magnética (ASM) dos corpos Efíceas, Lagoa dos Bois, Cipô, Nordestina, Quijingue, Trilhada, Teofilândia, Barrocas, Euclides, Cansanção, Morro do Afonso, Serra do Pintado, Agulhas-Bananas, Araras, Morro do Lopes e Itareru, pertencentes aos grupos 2 e 3, os quais permitirão determinar (i) o modo de colocação dos granitos, mediante as tramas magnéticas obtidas pelas medidas de ASM e (ii) a curva de deriva polar do Bloco Serrinha entre 2.160 e 2.080 Ma, o que possibilitará efetuar a comparação com dados paleomagnéticos de mesma idade obtidos para outros blocos tectônicos, permitindo, assim, investigar a formação do paleocontinente São Francisco-Congo.

**Palavras-chave:** Bloco Serrinha; Cráton São Francisco-Congo; Paleomagnetismo; Anisotropias Magnéticas.

