

PETROGRAFIA E GEOQUÍMICA DOS DIQUES LEUCOCRÁTICOS Á SW DE SÃO JOÃO DO CARIRI – PB, PROVINCIA BORBOREMA

SÁ, R. F. L.¹; Guimarães, I.P.¹; Brainer, C.C.G.¹; Silva, D.V.; Lima, J.V.¹; Santos, L.¹

¹Universidade Federal de Pernambuco

RESUMO: Diques de granitos leucocráticos ocorrem como enxames ou de forma isolada a norte da Zona de Cisalhamento Timbaúba – Coxixola, em área localizada entre os municípios de Sumé – Serra Branca – São João do Cariri no estado da Paraíba, subprovíncia Transversal da Província Borborema. Os diques mostram espessuras (1m a 500m) e comprimentos (2m a 5 km) variados, com direções predominantes NE-SW, embora diques com direções SE-NW e E-W sejam menos abundantes. Os diques leucocráticos estudados intrudem ortognaisses de idade paleoproterozóica e metassedimentos de idade ainda não definida, possivelmente neoproterozóica. As rochas estudadas variam de granodiorito a sienogranito, com raras ocorrências de qz-monzonitos e qz-sienitos. São rochas equigranulares a fracamente porfíricas, algumas contendo enclaves das encaixantes.

Os diques de direção NE-SW têm deformações variantes, de foliações discretas a foliação s-c, com presença de veios de quartzo, quartzos esses fraturados e com extinção ondulante. Nos diques intrudidos nos ortognaisses a mineralogia consiste de biotita mostrando pleocroísmo variando de castanho a preto, evidenciando enriquecimento na molécula de annita, ou de quase incolor a vermelho, e anfibólio com pleocroísmo verde a verde azulado evidenciando fase rica em ferro, possivelmente hastingsita. Allanita é o principal mineral acessório, ocorrendo como cristais euédricos a subédricos zonados ou, como núcleos de cristais de epidoto. Apresentam também cloritas e microclina. Nos diques intrudidos nos metassedimentos, moscovita ocorre como palhetas subédricas em concentrações modais < 1%. Os diques de direção SE mostram fenocristais de pertita com as bordas corroídas por mirmequita, sugerindo circulação tardia de fluídos, e zircão e apatita são os principais minerais acessórios. Os diques com direções E-W são os mais deformados, com foliação s-c, mostram composição granodiorítica e maior percentagem de hornblenda modal. Tais foliações nos diques descritos também influenciadas pela proximidade a zona de cisalhamento.

Os granitoides dos diques de direção NE-SW são ricos em sílica, com teores de SiO₂ variando entre 74,1 e 74,68%, mostram razões K₂O/Na₂O > 1 (1 a 1,7). Mostram elevados valores de Fe# (FeO/FeO + MgO), variando de (0,89 a 1,00), sugerindo cristalização sob condições de baixa fO₂, abaixo do tampão FMQ. Os padrões de elementos terra raras normalizados em relação aos valores do condrito, são caracterizados por razões C_{en}/Y_{bN} variando de (1,43 a 24,45) e profundas anomalias negativas de Eu, com razões Eu/Eu* variando de (0,009 a 0,286). Os *spidergrams* normalizados em relação aos valores do condrito são caracterizados por depressões em Ba, Nb - Ta, Sr, Ti e P. Os dados sugerem que os granitoides dos diques com direção NE-SW são granitos tipo-A₂ (granitos pós-colisionais) e foram gerados a partir da fusão parcial de rochas crustais com plagioclásio e apatita residual e, cristalizados em condições de baixa fO₂.

PALAVRAS-CHAVE: PROVÍNCIA BORBOREMA; LEUCOGRANITO, PÓS-COLISIONAL; GEOQUÍMICA