

ESTUDO PETROGRÁFICO DAS ROCHAS ENCAIXANTES E TIPOLOGIA DO MINÉRIO DE FERRO ASSOCIADO À SKARNS NA REGIÃO DE INDEPENDÊNCIA-CE

IV Encontro de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação

Suliane Chagas de Oliveira, Rafaelly Rodrigues Barbosa, Clovis Vaz Parente

As primeiras ocorrências de escarnitos mineralizados em Fe-Cu no Arco Magmático de Santa Quitéria, no estado do Ceará, datam de 2014. Em regiões na porção sul do Arco, como no município de Independência, foram observadas ocorrências de ferro com cerca de 80% de Fe₂O₃. Contudo, ainda são poucos os estudos que tentam conhecer as características dessas novas descobertas de ferro, como dimensão, reservas, composição, qualidade dos minérios e, sobretudo, a gênese do depósito, de modo a conhecer a viabilidade econômica das ocorrências. Com esses preceitos, buscou-se realizar mapeamento e análises petrográficas, com suporte de dados aerogeofísicos e de sensores orbitais, para responder questões de partida acerca da formação das ocorrências de ferro e sua associação com os skarns. As ocorrências de ferro na região estudada, relacionam-se ao processo de skarnitização, desenvolvidos por atividade hidrotermal associada às intrusões graníticas nos mármore calcíticos e em rochas calcissilicáticas. O corpo mineralizado é representado por duas lentes de minério, orientadas segundo a direção NNE/SSW, associado a 2 zonas de cisalhamento existentes na região, inclusive a ZC Tauá. O mineral-minério de ferro é composto predominantemente de magnetita, que se encontra em grande parte martitizada, com ocorrência subordinada de hematita romboédrica, que indica altas temperaturas de formação. Além dessas fases, hidróxido de ferro também é presente, representado pela limonita, que substitui cristais pré-existentes e preenche fraturas. Por fim, a integração dos dados geológicos, geofísicos e petrográficos obtidos permitiu gerar um mapa geológico preliminar, em que se verifica o comportamento dos minerais escarníticos, granada e clinopiroxênio, distribuídos em zonas. Tal zonação permitiu identificar o provável granito gerador dos skarns, com base na alta razão granada/clinopiroxênio em suas proximidades.

Palavras-chave: FERRO HIDROTERMAL. SKARN. MINÉRIO. INDEPENDÊNCIA.