

# ANÁLISE MICROESTRUTURAL DAS INTRUSÕES MÚLTIPLAS DO BATÓLITO GUANAMBI, CRÁTON DO SÃO FRANCISCO, BAHIA.

Silva, A.C.V.R.<sup>1</sup>; Vidal, C.G.<sup>2</sup>; Almeida, J.M.<sup>3</sup>; Silveira, C.J.S.<sup>4</sup>; Santos, P.J.<sup>5</sup>; Araújo, L.M.B.<sup>6</sup>; Menezes, J.D.O.<sup>7</sup>

<sup>1</sup> Universidade de Brasília; <sup>2</sup> Universidade Federal do Oeste da Bahia <sup>3</sup> Universidade Federal de Sergipe; <sup>4</sup> Universidade Federal do Pampa <sup>5</sup> Universidade Federal do Oeste da Bahia; <sup>6</sup> Universidade Federal de Uberlândia; <sup>7</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**RESUMO:** A área de pesquisa está localizada parcialmente nos municípios de Bom Jesus da Lapa e Paratinga, na região sudoeste da Bahia. Geotectonicamente, situa-se na porção central do Cráton do São Francisco, mais precisamente no setor ocidental do Bloco Gavião. O substrato das cidades de Paratinga e Urandi prevalece terrenos arqueano e proterozoicos, constituídos pelas rochas do complexo Santa Isabel, por uma sequência metavulcano sedimentar e pelo Batólito Guanambi. O batólito apresenta *trend N-S* e se destaca por sua forma levemente sigmoidal ocupando uma área de aproximadamente 6000 km<sup>2</sup>. Atualmente, o Batólito é subdividido em dois domínios: 1 - intrusões múltiplas (que representa 90% dos afloramentos), e 2 - intrusões tardias (Maciços Cara Suja, Ceraíma e Estreito). O domínio relacionado às intrusões múltiplas foi compartimentado em quatro regiões: Paratinga, Laguna, Iguaporã e Guanambi. Porém, neste trabalho, considerando que é um estudo pontual de acordo com a logística disponível, o foco foi voltado para região de Paratinga. Ressalta-se que a grande maioria das rochas estudadas concentram-se na porção norte do Domínio Paratinga, em decorrência dos melhores acessos aos afloramentos ocorrerem nesta região. O Domínio Paratinga aflora na parte setentrional do Batólito Guanambi. Neste trabalho, o Domínio Paratinga foi subdividido utilizando descrições petrográficas, as quais possibilitaram distinguir três litofácies: 1 - Meta Quartzo Sienito, situado entre a parte leste e central do domínio; 2 - Meta Álcalis Feldspato Sienito, compreendido na porção central do Domínio Paratinga, e 3 - Meta Sienitos, posicionados de maneira mais expressiva a oeste e nordeste da área. Comumente, os afloramentos apresentam feições estruturais rúpteis, representadas por fraturas e zonas de cisalhamento expressivas. No Domínio Paratinga, a análise microestrutural possibilitou identificar dois mecanismos de deformacionais resultantes de um regime dúctil, e um mecanismo de deformação associado ao regime rúptil. As microestruturas de regime dúctil ocorrem nas litofácies Meta Quartzo Sienito e Meta Sienito, e foram identificadas devido a duas constatações: 1 - presença de processos de Deformação por Plasticidade Cristalina, os quais são associados a Deformações em níveis crustais intermediários a altos, com temperaturas acima de 500°C; e 2 - Deformação por Processos de Transferenciais de Massa por Difusão, que ocorre comumente em temperaturas relativamente baixas, associadas à presença de fluidos que permeiam por níveis crustais rasos a intermediários. As microestruturas associadas ao regime rúptil ocorrem nas litofácies Meta Álcalis Feldspato Sienito e Meta Sienito, e são reconhecidas pelo processo de deformação por mecanismo de microfraturamentos, que ocorre em zonas de falhas de pequena profundidade. De modo geral, as litofácies do Domínio Paratinga apresentam comportamento rúptil-dúctil, mascarado por características microscópicas acusando temperatura que variam de 250° a 300°C, devido a presença de extinção ondulante nos minerais de quartzo e presença de microfraturamento intenso, indicando zona de cisalhamento, passando por temperaturas intermediárias entre 450° a 500°C devido a recristalização nos feldspato, e chegando a uma temperatura superior a 500° C devido a deformação por Transferência de Massa por Difusão.

**PALAVRAS-CHAVE:** BLOCO GAVIÃO, DEFORMAÇÃO, LITOFÁCIES.