



Evento	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	Reações metamórficas em escarnitos na região de Vila Nova do Sul, RS
Autor	MANOELA BRUM POITEVIN PORTELLA
Orientador	MARCUS VINICIUS DORNELES REMUS

A pesquisa desenvolvida está inserida num projeto integrado para estudo dos domínios mineralógicos dos mármore calcíticos pertencentes ao Complexo Cambaizinho (Neoproterozoico) do Bloco São Gabriel na região de Vila Nova do Sul. Esta etapa do projeto objetiva a determinação das reações metamórficas e condições físico-químicas (P, T, x) responsáveis pela formação das paragêneses específicas relacionadas à interação de fluidos de origem magmática com a rocha encaixante carbonática. Esses escarnitos estão associados a estruturas dúcteis com presença de granada grossulária, diopsídio, wolastonita, calcita, clinozoizita, plagioclásio, quartzo, magnetita, com ocorrências de sulfetos de ferro e cobre. A paragênese em foco é consequência da reação metamórfica $\text{calcita} + \text{quartzo} = \text{wollastonita} + \text{CO}_2$. Cristais de quartzo, calcita e wolastonita de hábito acicular com tamanho médio de 50 μm estão inclusos em cristais de granada, de aproximadamente 2 mm. O presente trabalho focaliza a petrografia destes escarnitos com a identificação das diferentes paragêneses, a fim de determinar a combinação de temperatura (T), pressão (P) e composição dos fluidos (x) ao longo do tempo, indicados pelo intervalo de equilíbrio e coexistência dos minerais. Os métodos utilizados foram petrografia ótica, para estudos mineralógicos e texturais utilizando lupa estereomicroscópica e microscópio petrográfico trinocular com câmeras digitais acopladas, e microscopia eletrônica de varredura, para determinação da composição semi-quantitativa dos minerais e zonações composicionais. O microscópio eletrônico de varredura (MEV) utilizado foi o microscópio Jeol 6610-LV do laboratório do Centro de Pesquisas em Petrologia e Geoquímica- CPGq, do Instituto de Geociências da UFRGS. Através desses resultados combinados identifica-se numa das assembleias minerais de equilíbrio: quartzo-calcita-wolastonita que indicam condições de formação em baixa pressão com temperaturas variáveis (500-600 °C) dependendo da composição da fase fluida ($\text{H}_2\text{O}-\text{CO}_2$). Os resultados obtidos serão plotados em diagramas de fase e diagramas composicionais apropriados, possibilitando o entendimento da correlação entre a composição e as condições formadoras da mineralogia do escarnito.