

ESTRATIGRAFIA DE DERRAMES DO GRUPO SERRA GERAL EM ENTRE RIOS, SANTA CATARINA, BRASIL, E CAUSAS DINÂMICAS DA FORMA PROLATA OU OBLATA DOS GEODOS DE AMETISTA

LUCAS MACHADO ANTUNES, LÉO AFRANEO HARTMANN (orient.) (UFRGS)

A estratigrafia dos derrames e o mecanismo responsável pela forma dos geodos (oblatos ou prolatos) são dois significativos aspectos geológicos relacionados à formação de jazidas de geodos de ametista nas rochas vulcânicas do Grupo Serra Geral. O sul do Brasil, com ênfase em Ametista do Sul (RS), produz 400 ton de geodos por mês. No oeste de Santa Catarina, as minas de Entre Rios também produzem geodos de ametista. Atividades de geologia de campo foram integradas com estudo de imagens de satélite e análises químicas de rochas para o entendimento da estratigrafia das lavas. O conteúdo de elementos químicos imóveis é uma característica de cada um dos seis derrames de basalto da região e possibilita a sua identificação. Dentre um total de sete derrames estudados, os dois primeiros derrames a partir do Rio Chapecó são constituídos por basaltos do tipo Esmeralda e os quatro superiores são basaltos do tipo Pitanga; o terceiro derrame é um riódacito do tipo Chapecó. Foram caracterizados dois derrames de basalto mineralizados a geodos (quinto e sexto derrames) do tipo Pitanga, presentes na mesma galeria mineralizada; estudos anteriores indicavam a presença de mineralização em apenas um derrame. Esse posicionamento pode ser devido a falhas normais. Nas minas de Entre Rios, podem-se observar geodos mineralizados oblatos (predominantes) e prolatos em um mesmo derrame mineralizado. A forma dos geodos é dependente do ponto de cedência da rocha em diagrama tensão-deformação, que possui como fator controlador principal a extensão de alteração mineralógica do basalto por ação do fluido hidrotermal. A intensidade de alteração hidrotermal foi variável ao longo dos derrames mineralizados, devido à maior ou menor percolação de fluido. Geodos prolatos são resultado de um ponto de cedência baixo (maior alteração), enquanto os oblatos ocorrem quando a porção de rocha possui um ponto de cedência alto (menor alteração). Fica assim estabelecida a estratigrafia dos sete derrames de Entre Rios e o mecanismo de geração de geodos prolatos e oblatos. Esses resultados são significativos para a exploração mineral na região.