

INCLUSÕES EM ÁGUA-MARINHA DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Rodrigues, J.D.G.¹; Pignaton, G.F.¹; Schnellrath, J.²; Santiago, C.S.²; Ferreira, P.D.¹

¹Universidade Federal do Espírito Santo; ²Centro de Tecnologia Mineral

RESUMO: Como parte de projeto continuado de cadastramento de ocorrências e identificação e análise de materiais de potencial geológico, vinculado ao Departamento de Gemologia da Universidade Federal do Espírito Santo, foram recolhidas e examinadas amostras de água-marinha de sete distintas ocorrências do Estado do Espírito Santo, procedentes de pegmatitos, colúvios e depósitos aluviais, buscando-se (por Espectroscopia Ramam, análise de microfluorescência de raios-X, procedimentos gemológicos ópticos tradicionais, como medidas de índice de refração e de densidade relativa, e estudo de inclusões em microscópico de imersão) identificar elementos passíveis de tipificarem possíveis indicadores geográficos de sua procedência. A origem em sete regiões distintas permitiu certa diversidade geológica dos materiais estudados. Análises da composição química das amostras de água-marinha através da Espectroscopia Ramam e microfluorescência de raios-X, revelaram a presença de elementos raros e uma grande contribuição de elementos-traços indicativos de uma complexa e diversificada evolução geoquímica das rochas portadoras. As inclusões fluidas se mostraram presentes e frequentes em todas as amostras analisadas, porém sem especificidades regionais típicas. Fraturas parcialmente cicatrizadas, apresentando preenchimento por inclusões pseudo-secundárias, foram relativamente comuns; ora alinhadas paralelamente ao plano basal do cristal; ora cortadas por planos sucessivos e irregulares de fraturas preenchidas por inclusões menores, sugerindo fraturas por processos geológicos supervenientes. As inclusões sólidas identificadas incluíram pirita, apatita, zircão, turmalina, rutilo, hematita, limonita, clorita e mica e sinalizaram um remoto potencial de diferenciação geográfica, passível tão só de ser afirmado pela análise de maior número de amostras. As inclusões sólidas, entretanto, não ocorrem com grande frequência, o que dificultaria a sua utilização para um pequeno lote de amostras. Detectou-se, como uma possível tipicidade, a presença de inclusões identificadas, à microscopia óptica, como de possíveis zircões, numa faixa territorial abaixo do Rio Doce, que perfaz um alinhamento aproximado de charnokitóides. Estas intrusões que ocorrem nos municípios de Aracruz, João Neiva, Santa Teresa, Santa Maria de Jetibá e Afonso Cláudio, estão associadas ao magmatismo pós-colisional da Suíte Intrusiva Espírito Santo. A análise das inclusões, sobretudo as sólidas protogenéticas, mostrou potencialidade promissora e pode apontar eventuais características comuns à água-marinha do Estado, requerendo, para tanto, estudos subseqüentes mais aprofundados e com maior número de amostras.

PALAVRAS-CHAVE: MICROFLUORESCÊNCIA DE RAIOS-X, INCLUSÕES, BERILO