

# CONTEXTO GEOLÓGICO E TIPOLOGIA PRELIMINAR DOS MINÉRIOS DE FERRO DA MINA DE BONITO, JUCURUTU - RN

*Irla Gonçalves Barbosa<sup>1</sup>; Gilmar de Assis Pagotto<sup>2</sup>; César Ulisses Vieira Veríssimo<sup>3</sup>; Clóvis Vaz Parente<sup>3</sup>; Elton Luiz Dantas<sup>4</sup>*

*Mestrado em Geologia - UFC e MHAG Mineração<sup>1</sup>; MHAG Mineração<sup>2</sup>; DEGEO-UFC<sup>3</sup>; IG-UNB<sup>4</sup>*

**RESUMO:** Na mina de Bonito, situada a cerca de 20 km da cidade de Jucurutu – RN ocorrem formações ferríferas bandadas (BIFS) metamorfizadas e corpos de magnetita compacta de alto teor atribuídas ao Grupo Seridó de idade neoproterozóica. As observações de campo e estudos petrográficos mostram variações nas proporções de magnetita, martita, especularita, goethita e anfibólios da série cummingtonita-grunerita similares aos itabiritos observados nas minas da borda leste do Quadrilátero Ferrífero, MG. O mapeamento superficial da mina de Bonito está sendo realizado segundo seções transversais a estruturação regional espaçadas de 200 metros com descrição e coleta de dados estruturais a cada 100 metros. Os furos de sonda também estão sendo revisados e descritos, objetivando a caracterização de uma tipologia de minérios baseada em parâmetros mineralógicos, químicos e físicos. No contexto geológico regional atualmente aceito, as BIFS são atribuídas à Formação Serra dos Quintos, estratigraficamente inferior a Formação Jucurutu, enquanto os mármore são posicionados na Formação Jucurutu. Entretanto, na mina de Bonito, calcários e itabiritos ocorrem intercalados compondo, junto com quartzitos e xistos, uma estrutura antiformal quilométrica com eixo mergulhando para sul. As rochas possuem uma estrutura planar penetrativa desenvolvida em condições dúcteis representada por um bandamento composicional nas BIFS e xistosidade em quartzitos e xistos. Os itabiritos correspondem a formações ferríferas fácies óxido e óxido-silicato metamorfizadas em condições do fácies anfibolito, enquanto os corpos de minério magnetítico compacto tem origem hidrotermal associada às fases finais de dobramento e deformação brasileira. Análises geoquímicas, petrográficas e geocronológicas encontram-se em andamento, realizadas através de convênio e cooperação entre a MHAG mineração, DEGEO-UFC e o Laboratório de Geocronologia da UnB com objetivo de datar as rochas encaixantes e os produtos das fases hidrotermais mais novas e assim definir a cronologia dos eventos geológicos e o ambiente pretérito de deposição das formações ferríferas bandadas dentro do contexto regional.

**PALAVRAS CHAVE:** Itabirito, Minérios de Ferro, Mina de Bonito