

## **MAGMATISMO ALCALINO CRIOGENIANO NO CRÁTON DO SÃO FRANCISCO: ESTADO DO CONHECIMENTO**

Herbet Conceição<sup>1</sup>

<sup>1</sup> NÚCLEO DE GEOLOGIA, UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

**RESUMO:** As rochas alcalinas criogenianas localizam-se no sul do Estado da Bahia, Cráton do São Francisco, ocorrem ao longo de uma faixa de 250 km orientada NE-SE e distribuem-se por 6.500 km<sup>2</sup>. Até o momento existem identificados 20 corpos, dos quais tem-se batólitos (Itabuna, Floresta Azul, Serra das Araras e Itarantim), *stocks* (Rio Pardo, Itajú do Colônia, Serra da Gruta, dentre os mais conhecidos) e numerosos diques alcalinos máfico e félsico. O alinhamento regional NE-SE destes corpos tem sido atribuído a reativação de falhas antigas nos terrenos granulíticos durante o Neoproterozóico.

Duas suítes alcalinas distintas (sub-saturada e saturada em SiO<sub>2</sub>) são presentes nessa região, refletindo a natureza dos processos envolvidos na geração dos magmas. Os corpos da suíte subsaturada são constituídos essencialmente por sienito e nefelina sienito, existindo com frequência a presença de diques e vênulas de carbonatito e o aparecimento de sodalita sienito e sodalitito de forma localizada. A formação da sodalita nesses corpos reflete a atuação de dois processos distintos e complementares: intenso fracionamento magmático e autometassomatismo peralcalino sódico rico em cloreto em regiões localizadas nas intrusões. Os corpos da suíte saturada são constituídos por monzonito, granito, quartzo sienito, e raramente monzogabro. Neles são comuns feições de mistura entre magmas félsico e máfico, apontando para fusão da crosta continental na formação de magmas riolíticos anorogênicos.

A natureza das fontes identificadas para os magmas responsáveis pela geração destes corpos têm assinatura de OIB e as razões isotópicas de Sr e Nd apontam contribuição e mistura de fontes similares a mantos empobrecido e enriquecido.

Esse magmatismo foi ativo nessa parte do Cráton do São Francisco por cerca de 50 Ma (732-676 Ma) e seus correspondentes no continente africano (nefelina sienito, carbonatito, riolito, basalto...) apresentam idades entre 740-830 Ma, indicando que os corpos em estudo correspondam as ultimas intrusões nesse rifte, que atribui-se a fragmentação de Rodínia.