

GEOLOGIA DO BATÓLITO ÁGUAS BELAS-CANINDÉ: REGIÃO A SUL DE SANTANA DO IPANEMA, AL, BRASIL

Pierre Baracho Crocia¹; Valderez Pinto Ferreira²

¹Estudante do Curso de Geologia - CTG – UFPE; E-mail: pierre_baracho@hotmail.com,

²Docente/pesquisador do Depto de Geologia – CTG – UFPE. E-mail: valderez@ufpe.br.

Sumário: O objetivo do trabalho foi o mapeamento de uma seção, com 280 km², do batólito Águas Belas-Canindé, localizado no estado de Alagoas, nordeste do Brasil. A área, como um todo, está cartografada na Folha Arapiraca, produzida pela CPRM, na escala 1:100.000.

Palavras-chave: geoquímica; petrologia; Província Borborema

INTRODUÇÃO

O objetivo do trabalho foi o mapeamento de uma seção, com 280 km², do batólito Águas Belas-Canindé, localizado no estado de Alagoas, nordeste do Brasil. A área, como um todo, está cartografada na Folha Arapiraca, produzida pela CPRM, na escala 1:100.000. Duas excursões de campo foram realizadas no local, onde parte da área foi visitada e amostras foram coletadas para estudos petrográficos e geoquímicos. Um processamento digital de imagens de satélite foi realizado antes do primeiro campo, a fim de se conhecer a área e definir perfis de estudo. Num segundo momento, foi inferido um contato litológico a partir das mesmas imagens, baseando-se em dados de campo.

MATERIAIS E MÉTODOS

No início do trabalho foi realizada uma revisão bibliográfica sobre a Província Borborema, com enfoque no Domínio Pernambuco-Alagoas, que se encontra ao sul da Zona de Cisalhamento Pernambuco e norte do cráton do São Francisco, onde a área de estudo está inserida. Em seguida, utilizou-se imagens de satélite do Google Earth Pro para que a área fosse delimitada, estradas e drenagens fossem marcadas e, assim, os perfis a serem realizados fossem estabelecidos. Foram realizados trabalhos de campo durante os quais foram feitas observações das litologias, estruturas, medições de estruturas e coletadas amostras. Ao retornar, medidas estruturais realizadas com bússola tal e os pontos realizados foram inseridos, juntamente com a delimitação da área no ArcGis, além de informações utilizadas a fim de traçar um provável contato geológico, cruzando dados de campo e as imagens de satélite.

Amostras foram enviadas ao Laboratório de Laminação para a confecção de seções delgadas das rochas, a fim de estudar a mineralogia das amostras com o uso do microscópio petrográfico. A preparação de amostras para análise química se deu no Laboratório NEG-LABISE do Departamento de Geologia, CTG, e enviadas para análises químicas no Laboratório de Fluorescência de raios-x.

RESULTADOS

Um mapa foi gerado a partir dos dados de campo e se encontra representado na figura 1:

