

AMBIENTES TECTÔNICOS FAVORÁVEIS A MINERALIZAÇÕES DE GEMAS NO ESTADO DO PARÁ

Mário Ivan Cardoso de Lima¹; Pedro Edson Leal Bezerra²; José Gouvêa Luiz³

¹ IBGE/GRN/UE/PA; ² IBGE/GRN/UE/PA; ³ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

RESUMO: O Estado do Pará apresenta um subsolo muito rico e diversificado, em especial no que tange aos minerais metálicos. No entanto, em consonância com o seus ambientes tectônicos procura-se abrir perspectivas no que tange a prospecção e pesquisa para as gemas. Dentro dessa filosofia e tendo como fundamento o Mapa Gemológico do Estado do Pará (IBGE), procurou-se selecionar os ambientes tectônicos mais favoráveis à ocorrência de gemas de valor econômico. As principais ocorrências de gemas são : ametista; amazonita, cristal de rocha, citrino, calcedônia, diamante, fluorita, especularita, mórion, malaquita, opala; quartzo róseo, turmalina e topázio. Objetivando identificar as principais estruturas tectônicas utilizaram-se dados gravimétricos (IBGE), assim como modelos interferométricos do SRTM da NASA, objetivando definir as principais estruturas tectônicas e suas possíveis interrelações, uma vez que constitui em importante metalócteto no emplaçamento e desenvolvimento de depósitos de gemas de valor econômico. O Estado do Pará insere-se no domínio de cinco Províncias Estruturais, dentre as quais tem-se: Amazônia, São Luís, Gurupi-Araguaia, Amazonas-Solimões e Parnaíba. A Província Estrutural Amazônia (Cráton Amazônico) compreende os terrenos mais antigos (Arqueano a Mesoproterozóico) e que não foram afetados pelos eventos do Ciclo Brasileiro do Neoproterozoico. Os terrenos tipo TTG e sequências do tipo grenestone belt, extensas zonas de cisalhamento relativas a cinturões móveis do neoarqueano e paleoproterozoico, assim como arcos magmáticos do paleoproterozóico constituem os ambientes tectônicos mais favoráveis. A Província Estrutural Gurupi-Araguaia retrata a atuação do Ciclo Brasileiro do Neoproterozoico e constituem limites do Cráton Neoproterozoico. Na primeira, nordeste do estado, representa-se por sequências metavulcanossedimentares do paleoproterozoico riaciano relativo a arcos de ilhas e granitóides sin a tarditectônicos, contudo intensamente retrabalhados no neoproterozoico. Por sua vez, apresentam metassedimentos do Neoproterozoico, assim como a sua fase distensiva retratada por granitóides anorogênicos e zonas de riftes. Na região do Araguaia, sudeste do Estado, assoma metassedimentos neoproterozoicos tonianos de margem passivas com basaltos associados e complexos ofiolíticos criogenianos obductados. Mostra elevada potencialidade para cristal de rocha e ametista, assim como para esmeralda relacionada aos corpos máfico-ultramáficos. As Províncias Estruturais Amazonas-Solimões e Parnaíba envolvem os sedimentos paleozoicos e mesozoicos das Bacias do Amazonas e Parnaíba e suas intrusivas mesozoicas, diques e soleiras, assim como as coberturas cretáceas, lateríticas paleógenas, neógenas, e sedimentos quaternários pleistocênicos e holocênicos. Os sedimentos paleozoicos têm demonstrado mineralizações em diamantes. Interpretam-se pelo menos três épocas metalogenéticas responsáveis pelas mineralizações de gemas no Estado do Pará. A primeira relaciona-se ao neoarqueano, em torno de 2.6 Ga, tipificado pelos depósitos de ametista do Alto Bonito e malaquita de serra Verde, associados a intensa atividade hidrotermal; a segunda concernente ao evento geodinâmico do paleoproterozóico, com clímax em 2,2 Ga, em razão da intensa deformação ligada a zonas de cisalhamento e granitogênese sin, tardi e pós-tectônica associada; e a terceira está bem retratada na Província Estrutural Gurupi-Araguaia, incluindo a colocação de diques de pegmatitos (homogêneos e heterogêneos), plutonismo máfico-ultramáfico e granitogênese.

PALAVRAS-CHAVE: GEMAS; AMBIENTES TECTÔNICOS; MINERALIZAÇÕES.