

ANÁLISE GEMOLÓGICA DA ÁGUA-MARINHA PROVENIENTE DA REGIÃO DE SANTA TERESA, ES

Figueiredo K. V. A.¹; Randow, I. C. V.¹; Gonçalves, N. V.¹; Figueiredo, I. A.¹; Ribeiro, Q. F.¹; Newman Carvalho, D. T. de.¹; Newman, J. A.¹

¹Universidade Federal do Espírito Santo

A água-marinha é uma variedade do grupo berilo, que é um silicato de alumínio e berílio, de fórmula química ideal $\text{Be}_3\text{Al}_2\text{Si}_6\text{O}_{18}$. O berilo é encontrado associado a pegmatitos graníticos internos, zonados, simples, cuja mineralogia básica é composta por quartzo incolor, feldspato potássico de coloração rósea e muscovita/biotita. As variedades em tonalidades intensas de azul (água-marinha) constituem gemas de grande valor, sendo a principal gema corada do Espírito Santo. Apesar de haver registros de água-marinha com qualidade gemológica no Espírito Santo, não há muitos trabalhos publicados sobre as características mineralógicas e gemológicas desse mineral. Assim, este trabalho buscou estudar amostras de águas-marinhas da região de Várzea Alegre, localidade de Santa Teresa no Espírito Santo. Santa Teresa é uma comunidade que está localizada, aproximadamente, a 78 km da capital Vitória e se encontra na microrregião central serrana do Espírito Santo e possui limites geográficos com outros oito municípios: Santa Maria de Jetibá, Santa Leopoldina, São Roque do Canaã, Fundão, Ibirapu, João Neiva, Itarana e Itaguaçu. Os cristais provenientes de Santa Teresa se apresentam em tons de coloração azul pálido a verde claro. Ao todo foram analisadas dez amostras, tendo como objetivo descrever as propriedades mineralógicas como cor, diafanidade e densidade relativa, além dos índices de refração, as inclusões e os níveis de álcalis das mesmas. A densidade relativa foi obtida por meio de uma balança analítica eletrônica, da marca BEL Engineering, com precisão de 0,0001g. Os índices de refração foram determinados utilizando um refratômetro Refractometer Model FGR-002. Polariscópio e conoscópio TABLE Polariscope FTP-49, Câmara ultravioleta UV Cienlab 254nm – 365nm e os estudos petrográficos e a descrição genética das inclusões e descontinuidades internas, utilizou-se o Microscópio de Eixo Horizontal - VSYSTEM EICKHORST (Syntest Immersionscope). Em relação aos índices de refração obtido das 10 amostras, o raio extraordinário variou entre 1,575 a 1,778 e o raio ordinário variou entre 1,583 a 1,589 e como resultado a birrefringência variou de 0,006 a 0,011. As características analisadas dessas amostras são bem evidentes, não havendo distinção. No que se refere às inclusões, em sua grande maioria foram diagnosticadas inclusões monofásicas (G) em consideráveis amostras, bifásicas (l e v) em grandes quantidades, 80 por cento das amostras, e inclusões trifásicas compostas por dois líquidos imiscíveis (l₁-l₂-v) e fraturas cicatrizadas. O trabalho, por sua vez, mostrou que conforme maior for o nível de álcalis

introduzido nas estruturas dos cristais, maiores serão as densidades, aumentando assim os índices de refração e gerando um aumento nos níveis das birrefringências.

Palavras chave: Água Marinha; Santa Teresa; Gemologia.