



Caracterização Estrutural dos Migmatitos na região de Amajari-RR, pertencentes ao Grupo Cauarane

Ana Vitória Albuquerque da Silva¹, Rielva Solimairy Campelo do Nascimento¹, Antônio Charles Silva Oliveira², Ivaldo Rodrigues da Trindade¹, Túlio Amós de Araújo Mendes², Mayara Fraeda Barbosa Teixeira¹

¹Universidade Federal do Amazonas, Departamento de Geociências, Av. Rodrigo Otávio Jordão Ramos, 6200, Coroado I, 69080-900, Manaus-AM, Brasil.

²Serviço Geológico do Brasil-SGB, Superintendência de Manaus, Av. André Araújo, 2010, Petrópolis, 69067-375, Manaus-AM, Brasil.

* ana165899@gmail.com

Palavras-Chave: Grupo Cauarane; Deformação; Metatextito estromático.

Introdução

O Grupo Cauarane configura-se como uma faixa sinuosa e descontínua, na porção norte do estado de Roraima. Essa unidade geológica é composta por rochas metassedimentares e metavulcânica, polidobradas em condições de fácies anfíbolito (médio-superior) a granulito, com retrometamorfismo na fácies xisto-verde.

O presente trabalho apresenta dados de deformação das rochas supracrustais do Grupo Cauarane, especificamente no migmatito aflorante na região de Amajari-RR. O objetivo é detalhar o padrão deformacional desse afloramento e correlacioná-lo com dados disponíveis na literatura.

A escolha do Grupo Cauarane se deve à sua relevância para a compreensão da evolução do Cinturão Cauarane-Coeroeni (CCC) que representa uma das principais feições da parte central do Escudo das Guianas. Trata-se de uma megaestrutura sinuosa, de tendência NW-SE/NE-SW/NW-SE, delimitada ao norte pelo Cinturão Ígneo Orocaima ao sul pelo Cinturão Rio Urubu (Fraga *et al.*, 2024).

Material e Métodos

A pesquisa se iniciou com o levantamento bibliográfico sobre o Grupo Cauarane e suas estruturas deformacionais por meio de pesquisas em artigos, teses de doutorado, dissertações de mestrado e TCCs, e seleção do afloramento a ser estudado. Em campo, próximo a Vila Brasil (03°36'11,1"N/61°23'25,4"W), foram coletados, de forma sistemática, dados petrográficos, estruturais, registro fotográfico e amostras de rocha. Os dados estruturais foram tratados no programa Stereonet.

Resultados

O afloramento ocorre em forma de lajedo, inserido em uma área de lavrado, com disposição alongada na direção NNW-SSE (330°-140° Az), com dimensões aproximadas de 14m por 24m (Fig.1). A rocha aflorante é um metatextito estromático (Fig.1, Fig.2a) com leucossoma de granulação média a grossa, *in source*, formando *veios leucocráticos* (Fig 2a e 2c) espessura entre 2 e 5cm e mineralogia composta por plagioclásio, quartzo e K-feldspato. O resíduo (Fig.2c) mesocrático, bem foliado, apresenta granulação fina a média e mineralogia composta por biotita, muscovita, quartzo,

feldspato e cordierita, os minerais acessórios presentes são apatita, sillimanita, zircão e opacos (Fig. 3a e 3b).

A rocha apresenta duas foliações principais: (i) Sn-1 formada pelo bandamento estromático, o qual encontra-se dobrado (dobras suaves assimétricas, Fig. 2a) em porções restritas do afloramento, com orientação NW-SE e mergulho moderados a altos ora para SW e ora para NE-SW (Fig.1, Fig.3a e 3e); (ii) Sn ocorre plano axial das dobras Fn-1, que é transposta por Sn (Fig. 2d e 2e).

Concordante com a Sn ocorre uma segunda geração de leucossoma com espessura de até 2cm (Fig.2e) sugerindo mais de um evento de migmatização.



Figura 1. Vista frontal do migmatito com medidas estruturais, com medidas da foliação Sn (cor preta), Sn-1 (cor laranja), dique de granito (cor vermelho) e dique de pegmatito (cor azul) no respectivo Stereonet.

