

ANAIS XIX CBGq

XIX Congresso Brasileiro de Geoquímica



XIX CBGq

Congresso Brasileiro de Geoquímica

Geoquímica, Ciência e Sociedade

09 a 11/Agosto/2023 ARACAJU / SERGIPE

ISBN: 978-65-00-72908-5

CDL



9 786500 729085

RELAÇÃO ENTRE FUSÃO PARCIAL, METAMORFISMO DE GRANULITO, CRISTALIZAÇÃO E DEFORMAÇÃO DE LEUCOSSOMA, E A INFLUÊNCIA DESSES PROCESSOS NO RESFRIAMENTO DA BASE DE UM ORÓGENO QUENTE

Lizeth Hernandez Tasco, Renato de Moraes

Universidade de São Paulo - lhdeztasco@usp.br - rmoraes@usp.br

A Nappe Socorro-Guaxupe é constituída principalmente por granulitos e migmatitos, gerados no Neoproterozoico e que se estendem pelos estados de Minas Gerais e São Paulo. A área de estudo se localiza na região de Alfenas, Minas Gerais, onde foram utilizados leucossoma e seus resíduos, em diatexitos e granulitos, de duas unidades da Nappe Socorro-Guaxupé, a unidade migmatítica de origem metassedimentar e a unidade granulítica basal, da porção mais meridional do Orógeno Brasília. A primeira unidade é dominada por diatexito em sua base, e a segunda unidade é composta por granulito félsico. O objetivo principal deste estudo é contribuir para o entendimento da deformação do leucossoma e seus resíduos em diatexitos e granulitos. Após a caracterização textural de amostras orientadas, as temperaturas de deformação são determinadas por (i) termometria do eixo-c de quartzo e (ii) termometria por imagens de catodoluminescência de Ti em quartzo. Posteriormente, análises químicas foram feitas para obter a composição química da granada, ortopiroxênio, clinopiroxênio e plagioclásio, minerais em equilíbrio no pico metamórfico em lentes de granada granulito félsico, pertencente à unidade migmatítica de origem metassedimentar e que junto com calibrações de termômetros e barômetros se determinou o pico metamórfico (~1000 °C and ~11 kbar). Os resultados de temperaturas de deformação são comparados com os dados de termobarometria. Isso estabelece que a cristalização na unidade migmatítica de origem metassedimentar e na unidade de granulito basal ocorreu durante o resfriamento da trajetória P-T, mas a deformação é episódica e pode estar relacionada à médias e altas temperaturas. Portanto, quando o granulito está no estado sólido, o diatexito ainda está no estado predominantemente líquido, fazendo com que o granulito registre temperaturas de deformação mais altas (966-796°C para o resíduo e 855-727°C para o leucossoma) que os diatexitos (~ 677 °C para o resíduo e 731-639 °C para o leucossoma), que não puderam registrar devido ao seu estado ainda predominantemente líquido. Doi: <https://doi.org/10.1007/s00531-022-02185-2>

PALAVRAS-CHAVE: FUSÃO PARCIAL, CATODOLUMINESCÊNCIA, TERMOBAROMETRIA

APOIO: FAPESP, CAPES