

## **OBSERVAÇÕES PROSPECTIVAS SOBRE DEPÓSITOS DE LÍTIO NO DISTRITO PEGMATÍTICO DE ARAÇUAÍ, MG**

*Do Vale, I.Z.<sup>1</sup>; Pedrosa-Soares, A.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>SIGMA Mineração; <sup>2</sup>CPMTC-IGC-UFMG (bolsista CNPq-Pq1)

**RESUMO:** Os principais depósitos de lítio atualmente conhecidos no Brasil situam-se no Distrito de Araçuaí da Província Pegmatítica Oriental, mais precisamente no Campo Pegmatítico de Itinga, em terrenos do Orógeno Araçuaí localizados na região nordeste de Minas Gerais. Os pegmatitos que têm se destacado como depósitos de lítio encontram-se encaixados em rochas metassedimentares da Formação Salinas, nas proximidades de intrusões compostas predominantemente por leucogranitos a duas micas da Supersuíte G4 (ca. 530-490 Ma). As mineralizações de lítio estão em corpos pegmatíticos relativamente ricos em espodumênio, petalita e/ou lepidolita, com outros minerais de lítio subordinados tais como ambligonita-montebrazita, polucita, zinnwaldita e outros. Nos depósitos de lítio localizados na fronteira dos municípios de Araçuaí e Itinga, onde se situam os pegmatitos de maior expressão em volume, a mineralogia essencial inclui espodumênio, albita, feldspato potássico, moscovita e quartzo, tendo cassiterita e tantalita-columbita como minerais acessórios pesados. As principais características destes corpos são seus grandes cristais de espodumênio, alcançando tamanho métrico, e sua constância em forma em meio à textura muito grossa, as quais mantêm notável regularidade tanto em profundidade como em comprimento. Em superfície, esses minerais encontram-se intemperizados em intensidades diversas, chegando a formar massas argilosas de cores rosa a roxa, caulíníticas a montmorinollíticas. Estas massas argilosas destacam anomalias geoquímicas positivas para campanhas de sondagens com intuito de teste em profundidade, onde os minerais preservados resultarão em teores mais atraentes para o prospecto. Os enxames de diques pegmatíticos estão encaixados nas estruturais regionais, podendo ser concordantes com a foliação principal das rochas metassedimentares encaixantes ou, se discordantes desta foliação, hospedam-se em sistemas de fraturas. Em geral, os corpos orientam-se nas direções NW-SE, N-S e E-W, com mergulhos variáveis desde vertical a sub-horizontal. Apesar de variações locais, as persistências de atitude (direção e mergulho) dessas intrusões litiníferas, bem como de sua mineralogia, marcam faixas e zonas de fracionamento seletivo, as quais podem ser consideradas prioritárias para um determinado mineral litinífero de interesse prospectivo. Grande quantidade de observações de campo, cotejadas com dados da literatura, demonstram que estas faixas e zonas de fracionamento seletivo ocorrem de forma consistente no Campo Pegmatítico de Itinga, definindo verdadeiros corredores de probabilidade para se prospectar corpos especializados em minerais de lítio específicos, tais como corredores com enxames de pegmatitos ricos em espodumênio, ou em petalita e/ou em lepidolita, por exemplo. O trabalho que foi executado para delimitar esses corredores chegou ao mapeamento de cerca de 300 pegmatitos entre as cidades de Araçuaí e Itinga, determinando suas características minerais e estruturais. Estudos futuros de imageamento por drone (VANT) e satélite, associado a medidas de refletância, serão úteis para detalhar e estender a determinação de espécies minerais predominantes associadas aos diversos corredores pegmatíticos e suas zonas de fracionamento seletivo.

**PALAVRAS-CHAVE:** LÍTIO, PEGMATITO, ARAÇUAÍ