

PETROGRAFIA E GEOQUÍMICA DE PLÚTONS CÁLCIO-ALCALINOS COM EPIDOTO MAGMÁTICO NO TERRENO CACHOEIRINHA–SALGUEIRO, NORDESTE DO BRASIL

Siqueira, R.; Sial, A.N.; Ferreira, V.P.; Usma, C. D.; Silva, T. R.; Lima, M. M. C.; Silvestre, D. C.; Madruga, M. M. D.

NEG-LABISE, Departamento de Geologia Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE

RESUMO: A área do município de São José do Belmonte, Pernambuco, está geologicamente inserida no Terreno Cachoeirinha–Salgueiro, dentro do Domínio da Zona Transversal da Província Borborema. Rochas metassedimentares das formações Santana dos Garrotes e Serra do Olho D’água que compõem o Grupo Cachoeirinha predomina nesta área, tendo sido intrudidas por vários plutons graníticos Neoproterozóicos. A Formação Santana dos Garrotes é representada predominantemente por filitos de fina granulação que mostram coloração marrom a cinza-esverdeado e são compostos de clorita, quartzo e sericita, exibindo intercalações de calcário bandado, além de rochas metavulcânicas ácidas. As rochas desta formação são cortadas pela zona de cisalhamento transcorrente dextral Serra do Caboclo, de direção WSW–ENE. Os litotipos e paragênese mineral da Formação Santana dos Garrotes sugerem condições típicas da fácies xisto verde, metamorfasadas a baixa temperatura. A Formação Serra do Olho D’água é representada nesta área por metaconglomerado polimítico com matriz fina e blocos alongados e arredondados de quartzito (com até 1 m de comprimento), e quartzo, filito, metarenito, mármore, gnaiss, xisto e rochas metavulcânicas. Seis plutons intrudiram estas formações na área próximo a São José do Belmonte (Baixio Velho, Bananeiras, Engenho Velho, Campo Alegre, Pedra do Reino e Umbuzeiro) são compostos de granodioritos e tonalitos leucocráticos equigranulares de granulação média a grossa, contendo biotita, hornblenda, clinopiroxênio (diopsídio), titanita e epidoto magmático (mEp) como minerais acessórios. Os stocks de Baixio Velho e Bananeiras são pouco a não deformados. Quatro desses stocks são cálcio-alcálicos, magnesianos ($Fe\# < 0,75$) e peraluminosas, apesar de conterem biotita e anfibólio que lhes rendem um caráter metaluminoso do ponto de vista mineralógico, possivelmente devido a fracionamento de anfibólio durante cristalização magmática. Enclaves dioríticos de composição tonalítica são comuns. Diagramas de variação de elementos maiores vs. SiO_2 sugerem que estas rochas se formaram por cristalização fracionada. Os plutons mostram baixos valores de susceptibilidade magnética ($1,0 \times 10^{-3}$ SI) o que apontam para a série ilmenita granitos. Entretanto, sua mineralogia os credencia como granitos do tipo I que geralmente são magnetita granitos. Antecipa-se que o Fe^{+3} do magma foi para o epidoto, impedindo a formação de minerais óxido de ferro resultando em baixos valores de susceptibilidade. As características ópticas do epidoto magmático destes plutons sugerem valores em torno de 25% Ps compatível com o tampão níquel-bunsenita e com solidificação em torno de 5,5 kbar ou mais alta de profundidade.

Palavras Chaves: TERRENO CACHOEIRINHA–SALGUEIRO, PLÚTONS CÁLCIO ALCALINOS, EPIDOTO MAGMÁTICO