

## O QUARTZO NEGRO RIO GUAMÁ DO MUNICÍPIO DE CAPITÃO POÇO/PA. CONSIDERAÇÕES GENÉTICAS.

*Taylor Collyer<sup>1</sup>; João Luiz Gouvêa<sup>1</sup>; João Bosco Pereira Braga<sup>2</sup>; Jurgen Schnellrath<sup>3</sup>; Klaus Krambrock<sup>4</sup>*

<sup>1</sup> IFPA; <sup>2</sup> DNPM; <sup>3</sup> CETEM–UFRJ; <sup>4</sup> UFMG

**RESUMO:** Localizado na localidade de Jacarequara, município de Capitão Poço, o quartzo negro encontra-se num sistema de veios de quartzo alojados nos micaxistos da Formação Santa Luzia e nas rochas granitóides regionais. As rochas deste sítio, contíguo ao rio Guamá, afloram durante o verão regional, rochas em uma área de aproximadamente 600m de extensão e 70m de largura, ocupando parte do leito do rio, com mergulho entre 45° e 50°, ora para NNE e ora para SSW. Constituem-se de quartzo-muscovita-xisto, magnetita-xisto e quartzitos, metamorfisados no fácies xisto verde de idade Arqueana a Paleoproterozóica. Têm cor predominantemente verde escuro a amarelado, com acentuada xistosidade e contêm um sistema de veios de quartzo alojados de forma concordante, ou não, com a xistosidade. O quartzo dos veios tem cor variando entre cinza claro a negro, normalmente sem transparência, textura cristalina maciça, tornando-se branco leitoso opaco ou hialino, quando contido nas rochas granitóides (Granito Cantão) alojadas nos micaxistos. O estudo das inclusões mostrou a presença de inclusões sólidas de magnetita, hematita, minerais opacos não identificados, fraturas secas e cicatrizadas, zoneamento de cor e inclusões fluidas monofásicas(l) e bifásicas (l-g) de dimensões predominantemente menores que 10µm. A Difração de Raios X identificou inclusões de albita, clinoclóro e muscovita contendo traços de bário, vanádio, magnésio e cromo, e análises em MEV/EDS, detectaram cristais de grafita lamelar de tipo “flacks”, com absorção seletiva de enxofre, dimensões de até 100 µm e dispersos nos cristais hospedeiros. O aquecimento de cristais transparentes a translúcidos mostrou que entre 320 e 360°C, ocorre a transformação cromófora para branco leitoso, com a perda progressiva da transparência. Os estudos sugerem cores alocromáticas e caráter essencialmente hidrotermal para a gênese desse quartzo. Por outro lado, as cores/tonalidades, cristalinidade/translucidez e o brilho desses cristais, quando polidos, lapidados ou em forma de artesanato, os diferenciam das variedades quartzo enfumaçado e ônix. Este último ocorre normalmente em bolsões ou massas de coloração negra a cinza escura, opacas, frequentemente com padrão manchado difuso, sublinhado por zonas milimétricas brancas a cremes, textura brechóide, esferulítica e substituição ou preenchimento de fissuras por quartzo microcristalino fibrorradial. Nos eluviões e zonas de alteração desses veios, a presença de zircão, apatita, estauroлита, espinélio, turmalina, ametista, monazita, ouro, ilmenita, rutilo vermelho e anatásio, sugerem uma cronologia relativa dos fluidos pegmatíticos/hidrotermais mineralizantes, onde a turmalina determinaria temperaturas de cristalização entre 618 a 650°C, a ametista expressa estabilidade menor que 498°C, o rutilo nas cores vermelha e amarela

ocorre em temperaturas inferiores a 200°C, e o anatásio, produto da alteração hidrotermal da ilmenita e do rutilo, marcaria a fase final do hidrotermalismo regional. O metamorfismo regional de baixa pressão e a granitização com diversas fases pegmatíticas (quartzo leitoso, turmalina, rutilo negro) e hidrotermais (quartzo negro, ametista, cristal de rocha, apatita, rutilo vermelho, epidoto e anatásio), também teriam permitido a acumulação do ouro regional, pela interação entre as rochas granitóides, com os micaxistos supracrustais, patrocinada pelas manifestações magmáticas de caráter intrusivo/ extrusivo e forte controle estrutural (Zona de Cizalhamento Tentugal).

**PALAVRAS CHAVE:** GEMA; MINERALOGIA.