



## Título

GEOQUÍMICA E PROVENIÊNCIA DOS FILITOS E ARDÓSIAS DA FORMAÇÃO SANTANA DOS GARROTES (GRUPO CACHOEIRINHA), NO OESTE DO ESTADO DE PERNAMBUCO, DOMÍNIO PIANCÓ-ALTO BRÍGIDA, PROVÍNCIA BORBOREMA, NE DO BRASIL

## Texto do resumo

A Formação Santana dos Garrotes - FSG (Grupo Cachoeirinha) foi cartografada no Projeto Oeste de Pernambuco (1:250.000). Esta unidade neoproterozoica ocorre na Sub-Província da Zona Transversal, centro-oeste da Província Borborema, nos Domínios Piancó-Alto Brígida e São Pedro. Neste trabalho são apresentados os dados de campo, petrográficos e litoquímicos da FSG que ocorre no Domínio Piancó-Alto Brígida, sendo inferida a sua proveniência e o ambiente tectônico. Na área foram identificadas duas fácies principais da FSG: fácies Indivisa (FSGI) e magnetita filito (FSGMF). Estas rochas metassedimentares afloram em exposições rasteiras, lajedos, e em blocos e fragmentos, estão moderadamente a bastante intemperizadas, e possuem cores esverdeadas e cinza esverdeadas e, por vezes, cinza claro. A FSGI contém metapelitos (filitos) e metarrimitos (xisto) finos e, ocasionalmente, ardósias e xistos, por vezes com granada e/ou turmalina ou titanita; a FSGMF compreende ardósias, filitos e filonitos muito finos, com porfiroblastos de magnetita (1-2 mm), além de porfiroblastos de muscovita e clorita. Possuem textura lepidogranoblástica a granolepidoblástica, porfiroblástica e/ou ardosiana, muito fina a fina. Exibem bandamento composicional, foliação, clivagem ardosiana, e crenulação. Contém veios e/ou diques de quartzo/quartzo-feldspáticos, e intrusões de granitoides. A assembleia mineral da FSGI contém minerais félsicos (quartzo, plagioclásio e/ou alcalifeldspato) de 36% a 62% e filossilicatos (muscovita+biotita ±sericita) de 35% a 59%, minerais opacos, granada, allanita, zircão, apatita, titanita e, às vezes, turmalina, e allanita, clorita e sericita, como minerais secundários; a FSGMF contém minerais félsicos (30% a 56%; quartzo±plagioclásio), filossilicatos (37% a 64%, ± sericita, ±muscovita, ± biotita, ± clorita), minerais opacos, epidoto, apatita, turmalina e, rara hornblenda. As análises litoquímicas das rochas classificam os protólitos como grauvacas e areia com ferro (FSGI) e como argilas (FSGMF). Os valores de CIA (índice químico de alteração) de 74,52% a 77,11% (FSGMF) e de 69,77% a 72,87% (FSGI); e de PIA (intensidade do intemperismo químico) de 84,39 a 86,88 (FSGI) e de 71,17 a 79,99 (FSGMF), sugerem moderado a elevado grau de intemperismo na fonte, transporte e sedimentação. As razões Th/U para FSGI (3,60 a 6,20) e para FSGMF (4,20 a 9,06) indicam que essas rochas se formaram a partir da reciclagem de crosta continental. No diagrama Zr/Sc vs Th/Sc as amostras sugerem derivação de rochas ígneas (FSGMF) e de reciclagem de sedimento (FSGI). As razões SiO<sub>2</sub>/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> entre 3 e 5 indicam protólitos imaturos. A elevada concentração de K<sub>2</sub>O e Rb e razões uniformes de K/Rb sugerem uma derivação a partir de rochas ácidas a intermediárias e, no diagrama Hf vs. La/Th, uma fonte de arco félsico, porém com a participação de fonte básica para a FSGI. Nos diagramas para ETR (ao condrito) e multielementares -ME (ao Manto Primitivo) as amostras são similares a média dos padrões PAAS e UCC. Nos ETR mostram-se enriquecidas em ETR Leves, anomalia negativa de Eu e padrão uniforme e aproximadamente plano dos ETR Pesados, com as

amostras da FSGI mostrando anomalia negativa de Ce. No diagrama ME o padrão é marcado por depleção em Ba, Nb, Ta, Ce, Sr, P e Ti. Nos diagramas para ambiente tectônico sugere-se que a deposição ocorreu em ambiente de margem continental ativa e de arco de ilha continental.

## Palavras Chave

Grupo Cachoeirinha; Santana dos Garrotes; Província Borborema; Piancó-Alto Brígida; Litoquímica.

## Área

TEMA 17 - Tectônica e Evolução Geodinâmica

## Autores/Proponentes

Maria de Fatima Lyra Brito, Carlos Alberto Santos, Felipe José Cruz Lima, Caio Santos Pereira, Luis Carlos Melo Palmeira, André Luiz Carneiro Cunha, Geysson Almeida Lages

↑ (JAVASCRIPT:VOID(0))

### Promoção



### Realização



### Organização



(<https://www.usbrasil.live/>)

### Patrocínio Diamante



### Patrocínio Cobre



Patrocínio Alumínio



Patrocínio Granito



MICROSYSTEMS  
(<https://www.leica-microsystems.com/pt/>)

Patrocínio Areia



Cota Especial



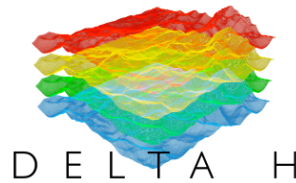
Apoio



Apoio Especial



## Apoio Institucional





## 51º Congresso Brasileiro de Geologia

13 a 17 de Outubro de 2024

CENTERMINAS Expo, Belo Horizonte - MG

Tecnologia para eventos



(<http://www.inteligenciaweb.com.br>)

Aviso de Privacidade (<https://inteligenciaweb.com.br/politica-de-privacidade.html>)

Formas de pagamento



Segurança



(<https://www.google.com/safebrowsing/diagnosite=iweventos.com.br>)