

CORDIERITA DO MUNICÍPIO DE NOVA VENÉCIA: ANÁLISE DO POTENCIAL GEMOLÓGICO

Airam, C. M. M¹; Newman Carvalho, D. T. de¹; Newman, J. A.¹

¹Universidade Federal do Espírito Santo

RESUMO: Na região norte do Estado do Espírito Santo ocorre uma extensa faixa de rochas graníticas, gnáissicas e granulíticas que marcam a presença do núcleo metamórfico-anatético do Orógeno Araçuaí. Sabe-se que os gnaisses migmatíticos da Faixa de Dobramentos Araçuaí foram submetidos a metamorfismo em condições da fácies granulito durante os estágios finais da orogenia Brasileira. O metamorfismo de alto grau foi acompanhado de fusão parcial de muscovita e biotita, a que se seguiram reações retrógradas produzindo cordierita mais biotita e granada (MUNHÁ, 2005) lho de campo realizado na região foram coletadas amostras de cordierita. Tratam-se de pórfiros que ocorrem disseminados no cordierita-gnaiss e apresentam coloração azul intensa à azul pálido e azul acinzentado. As amostras coletadas possuem dimensões variando entre 03 e 08 cm de comprimento por 02 a 06 de espessura e encontram-se pouco fraturadas, transparentes à translúcidas, com poucas inclusões de opacos visíveis a olho nu, representando material com alto potencial para a lapidação e aproveitamento gemológico. As amostras coletadas foram divididas em dois grupos, o primeiro referente aos cristais de maior dimensão e com maior qualidade gemológica foi destinado à lapidação, resultando em gemas avaliadas entre as categorias comercial e boa; o segundo referente aos cristais de dimensões menores foi destinado à confecção de lâminas, polidas em ambas as faces e com espessura entre 2 e 3 mm. Ambos os grupos foram caracterizados no Laboratório de Identificação e Caracterização de gemas, seguindo a marcha analítica padrão. A densidade das amostras variou entre 2,56 a 2,64; com n_{α} variando de 1,532 a 1,540; n_{β} variando 1,539 a 1554 e n_{γ} variando de 1,550 a 1,568; a birrefringência variou de 0,007 a 0,011. Todas as amostras apresentaram comportamento inerte na câmara uv. Por meio de análise microscópica, foi possível observar e caracterizar as descontinuidades internas das amostras, sendo característica a zonação de cor em tons de azul acinzentado à azul intenso. Foi possível observar ainda, na maioria das amostras uma forte zonação de diafanidade, gerada principalmente pela concentração de inclusões sólidas, dentre as quais destaca-se a ocorrência de rutilo, hematita, pirrotita e/ou magnetita e mica. Há ainda, a ocorrência de fraturas secas, bem como parcialmente cicatrizadas, contendo cavidades bifásicas e em alguns casos preenchimento parcial por hidróxidos. Foram descritas inclusões fluidas de origem primária, singenética, correspondendo a cristais negativos de contorno regular a parcialmente corroído, preenchimento bifásico (l-v) e trifásico (l-v-s), orientadas aleatoriamente e distribuídas de forma dispersa ao longo das amostras. Há ainda a ocorrência de inclusões do tipo melt, com distribuição aleatória e distribuídas em fraturas intragranulares, representando inclusões pseudo-secundárias singenéticas. Algumas amostras apresentaram qualidade gemológica, variando de média a boa, em sua grande maioria com variações nas tonalidades de azul. Os resultados apresentados representam dados preliminares de pesquisa em andamento e apenas evidenciam o alto potencial de aplicação gemológica desse material.

PALAVRAS CHAVE: COORDIERITA, NOVA VENÉCIA, CARACTERIZAÇÃO GEMOLÓGICA