Duas gerações de dique cortam o metatextito: (i) Dique de granito na porção sudoeste (SW) do afloramento, concordante com a foliação Sn-1 (Fig.3b). Apresenta formato irregular, com 20cm de espessura e orientação 215/50° SE (Fig.1), de granulação fina a média; (ii) Dique de pegmatito ocorre na porção sudeste (NE) do afloramento, com espessura de 50 cm e orientação 143/70°SW concordante com a foliação Sn. O alojamento do dique gera uma deflexão na foliação Sn-1, indicando uma cinemática dextral (Fig. 2d e 2e).

Discussão e Conclusão

A caracterização estrutural das rochas do Grupo Cauarane revela um contexto geológico complexo. Os lineamentos estruturais identificados, com orientação SE-NE e NW-SE, sugerem que a região passou por diferentes fases de compressão, com a geração de dobramentos e retrabalhamento posteriores por zonas de cisalhamento.

Fraga *et al.*, (2010) descreve, pelo menos três fases de deformação para as supracrustais do Grupo Cauarane: D1, relacionada à foliação S1, marcada por dobras isoclinais com

eixos de alto ângulos de caimento para SE; D2 visualizado por dobras fechadas com eixos subparalelos aos eixos D1, sendo esta a principal feição do Grupo Cauarane na região da Vila Amajari; e D3 redobrando o pacote anterior, por meio de dobras abertas a fechadas, com eixos mergulhando para NW e foliação de plano axial variando de discreta a, muito localmente, bem desenvolvida.

