

RUBIS: TRATAMENTOS E FRAUDES NO MERCADO

Sousa, G. A¹; Marçal, F. A¹; Alencar, F. 1.

¹Universidade Federal do Espírito Santo

RESUMO: Sabe-se que o rubi é um dos minerais mais utilizados na joalheria há muito tempo, sendo no passado reconhecida como uma das poucas “pedras preciosas” existentes (acompanhando a safira, esmeralda e o diamante). Contudo, o rubi continua em evidência na joalheria tornando-o uma das gemas mais visadas para utilização de tratamentos e sínteses por conta da alta demanda no mercado de gemas e joias. Juntamente com os melhoramentos, vêm as fraudes (quando se tende a ludibriar ou enganar o comprador). Em testes recentes realizados em espécimes de rubis vindas de Chantaburi, na Tailândia, foi possível observar algumas irregularidades em rubis vendidos como de origem de Madagascar tratados por *glass filled* (preenchimento de fraturas e fissuras com vidro), tratamento aceito no mercado atual, visto que é utilizado para agregar valor e qualidade a gema, a utilização dessa técnica iniciou-se na década de 80, e de acordo com McClure S. F. *et al.* (2006), foi pioneiramente detectada em 1984. A primeira irregularidade observada nessas amostras foi a presença de rubis sintéticos no meio de lotes com rubis naturais, no qual esses sintéticos foram “piorados” intencionalmente e posteriormente tratados por *glass filled*, sendo vendidos como naturais, tal fraude foi detectada após análise microscópica, uma vez que as características físicas e químicas dos materiais sintéticos são os mesmos dos naturais. Através da microscopia foi possível além de examinar o tratamento, constatar as características de rubis sintéticos do método Verneuil, (linhas curvas de crescimento e restos de material metálico fundente). A segunda irregularidade foi encontrada em uma peça de rubi de 39ct adquirida também como de origem de Madagascar e tratada por *glass filled*, na qual foi investigado através de microscopia que a gema em questão era de fato um rubi natural, no entanto, havia uma parte da amostra (cerca de 10%) que na realidade se tratava de ser apenas vidro, porém, para mascarar essa falha, o rubi foi submetido a um segundo tratamento, no qual ele foi depreciado propositalmente e seguido de um novo melhoramento por *glass filled*. Embora não tenha sido possível distinguir quais variedades de vidros tenham sido usados na gema nos tratamentos submetidos, já que é possível a utilização de dois vidros, um após o outro, e que nessa técnica em questão podem ser dispostos inúmeros tipos, dado que cada um possui uma temperatura de fusão, sendo que o principal o vidro utilizado é o de chumbo. Embora no Brasil a técnica não seja difundida, existem diversas fontes externas que descrevem as diversas técnicas de preenchimento de fratura e fissura por vidro, no qual destacam que o ponto de fusão do material que preencherá o mineral varia entre 900^o e 1800^o C. A principal importância da identificação dessas fraudes é a variação de preços no mercado, posto que peças como as descritas estão distribuídas no mercado para lesar o consumidor.

PALAVRAS-CHAVE: RUBI, TRATAMENTO.