

## **O PROJETO FOSFATO BRASIL: ÁREAS DE PESQUISA COM POTENCIAL PARA DEPÓSITOS DE FOSFATO SEDIMENTOGÊNICOS**

*Maisa Bastos Abram<sup>1</sup>; Claudio Gerheim Porto<sup>2</sup>; Reinaldo Santana Correia de Brito<sup>3</sup>*

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

**RESUMO:** A CPRM/SGB está desenvolvendo o Projeto Fosfato Brasil. A meta é avaliar o potencial brasileiro para depósitos de fosfato. Está sendo executado segundo duas linhas de trabalho: 1) metodológica - para reconhecimento dos controles, assinaturas geológicas, geofísicas, geoquímicas e espectrais das mineralizações de fosfato magmatogênico e sedimentogênico existentes no país; 2) prospectiva - com a aplicação de métodos de prospecção, em escala regional e de detalhe, em ambientes geológicos favoráveis. Este trabalho apresenta resultados preliminares na pesquisa de depósitos sedimentares no país, no âmbito deste projeto. A pesquisa de fosfato sedimentar constitui prioridade para o projeto, visto que cerca de 80% da produção mundial está associada a depósitos sedimentogênicos e o país possui cerca de 60% do seu território coberto por bacias com potencial inexplorado. Adicionalmente, ressalta-se o reconhecimento no país de importantes eventos de fosfogênese no Neoproterozóico, Devoniano/Permiano e Cenozóico, correlacionáveis a grandes períodos mundiais de fosfogênese. Segundo a linha metodológica, foram executados estudos geológicos, orientativos geoquímicos (solo, sedimento de corrente e concentrado) e geofísicos (gamaespectrometria) nos depósitos de Canarana (Bacia Irecê-BA), Rocinha-Lagamar (Bacia Bambuí-MG), Tapuio (Bacia do Parnaíba-PI), Miriri (Bacia Paraíba-PB), Itatira (Grupo Itataia-CE) e Campos Belos (Bacia Bambuí-GO/TO). Os orientativos permitiram definir características gerais destes depósitos. Na prospecção geoquímica, sedimento de corrente/solo, foram testadas frações, modos de extração, halos de dispersão e associações geoquímicas importantes. Preliminarmente, a despeito das particularidades específicas, a prospecção geoquímica regional em sedimento de corrente mostrou-se como um método eficiente na pesquisa de fosfato sedimentar. Os depósitos de Itataia, Rocinha-Lagamar, Tapuio e Miriri apresentaram importante resposta cintilométrica. As características espectrorradiométricas estão sendo investigadas. Dentro da linha de trabalho prospectiva, a pesquisa está sendo desenvolvida na(s): bacias neoproterozóicas do Bambuí-MG/GO/TO, Corumbá-MS, Araras-MT, Grupo Estância-BA, Rio Pardo-BA, Itaiacoca-SP e Itataia-CE; Formação Pimenteiras/Bacia do Parnaíba-PI e; no Cretáceo das bacias Pernambuco-Paraíba e Potiguar. Estão sendo realizados coleta de amostras de sedimentos de corrente, concentrado e estudos geológicos. Os principais resultados preliminares são: 1) Área Araras(MT) - P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> entre 3,5% e 9,46% nos ritmitos da Serra do Caeté, Mirassol d'Oeste, sequência pré-Grupo Araras; 2) Grupo Estância(BA) - pontos anômalos com valores variando de 1012 a 5571 ppm em sedimento de corrente; 3) Bacia do Rio Pardo(BA) - valores anômalos em torno de 900 ppm em sedimento de corrente; 4) Bacia Pernambuco-Paraíba - ampliação da área mineralizada a oeste e a sul de Alhandra (teores maiores 25% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> em rocha) com a indicação de diferentes camadas mineralizadas da Formação Itamaracá; 5) Arraías - a mineralização em Arraías(TO) está relacionada a Formação Sete Lagoas (borda oeste da Bacia Bambuí), verificou-se uma extensão da Formação Sete Lagoas, no lado leste da Bacia, com teste positivo para fosfato; 6) Bodoquena(MS) - estromatólitos com teste positivo para fosfato, em sequência correlacionável a Formação Bocaina (Grupo Corumbá); 7) Pimenteiras(PI) - os estudos indicam a relação do fosfato com superfícies discordantes e superfícies de inundação máxima da Formação Pimenteiras, teores 5-25% de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>. Existem expectativas para as áreas da Bacia Potiguar, Itataia, Araras oeste e outros setores da área Corumbá.

**PALAVRAS-CHAVE:** FOSFATO; SEDIMENTAR; PROSPECÇÃO.