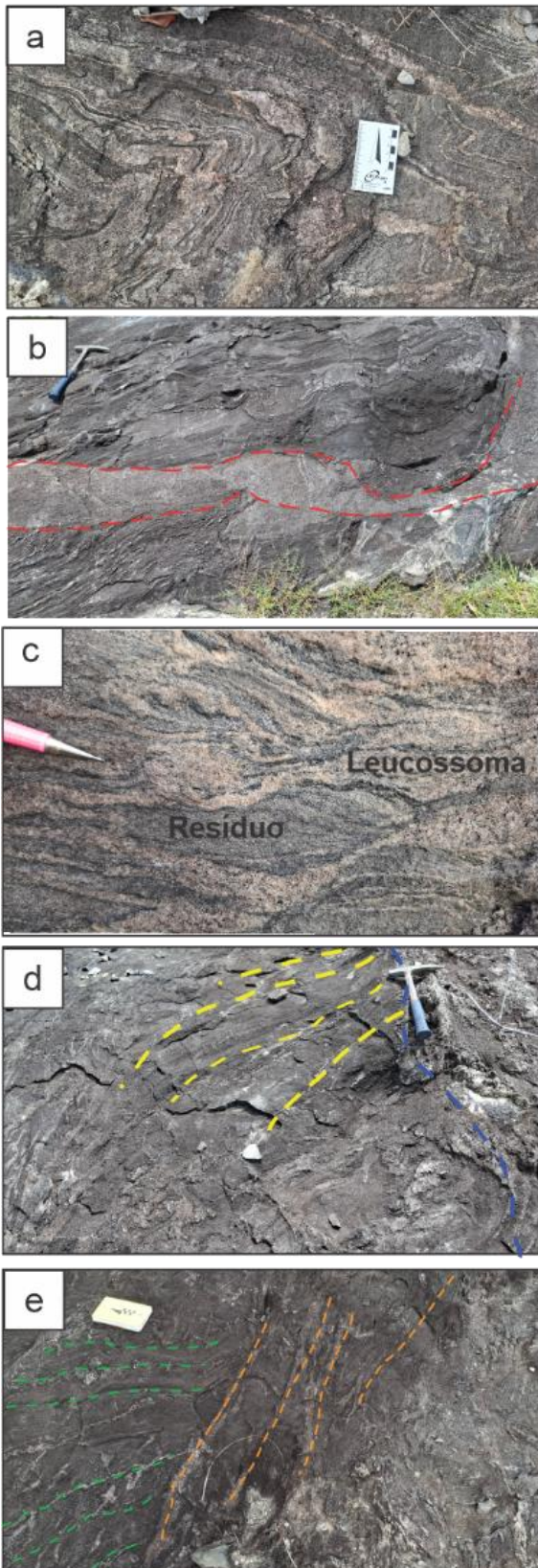


Figura 2. (a) Sn-1 formada pelo bandamento estromático, de dobras suaves assimétricas; (b) Dique de granito de orientação 215/50° com mergulho predominante para SE, contando a foliação Sn, delimitado pela cor vermelho; (c) Migmatito estromático mostrando o leucossoma e resíduo; (d) Dique de pegmatito delimitado pela cor azul, indicando

a deflexão da foliação Sn (cor amarelo) de cinemática dextral; e e) Porção do Metatexito que é possível identificar a foliação Sn (cor laranja) e Sn-1 (cor verde), e segunda geração de leucossoma.

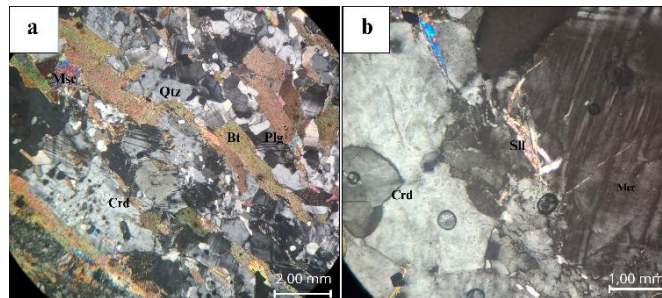


Figura 3. (a) Visão geral da lâmina de Metatexito com minerais de Muscovita(Msc), biotita(Bt), plagioclásio(Plg), cordierita(Crd); (b) Mineral de Sillimanita(Sll) em lâmina delgada, em contato com a cordierita(Crd) e microclínio(mcr).

No afloramento estudado foram bem caracterizadas duas fases de deformação que estruturam o metatexito: Dn-1 responsável pela geração do bandamentos dobrados (Sn-1), que ocorre em algumas porções do afloramento, e são responsáveis pela primeira geração de leucossoma e Dn responsável pela geração da foliação Sn, que são o plano axial, das dobras geradas no evento Dn-1. Também foram observadas Zonas de Cisalhamento paralelas ao Sn com cinemática sinistral que propiciaram o alojamento do dique de pegmatito. O regime termal de Dn e Dn-1 sugerem altas temperaturas, no mínimo facies anfibólito.

Agradecimentos

Ao Programa de Iniciação Científica da FAPEAM, pela bolsa concedida; ao Projeto VIP Amazônia, pelo apoio financeiro, e ao Serviço Geológico do Brasil (SGB), pelo suporte técnico, ambos essenciais para a realização desta pesquisa.

Referências

- [1] Fraga, L.M., N.J., Dall'Agnoal, R. (2009). Cauarane-Coeroeni Belt: The Main Tectonic Feature of the Central Guyana Shield, Northern Amazonian Craton. *XI Simpósio de Geologia da Amazônia, Manaus, Resumos Expandidos*.
- [2] Fraga, L.M., Dreher, A.M., Grazziotin, H., Reis, N.J., Farias, M.S.G., Ragatky, D. (2010). Geologia e Recursos Minerais da Folha Vila de Tepequém –NA.20-X-A-III Estado de Roraima, Escala 1:100.000. Manaus: CPRM – Serviço Geológico do Brasil. *Programa Geologia do Brasil; Projeto Cartografia da Amazônia, 182p*.
- [3] Fraga, L.M., Cordani U., Dreher AM., Sato, K., Reis, N.J., Nadeau S., Roever D. E., Kroonenberg. S., Maurer, V.C., (2024). Early Orosirian belts of the central Guiana Shield, northern Amazonian Craton: U-Pb geochronology and tectonic implications. *Precambria Research* 407, p.1-27.
- [4] Reis, N.J., Fraga, L.M., Faria, M.S.G., Almeida, M.E. (2003). Geodiversidade do Estado de Roraima. Manaus: *CPRM-Serviço Geológico do Brasil, p.15-30*.