



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2020
<b>Local</b>	Virtual
<b>Título</b>	EVOLUÇÃO E IDADE U-Pb DE ZIRCÃO DE TRONDHJEMITO NO OFIOLITO CERRO MANTIQUEIRAS, TERRENO SÃO GABRIEL
<b>Autor</b>	VITOR MATHEUS FLORES CASAGRANDE DIAS
<b>Orientador</b>	LEO AFRANEO HARTMANN

## UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE SUL

### EVOLUÇÃO E IDADE U-Pb DE ZIRCÃO DE TRONDHJEMITO NO OFIOLITO CERRO MANTIQUEIRAS, TERRENO SÃO GABRIEL

Vitor Matheus Flores Casagrande Dias

Prof. Dr. Léo A. Hartmann

A análise das unidades associadas a ofiolitos é chave para o entendimento da evolução geotectônica do Escudo Sul-Riograndense. As relações de campo, petrografia e idade contribuem para um modelo evolutivo do ofiolito Cerro Mantiqueiras. O ofiolito é constituído por harzburgito, serpentinito, anfibolito, olivina-antofilita-talco xisto, olivina-talco xisto, cromitito, hornblenda granofels, metachert. Foi obductado em uma associação tonalito-trondhjemitito (Complexo Cambaí), sendo ambos metamorfizados na fácies anfibolito médio. Este estudo objetiva estabelecer a relação da intrusão de trondhjemitito nas unidades do ofiolito, caracterizar os aspectos mineralógicos, texturais da intrusão e isotópicos U-Pb de zircão. A metodologia consistiu na pesquisa bibliográfica, trabalho de campo para estabelecer e descrever as relações de contatos, na coleta de amostras para laminação e separação de zircão, análise petrográfica (UFRGS) e datação isotópica (UFOP). O afloramento de trondhjemitito tem 96 m x 11 m com blocos e matacões métricos a decamétricos, descontínuo e lenticular E- W. Inserido tectonicamente no harzburgito, a rocha granítica tem textura grossa e composição predominante de plagioclásio e quartzo. Possui índice de cor  $M < 5\%$ , minerais alterados em algumas porções. A textura é alotriomórfica inequigranular. O quartzo tem forma amebóide e extinção ondulante, dimensões de 0,3 a 2,0 mm e perfaz 25% do volume total da rocha. O plagioclásio varia de 0,5 a 4,0 mm, é zonado e maclado, apresentando alteração para sericita. Seu hábito varia de primástico curto a grãos anédricos com feições de reabsorção, formando agregados com o quartzo. Ocorre hornblenda com até 0,4 mm, dispersa e intersticial. Os acessórios zircão e apatita ocorrem como prismas retangulares curtos, arredondados e inclusos no plagioclásio. A Idade U-Pb concórdia em zircão é de  $744,44 \pm 0,87$  Ma. O trondhjemitito toniano é interpretado como mescla tectônica de um fragmento do Complexo Cambaí com o harzburgito mantélico (920 Ma) durante a obdução (720 Ma).