

## CONTEXTO GEOLÓGICO DA MINERALIZAÇÃO DE FOSFATO NA PORÇÃO CENTRAL DO ESTADO DO CEARÁ

José Adilson Dias Cavalcanti<sup>1</sup>; Maria Dulcinéa Madureira Rolim Bessa<sup>2</sup>; Marcos Kaire Miguel Sobrinho<sup>3</sup>; Maisa Bastos Abram<sup>4</sup>

<sup>1</sup> CPRM-REFO; <sup>2</sup> CPRM; <sup>3</sup> CPRM-SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL; <sup>4</sup> CPRM - SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

**RESUMO:** O trabalho de prospecção de fosfato no Estado do Ceará é parte das ações do PAC empreendidas pela CPRM através do Projeto Fosfato Brasil. Neste sentido, várias ocorrências de fosfato estão sendo estudadas com o objetivo de propor um modelo descritivo e genético para a mineralização situada no Domínio Ceará Central, porção norte da Província Borborema, além de apontar novas áreas para a prospecção de fosfato no estado. Foram identificadas no campo 10 ocorrências de fosfato a partir de análises bibliográficas, interpretação e integração dos dados geológicos e geofísicos dos projetos realizados pela NUCLEBRÁS na década de 1970 (Canindé e Itaitira) e do projeto Norte do Ceará (2009) realizado pela CRPM. Estas ocorrências de fosfato estão inseridas em uma região marcada pela tectônica Brasileira e pela geração de crosta continental Neoproterozóica, representada pelo Complexo Tamboril-Santa Quitéria. A jazida de Itaitira, a mais conhecida e mais importante da região, ocorre encaixada no Complexo Ceará, uma seqüência de rochas supracrustais de idade Proterozóica indefinida. Esta seqüência é formada principalmente por Bt gnaisses com porções migmatíticas, intercalados com lentes-camadas de mármore, rochas calciossilicáticas, quartzitos e xistos. A mineralização é caracteristicamente epigenética, com fases de remobilização e reconcentração de minério de fosfato com urânio. A fase mais marcante é a hidrotermal de baixa temperatura constituída por massas de colofanito na forma lentes, brechas de falha e veios. A fase mais tardia é marcada pela deposição de massas de colofanito com aspecto botrioidal e também por material colofanítico clástico que ocorre entupindo feições cársticas desenvolvidas nos mármore. As outras ocorrências de fosfato possuem as seguintes associações: i) apatita em rochas feldspáticas porfiríticas intrusivas em rochas paraderivadas do Complexo Ceará, nos granitóides do Complexo Tamboril-Santa Quitéria e nos ortognaisses granodioríticos e tonalíticos paleoproterozóicos da Unidade São José de Macaoca; ii) apatita em rochas vulcânicas ácidas intrudidas nas rochas do Complexo Canindé do Ceará; iii) colofanito hidrotermal como matriz nas brechas e também encrustado em Hbl-Bt gnaisses e rochas cálcio-silicáticas do Complexo Tamboril-Santa Quitéria; iv) e colofanito em granodioritos do Complexo Anelar Tapera. A partir desse cenário é possível inferir que a mineralização de fosfato, no Domínio Ceará Central, não teve sua origem relacionada à seqüência metassedimentar do Grupo Itaitira (Complexo Ceará) como foi proposto por vários autores que estudaram a mineralização em Itaitira exclusivamente. O que pode existir é um controle estrutural muito forte que propiciou a mobilização da apatita para zonas de alívio de tensão (falhas normais) e que ao encontrar sítios com rochas muito reativas (mármore e calcio-silicáticas) depositaram o colofanito. Neste sentido, a maior contribuição de fosfato pode ter vindo de fontes ígneas.

**PALAVRAS-CHAVE:** FOSFATO; BORBOREMA; MINERALIZAÇÃO.