DINEISMAR STINGHEL DA SILVA
ÉRICA APARECIDA PIMENTEL DE ABREU

INFLUÊNCIA DO PLANEJAMENTO DE CORTE NA LAPIDAÇÃO DA ANDALUZITA

Resumo

Os critérios mais importantes na avaliação de uma gema são beleza, durabilidade e raridade. Sendo beleza algo muito subjetivo, um dos critérios mais avaliados são cor, brilho e transparência. É durante o processo de lapidação do mineral que se consegue realçar essas três propriedades. Conforme o sistema cristalino, a luz irá se comportar de maneira diferente, variando de acordo com a direção de incidência. Assim, em minerais anisotrópicos biaxiais, conforme a direção em que a mesa do mineral está posicionada, o mesmo poderá apresentar cores diferentes devido a absorção diferencial da luz naquelas direções. A andaluzita é um mineral do sistema ortorrômbico que pode apresentar três cores dependendo da direção em que é observada. O objetivo desse estudo foi lapidar o mineral andaluzita com a mesa posicionada em cinco direções diferentes: com a mesa perpendicular a um dos eixos ópticos, ao eixo *a*, ao eixo *b*, ao eixo *c* e em uma direção aleatória. Para isso foram adquiridas algumas amostras desse mineral em bruto, provenientes do município de Santa Teresa-ES. Foi realizado um estudo prévio da indicatriz ótica desse mineral para então orientar os eixos cristalográficos e eixos da indicatriz adequadamente. A orientação do eixo cristalográfico *c* foi feita ao observar-se o plano clivagem {110} em microscópio de imersão. A partir da orientação de *c*, localizou-se o eixo óptico com auxílio de um transferidor e da mesma forma os eixos *a* e *b*. Depois de localizados os eixos, as amostras foram serradas em uma serra diamantada, facetadas e polidas utilizando o diagrama da lapidação trilhante. Após a lapidação percebe-se uma diferença muito grande entre as amostras, pois algumas apresentaram cor castanho avermelhada, verde oliva ou rosa acastanhado a partir da orientação da mesa. Apesar de não ser muito precisa esta metodologia mostra-se viável e oportuna, visto que não foram utilizados muitos recursos para seu feitiço e que, com os devidos aprimoramentos, é capaz de produzir gemas fortemente comerciais.

Palavras chave: lapidação. andaluzita. eixo óptico. cor.