

**APLICAÇÕES DO ESTUDO DE INCLUSÕES FLUIDAS EM PETROLOGIA E METALOGÊNESE.**

*Clarissa L. Melo, Maria J. Mesquita, Viter M. Pinto e Artur Bastos* (Centro de Estudos em Petrologia e Geoquímica CPGq, Instituto de Geociências, UFRGS).

Inclusões fluidas são porções de fluidos inclusos nos minerais e aprisionados durante sua cristalização ou recristalização durante eventos posteriores como hidrotermalismo e metamorfismo. Seu estudo permite determinar as condições físico-químicas reinantes durante esses eventos. Os métodos utilizados neste trabalho, visam basicamente a determinação de características das inclusões fluidas como a composição dos fluidos e sólidos; densidade dos fluidos; pressão e temperatura de formação e história da evolução dos fluidos, e são de extrema importância no estudo da gênese dos depósitos minerais, na prospecção de petróleo e na petrologia. Aproveitando-se a possibilidade de repetir testes na mesma inclusão, técnicas não-destrutivas foram empregadas quando possível. Podem ser citadas a microscopia petrográfica, onde diversas características das inclusões, como morfologia, número de fases presentes e relações cronológicas, entre outras, foram observadas no microscópio petrográfico comum; e a microtermometria e microcrioscopia, através das quais determinou-se, em platinas especiais adaptadas ao microscópio, informações sobre as condições físico-químicas dos fluidos. Os estudos vem sendo realizados sobre amostras de fluorita das jazidas filoneanas de Santa Catarina, de quartzo de veios auríferos do Rio Grande do Sul e do Tocantins.(CNPq)