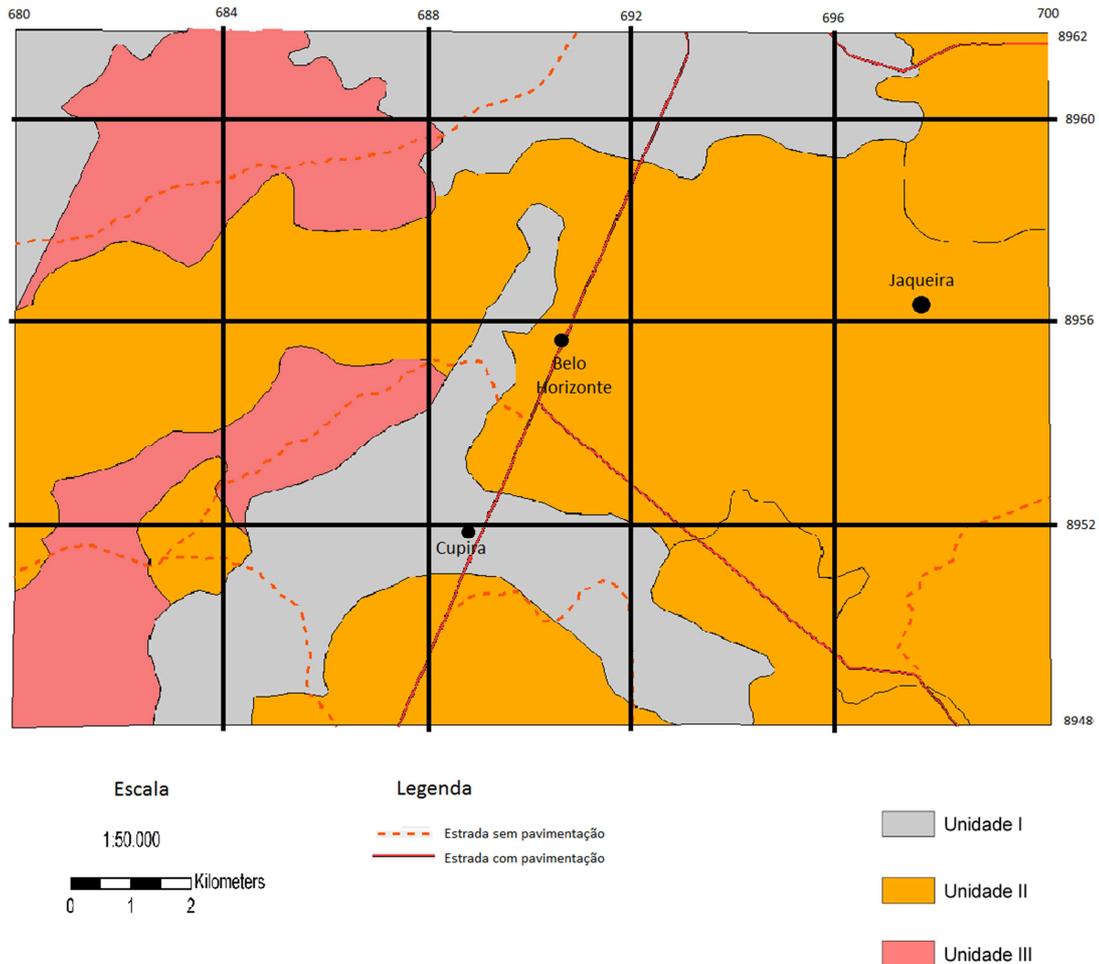


Figura 1 – Mapa geológico da área de estudo, a sul de Santana de Ipanema, Alagoas, no batólito Águas Belas-Canindé do Domínio Pernambuco-Alagoas da Província Estrutural da Borborema, nordeste do Brasil.

A unidade I (figura 3) consiste de gnaisses de composição granítica, geralmente de granulação grossa, porfirítico com megacristais cristais de feldspato potássico rosa-avermelhado. Apresenta foliação moderada a forte em geral $25^{\circ}/52^{\circ}\text{Az}$, e lineação $20^{\circ}/120^{\circ}\text{Az}$. Localmente apresenta feições de fusão parcial in situ, com veios quartzo-feldspáticos. Enclaves dioríticos são observados em alguns afloramentos.

A unidade II (figura 4) engloba trata de granitos leucocráticos a mesocráticos equigranulares de granulação média, róseo ou cinza, com feldspato potássico róseo-avermelhado. Biotita e às vezes anfibólio, são os principais minerais máficos acessórios. Localmente epidoto magmático é observado. Em alguns locais é cortado por fraturas que formam par conjugado com direção 66°Az e 10°Az . O solo acima desta unidade é em geral branco-amarronzado, o que identifica facilmente esta unidade em fotografia aérea.

A unidade III (figura) trata de granito grosso inequigranular hiatal com megacristais de feldspato potássico róseo de até 3 cm de comprimento imersos sem orientação numa matriz grossa de tamanho médio 1 cm. Biotita e anfibólios são os principais minerais máficos acessórios. Em geral o granito não é foliado.

Discussão

Houve poucas excursões de campo à área. Os dados puderam ser interpretados, porém, se mais dados houvessem sido compilados, melhor seria o resultado final.

Há a problemática da greve, ainda em curso, dos servidores da UFPE, o que congelou a confecção de seções delgadas, rareando os dados à petrografia macroscópica. Mesmo assim, foi possível notar que o batólito Águas Belas-Canindé não é composto por apenas uma litologia.

Conclusão

O mapeamento geológico que abrange o batólito Água Belas-Canindé, realizado pela CPRM na escala de 1:250.000 não permite a averiguação da heterogeneidade do mesmo. O mapa gerado por este projeto mostra a variação de litologias.

Espera-se que, com os dados de geoquímica, essa heterogeneidade seja corroborada a partir da variação na porcentagem de elementos e caráter geoquímicos das amostras coletadas. Com a petrografia macroscópica foi possível notar variações mineralógicas importantes, o que dá base para o resultado esperado.

Agradecimento

Ao NEG-LABISE, onde as amostras foram mantidas e tratadas. Aos colegas e professores que sempre se incentivam e ajudam, em especial Charles Henrique, bolsista do mesmo laboratório e que muito me apoiou com as dificuldades.

Em especial ao CNPq, pela garantia da bolsa.

Referências

- MEDEIROS, V. C.; SANTOS, E. J. 1998. Folha Garanhuns (SC.24-X-B, escala 1:250.000). Integração Geológica (Relatório Interno), CPRM. Recife-PE, Brasil.
- MENDES, A. V. 2009. Folha Arapiraca, SC. 24-X-D. Escala 1:250.000. Programa Geologia do Brasil - CPRM.
- SILVA FILHO, A. F.; GUIMARÃES, I. P.; VAN SCHMUS, W. R. 2002. Crustal evolution of the Pernambuco-Alagoas complex, Borborema Province, NE Brasil: Nd isotopic data from Neoproterozoic granitoids. *Gondwana Research*, 5, 409–422.
- VAN SCHMUS, W. R.; SILVA FILHO, A. F.; BRITO NEVES, B. B.; GUIMARÃES, I. P.; TOTEU, S. F.; OSAKO, L. S. 2005. Geological fit between the Pernambuco-Alagoas terrane of NE Brasil and Central African Fold Belt in Cameroon, based on Proterozoic structures and magmatism. In: PANKHURST, R. J. & VEIGA, G. D. (eds) *Gondwana 12: Geological and Biological Heritage of Gondwana*, Abstracts. Academia Nacional de Ciências, Cordoba, Argentina, 120.