

**RECURSOS MINERAIS DA FOLHA ALVORADA - SD.22-X-B - ESTADO DO TOCANTINS**

Pedro Sérgio Estevam Ribeiro<sup>1</sup>; Antonio Augusto Soares Frasca<sup>2</sup>; Joffre Vamório de Lacerda Filho<sup>3</sup>; Paulo Fernando Villas Boas Meneghini<sup>4</sup>; Leticia Lemos de Moraes<sup>5</sup>

<sup>1</sup> CIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS; <sup>2</sup> CIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS; <sup>3</sup> CIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS; <sup>4</sup> CIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS; <sup>5</sup> CAESB

**RESUMO:** No mapeamento geológico da folha Alvorada 1:250.000 inserida no Projeto SE do Tocantins, desenvolvido pela CPRM Serviço de Geológico do Brasil, foram identificados os principais controles das ocorrências minerais, destacando a grande potencialidade mineral da região. Dentre estes jazimentos minerais, destaca-se as terras raras da Alcalina de Peixe, e da Pedreira do Travessão, a região pegmatítica da Província Gemológica de São Valério-Mata Azul (zircão, granada, turmalinas, berilo, coríndon, lepidolita, quartzo-rosa, berilo, água marinha), o depósito de sulfeto maciço de Zn-Cu-Pb de Palmeirópolis, os mármores e calcissilicáticas da região de Palmeirópolis, as ocorrências de água termal, além de indícios de grafita. Os principais jazimentos de ETR são constituídos principalmente de alanita e estão condicionados a zonas de cisalhamento brasileiras NE-SW envolvidas por processos hidrotermais e alinhadas localmente segundo a direção norte-sul na borda leste da Alcalina de Peixe, 1503Ma. Entre estes jazimentos de ETR destaca-se o da pedreira do Travessão, associado a álcali-granito em zona de cisalhamento. Nesta área são encontrados minerais de alanita com teores anômalos de Th-Ce-La, detectados em geoquímica de sedimento de corrente e comprovados por análises litoquímicas. Na estrada que liga Jaú do Tocantins a Palmeirópolis, foram detectados em saprólito, altos índices de radiação que pode ser seguida por 50m com valores médios entre 150 e 200cps, com picos, localizados, de até 7000cps e cuja análise química revelou altos valores de ETR e tório. Os pegmatitos da região de Palmeirópolis-Jaú estão localizados tanto em cúpulas graníticas, quanto nas encaixantes (Grupo Serra da Mesa e Formação Ticunzal) e estão relacionados geneticamente à granitogênese Neoproterozóica da Suíte Mata Azul. Na área os principais jazimentos associados a pegmatitos são o coríndon azulado (garimpo de Novo Horizonte) encaixado em rochas sieníticas do complexo Alcalino de Peixe, turmalina (Garimpo do Mocambo), água-marinha (Garimpo da Pindoba), cianita (Garimpo do Japonês) e lepidolita (Garimpo da Fazenda Jatai). Entre os garimpos de turmalina destaca-se o Garimpo do Marimbondo e entre os garimpos de berilo, o Garimpo da Pindoba, com cristais de até 20cm de comprimento. As granadas da região de São Valério da Natividade, exibem tamanho médio de 5cm, com idade de  $551 \pm 14$ Ma, ocorrem controladas segundo a estruturação regional N15°-20°E, estão relacionadas a Suíte Mata Azul e suas encaixantes e são exploradas a céu aberto, em rocha intemperizada, com destaque para os garimpos do Schneider e do Gabi. O depósito de sulfeto maciço de Zn-Cu-Pb é encontrado na Sequência Vulcanossedimentar de Palmeirópolis, esta associada a rochas vulcânicas básicas (anfíbolitos) submetidas a processos de alteração hidrotermal, em contato com rochas metavulcânicas intermediárias a félsicas, e estão controlados pela tectônica Brasileira. Os estudos da CPRM revelaram reservas totais da ordem de sete milhões de toneladas de minério com teores em percentagem peso de 3,59% de Zn, 1,11% de Cu e 0,63% de Pb e valores em g/t de 93,88 de Cd, 20,26 Ag e 0,46 de Au. Os mármores fitados da região de Palmeirópolis são de cor cinza com tonalidades rosada, granulação fina a média e estrutura bem orientada, e estão relacionados ao Grupo Serra da Mesa.

**PALAVRAS-CHAVE:** RECURSOS MINERAIS; FAIXA BRASÍLIA; FAIXA ARAGUAIA.