

CARACTERIZAÇÃO PETROGRÁFICA E MICROTECTÔNICA DE MÁRMORES E SUAS ENCAIXANTES, COMPLEXO CEARÁ, NORTE DA PROVÍNCIA BORBOREMA.

Didoné, M.E.Z.¹; Santos, L.¹; Uvula, E.E.¹; Aquino, J.M

¹Universidade Federal do Ceará

RESUMO: A área de estudo localiza-se entre os municípios de Canindé e Itatira, Estado do Ceará. Os litotipos em questão compreendem a Unidade Independência, Complexo Ceará, que está inserido no contexto do Domínio Ceará Central, norte da Província Borborema. A geologia da região abrange gnaisses, quartzitos, xistos, rochas calciossilicáticas, mármore, migmatitos, e em menor quantidade granitos Brasileiros e pegmatóides. O foco deste estudo foi uma caracterização petrográfica dos mármore e suas encaixantes. A assembleia mineralógica dos mármore compreende principalmente carbonatos (calcita e dolomita), clinopiroxênio da série Diopsídio-Hendebergita, biotita, mica branca, quartzo, clinozoisita, minerais opacos e apatita. A textura desses caracteriza-se por porções granoblásticas poligonais, com carbonatos e minerais opacos idioblásticos, caracterizando uma primeira fase de recristalização, e porções granoblásticas suturadas, com minerais subidioblásticos a xenoblásticos, caracterizando uma fase de alteração mineral, muito bem observada em bordas de reação. O mármore impuro estudado apresentou textura de intercrescimento entre o clinopiroxênio, clinozoisita, opacos e micas, além de microestruturas de estágio tardio marcadas pela deformação mecânica local, como sugere o encurvamento observado na mica branca, e orientação preferencial incipiente dos minerais opacos e micáceos. O preenchimento de microfraturas por líquido ferruginoso e a desestabilização e decomposição de fases ricas em Ca e Fe, podem caracterizar uma fase de soerguimento. Os mármore seguem uma ordem de formação, que compreende a fase de recristalização dos minerais da rocha calcária para formar o mármore em questão, sequencialmente uma fase sob influência de intrusões ígneas a qual aumentou a temperatura e o conteúdo de sílica do sistema, desestabilizando os carbonatos e formando o clinopiroxênio, além disto, os efeitos das deformações associadas às transcorências desenvolvem os níveis incipientes de orientação com micas e opacos. A fase tardia é caracterizada por uma percolação de fluido, com o desenvolvimento da textura de intercrescimento entre as fases minerais, além da formação da clinozoisita. A rocha encaixante apresenta mineralogia característica de rocha calciossilicática, com clinopiroxênios da série Diopsídio-Hendebergita, anfíbólios provenientes de uralitização localizada, carbonatos, biotita, clorita proveniente da alteração da biotita, titanita, ortoclásio, minerais opacos, epidoto, quartzo, apatita e líquido ferruginoso preenchendo fraturas intersticiais. A textura principal da rocha é nematoblástica, e os contatos são suturados. Frequentemente apresentam texturas de alteração entre o clinopiroxênio e o anfibólio, e a biotita e a clorita. Observou-se ainda textura simplectítica entre clinopiroxênio, ortoclásio e apatita, e de exsolução do feldspato. As alterações observadas promovidas pelas reações de hidratação podem ter sido desenvolvidas pela diversidade de processos de alteração, como deutérica, hidrotermal ou retrometamórfica, refletindo a complexidade da geologia da região. Os mármore, bem como as rochas encaixantes, passaram por um estágio em que a temperatura aumentou consideravelmente e possivelmente devido ao acúmulo de esforços, além das intrusões ígneas na região, e posteriormente um estágio de rebaixamento térmico, por atuação de fluidos em níveis crustais mais rasos.

PALAVRAS-CHAVE: MÁRMORES, COMPLEXO CEARÁ, MICROTECTÔNICA.