

ESTUDO PETROGRÁFICO DAS INCLUSÕES FLUIDAS DE TOPÁZIO PROVENIENTE DE PANCAS, ES – DADOS PRELIMINARES

*Soares, P. V. D¹; Newman, D. T. C. de¹; Bento, T. B¹; Newman, J. A¹; Carolino, J¹;
Ronielson, X. J¹; Candeias, L. M. M¹; Marçal, F. A¹; Pagel, U. R¹; Figueiredo, K.V.A.*

¹Universidade Federal do Espírito Santo

RESUMO: Este estudo tem como objetivo caracterizar as inclusões fluidas em cristais de topázio incolor e azul provenientes de Pancas, ES. Sabe-se que o Topázio é um alumínio silicato com fórmula $Al_2SiO_4(OH,F)_2$, geralmente apresentando hábito prismático, sendo encontrado no mercado nas cores verde, azul, cinza, incolor, castanho, amarelo a laranja-avermelhado (Topázio Imperial). Sendo assim, foram analisadas 6 lâminas (2 a 6 mm) de Topázio na coloração azul-esverdeada a incolor, caracterizando as inclusões nelas contidas. As amostras foram observadas por meio de um Microscópio Estereoscópico Binocular da marca MOTIC SMZ – 140 Series, e posteriormente no Microscópio de Eixo Horizontal - VSYSTEM EICKHORST (Syntest Immersionscope) com câmera acoplada cuja resolução é de 16 Mp, e quando necessário, a análise contou com auxílio de um polarizador acoplado. Desta forma, foi possível observar inclusões de diversas orientações, morfologias e fases. Quanto à morfologia, há presença de inclusões de contorno regular e irregular, com predominância de inclusões de contorno regular. Foi observado também um grande número de inclusões dispostas aleatoriamente de origem primária e segundo trilhas, de origem pseudo-secundária. As mesmas encontram-se tanto isoladas como em pequenos grupos. Há uma predominância de inclusões fluidas monofásicas (l e v) e bifásicas preenchidas por líquido e vapor, e em alguns casos, observam-se inclusões trifásicas (l, v, s). As inclusões primárias são características, presentes em todas as amostras. Também foram observadas algumas inclusões sólidas de hidróxido de ferro (provavelmente gohetita ou limonta) e cristal de quartzo com faces arredondadas aprisionada pelo cristal, de origem protogenética. É comum a presença de cristais negativos preenchidos por líquido e gás, e em alguns casos monofásico, contendo apenas gás ou líquido, de origem singenética, distribuídos em pequenos ou em grandes agrupamentos, estando em alguns casos isoladas; tais inclusões apresentam orientações paralela, perpendicular ou em uma direção oblíqua ao eixo “c”. Inclusões monofásicas de morfologia regular a irregular também são muito comuns em todas as amostras. As fraturas estão parcialmente cicatrizadas, no entanto foram descritas algumas fraturas secas, apresentando iridescência. Inclusões apresentando feições de escape de fluidos e estrangulamento, bifásicas (l, v) e de origem secundária também são de ocorrência frequente. Portanto, há predominância de inclusões monofásicas e bifásicas, distribuídas aleatoriamente ou seguindo trilhas internas, de contorno regular e irregular, sendo comum também a presença de cristais negativos. Tratam-se de dados preliminares, sendo necessário um estudo mais aprofundado para a completa caracterização das mesmas.

PALAVRAS CHAVE: INCLUSÕES FLUIDAS, PANCAS, TOPÁZIO