



**Universidade:
presente!**

UFRGS
PROPEAQ

XXXI SIC

21. 25. OUTUBRO. CAMPUS DO VALE

Salão UFRGS 2019
CONHECIMENTO FORMACÃO INOVACÃO

Evento	Salão UFRGS 2019: SIC - XXXI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2019
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Estudo de Fusões em Manto Litosférico Metassomatizado e Confecção de Driagrama de Fases em Condições Supersaturadas em Voláteis
Autor	VINÍCIUS HENRIQUE MARCON
Orientador	ROMMULO VIEIRA CONCEIÇÃO

Estudo de Fusões em Manto Litosférico Metassomatizado e Confeção de Diagrama de Fases em Condições Supersaturadas em Voláteis

O presente estudo tem como objetivo definir as fases presentes no diagrama Kalsilita-Nefelina-Diopsídio (+-H₂O e CO₂), a 4 GPa em diferentes temperaturas visando sua aplicação à gênese de rochas alcalinas (carbonatitos, lamprófiros, lamproítos e kimberlitos). Este trabalho dá continuidade aos estudos desenvolvidos por Souza et al. (2018). A metodologia do trabalho empregado baseou-se na confecção de amostras sintéticas a partir de óxidos e misturas carbonatadas em laboratório para obter uma quantidade de amostra final com composição de um ponto no diagrama de fases citado; a amostra final foi inserida em uma cápsula de platina (está é fechada e soldada) que foi colocada em uma configuração de (parte mais interna para mais externa) cilindro de pirofilita, cilindro de HBN (Hexa-Boro-Nitreto), discos (servindo como tampas) de HBN, discos de pirofilita, discos de grafite, cilindro de grafite, esta configuração foi inserida dentro de uma gaxeta que então foi colocada em uma prensa de perfil toroidal, onde foram realizados os experimentos de alta pressão e temperatura. Até o momento foram realizados 2 experimentos, ambos da amostra Ka01V (mesma composição no diagrama, 19,5% Diopsídio, 35,5% Kalsilita, 45% Nefelina), divididos como VMT01 (Vinícius Marcon TCC a 1200°C) e VMT02 (1000°C), analisados em MEV (Microscopia Eletrônica de Varredura), o experimento VMT01 demonstrou ter ficado no sublíquido, apenas gerando fases de desequilíbrio de final de resfriamento rápido, tendo a mesma composição inicial, enquanto o VMT02 ficou no subsólido, gerando flogopitas e onfacitas. Estes experimentos iniciais pretendem definir o mínimo termal, um eutético, no diagrama, possibilitando um guia para prever fases e definir experimentos futuros, além da pertinência para os estudos visados no trabalho sobre fusões alcalinas mantélicas.