

## **MAPEAMENTO GEOLÓGICO DO GRABEN DO TACUTU - ESTADO DE RORAIMA, BRASIL: INTEGRAÇÃO DE DADOS RADIOMÉTRICOS E LITOLÓGICOS**

*Aline Michelle de Souza Mendes<sup>1</sup>; Fábio Luiz Wankler<sup>2</sup>; Raísa Fagundes de Figueiredo<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA; <sup>2</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA; <sup>3</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA

**RESUMO:** Estudos voltados ao entendimento da geodiversidade de uma região é base para a gestão de território e uso de seus recursos naturais. Assim, proposta que busquem o desenvolvimento de técnicas qualifiquem o conhecimento da diversidade geológica da área, auxiliam na avaliação e planejamento do uso sustentável de seus recursos naturais. Este trabalho apresenta os resultados de um estudo que tratou da individualização distribuição espacial dos padrões radiométricos e das unidades litológicas presentes na região do Graben do Tacutu, um rifte continental mesozóico, alongado na direção Nordeste - Sudoeste, com cerca de 300 km de comprimento e 30 a 50 km de largura, com potencial em petróleo e gás, pertencente a três importantes municípios do Estado de Roraima (Boa Vista, Cantá, Bonfim) localizados na porção central do escudo das Guianas, na fronteira do estado de Roraima com a República Cooperativa da Guiana. Rochas pertencentes associadas à formação deste Graben são explotadas tanto com material construção civil (brita e rocha ornamental) como é o principal reservatório de água subterrânea, atendendo a mais de 70% da população destes municípios. A metodologia deste trabalho incluiu: uso de um software de georeferenciamento (ArcGIS 9.0) na tabulação de dados e confecção de um mapa geológico da área; mapas radiométricos, cujos dados - Gama Total, ou GT ( $U + Th + K$ ), valores só de Potássio (K), de Tório (Th) e de Urânio (U) - foram coletados em campo (80 pontos) com um Gamaespectrômetros portátil (GR 320, da Exploranium). A tabulação destes dados de campo, com informação de posicionamento e valores, permitiu a geração de modelos tridimensionais a partir da interpolação dos dados radiométricos (método de média ponderada por cota e quadrante no Aplicativo Spring, versão 4.3). O trabalho de campo envolveu a descrição e identificação dos principais afloramentos, com seleção das exposições mais representativas das unidades aflorantes de rocha sedimentar para execução de seções verticais de alta resolução. Tais seções serviram de base para análise faciológica através de elementos arquiteturais, técnica de estudo de rocha aflorante consagrada mundialmente, especialmente em estudos de análogos de rocha reservatório de petróleo e gás. Os resultados permitiram identificar uma relação dos padrões de distribuição radiométrico com as principais unidades litológicas da área bem como a identificação de associações de litofácies que ainda não haviam sido descritas na área de estudo.

**PALAVRAS-CHAVE:** GEODIVERSIDADE; GRABEN TACUTU.