

FEIÇÕES INTERNAS CARACTERÍSTICAS DE RUBI E SAFIRAS DE SANTA CATARINA

Nelson Luiz Chodur¹; Antonio Liccardo²

¹ UFPR; ² UEPG

RESUMO: Rubis e safiras são encontrados na região nordeste de Santa Catarina, em depósitos secundários, cujas ocorrências se espalham por cerca de 800km² e sua qualidade gemológica é conhecida no mercado brasileiro desde 1985. Outras ocorrências descobertas nos últimos anos em Minas Gerais e Bahia apresentam material com grande semelhança, o que torna o reconhecimento das feições internas a principal ferramenta para a caracterização destas gemas. Cristais do coríndon de Santa Catarina de dimensões, colorações e hábitos variados, foram cortados em lâminas finas e separados em microscopia óptica para diferentes ensaios. Assim, as amostras foram examinadas em microscopia óptica, MEV-EDS, microsonda eletrônica, espectroscopia micro Raman e microtermometria nas inclusões fluidas. Entre as inclusões sólidas mais frequentes encontram-se: diásporo preenchendo os planos de geminação polissintética, que pode ser proveniente da alteração do próprio coríndon; biotita dispersa, algumas vezes em folhas empilhadas; clorita em dimensões maiores que a biotita e em algumas amostras totalmente ausente. Além destas, monazita, zircão, rutilo e o próprio coríndon constituem a assembleia característica de inclusões sólidas nestas gemas. Pirita, pirrotita, óxidos de Fe e Mn e argilominerais são frequentes, mas possivelmente de origem secundária. O estudo óptico dos cristais revelou a presença de inclusões fluidas primárias, secundárias e pseudosecundárias, com dimensões variáveis (< 5µm-30µm, ou mesmo maiores), constituídas essencialmente por CO₂, podendo conter fases sólidas. Em raros casos foi observada uma película fina de água envolvendo a fase CO₂. Muitas inclusões exibem seccionamentos paralelos às direções cristalográficas, parecendo subdivididas em duas ou mais partes. Os dados microtermométricos apontaram um provável ambiente granulítico para a gênese deste coríndon. Outras feições internas observadas com certa frequência são cristais negativos, o zoneamento de cor, um padrão em rede onde as faixas correspondem à zona de alteração do coríndon em diásporo, canalículos orientados segundo as direções cristalográficas que podem resultar num efeito seda ou asterismo em algumas amostras, além da geminação polissintética muito evidente na maior parte dos cristais. A caracterização das feições internas é importante principalmente para o rubi, a safira e a esmeralda, os quais constituem juntamente com o diamante, o grupo mais valorizado, no qual muitas vezes o preço de uma gema é influenciado pelo seu local de origem.

PALAVRAS-CHAVE: INCLUSÕES, GEMOLOGIA, CORÍNDON