

GEOFÍSICA APLICADA A PROSPECÇÃO MINERAL - PROJETO FOSFATO BRASIL - MUNICÍPIOS DE ALTAMIRA E URUARÁ - ESTADO DO PARÁ

Marcos Kaíre Miguel Sobrinho¹; Firmino Coutinho Correia Junior²; Maisa Bastos Abram³

¹ CPRM; ² CPRM; ³ CPRM

RESUMO: Este trabalho foi realizado no âmbito do Projeto Fوسفato Brasil, inserido no Programa de Avaliação de Recursos Minerais do Brasil da CPRM que faz parte do PAC do governo federal. A pesquisa foi realizada nos municípios de Altamira e Uruará, borda Sul da Bacia do Amazonas, com o objetivo de se localizar mineralizações de fوسفato. O trabalho constou da interpretação de dados geofísicos pré-existentes e da aquisição de dados geofísicos terrestres gamaespectométricos para verificação da concentração de urânio nas rochas e identificação de padrões anômalos superior ao background da área e possivelmente correlacionados a mineralizações fosfáticas. Devido a associação química entre o radical de urânio e a apatita usamos o canal de urânio com base nos dados GRD obtidos a partir do Projeto Aerogeofísica Sul do Pará, onde baseado no mesmo canal foi realizado primeiramente uma classificação manual de anomalias e a partir de então foi realizado uma classificação estatística utilizando o Software ArcGIS com o "plugin Geosoft for ArcGIS" onde se obtiveram 108 pontos indicados como anômalos e checados em campo. Observou-se que o limiar anômalo calculado para urânio na aerogeofísica desta região é maior que os valores encontrados nas possíveis zonas mineralizadas. Os valores anômalos em questão ficaram entre a média de 2 a 3 ppm de urânio quando associados a mineralizações fosfáticas em rochas encontradas no campo. De outra forma para as mesmas mineralizações observadas em campo os resultados da gamaespectometria terrestre foram em torno de 7 ppm a 28 ppm de urânio. Estes valores ficaram acima do limiar anômalo calculado na aerogeofísica, isto porque os valores de medida na aerogeofísica são normalmente menores que na geofísica terrestre, pois a dosagem radioativa é inversamente proporcional ao quadrado da distância da fonte.

PALAVRAS CHAVE: Mineralizações Fosfáticas, Classificações Manuais e Automáticas, Geofísica Aérea e Terrestre.