



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	GEOLOGIA ISOTÓPICA Rb-Sr E Sm-Nd DO COMPLEXO GRANULÍTICO SANTA MARIA CHICO, ESCUDO SUL-RIO-GRANDENSE
Autor	WILLIAN PEDROSO MORAES
Orientador	LAURO VALENTIM STOLL NARDI

GEOLOGIA ISOTÓPICA Rb-Sr E Sm-Nd DO COMPLEXO GRANULÍTICO SANTA MARIA CHICO, ESCUDO SUL-RIO-GRANDENSE

Autor: Willian Pedroso Moraes (Universidade Federal do Rio Grande do Sul)

Orientador: Prof. Dr. Lauro Valentim Stoll Nardi (Universidade Federal do Rio Grande do Sul)

O Complexo Granulítico Santa Maria Chico corresponde a um conjunto de rochas metamórficas de alto grau de idade Paleoproterozoica que ocorre na porção oeste do Escudo Sul-rio-grandense, tendo este trabalho abrangido a região dos municípios de Dom Pedrito e Bagé, RS. O trabalho tem como objetivo a caracterização petrográfica e geoquímica das litologias desta unidade, focando principalmente em uma caracterização das assinaturas isotópicas nos sistemas Rb-Sr e Sm-Nd. Estes dados permitirão definir as relações espaciais e temporais entre as diferentes litologias do complexo, suas condições de metamorfismo, protólitos e, ainda, a existência de rochas com diferentes gêneses dentro do atual complexo, hipótese esta a ser testada e que poderá implicar uma redefinição desse complexo como unidade singular. Durante os trabalhos de campo foi realizada a coleta de vinte amostras encaminhadas para preparação de lâminas delgadas. As mesmas amostras foram preparadas para análise química de elementos maiores e traços através de ICP-MS (Espectrômetro de Massas com Chama de Plasma Acoplada) e análise de isótopos de rubídio, estrôncio, samário e neodímio através de TIMS (Espectrômetro de Massas por Ionização Termal). A preparação das amostras cumpriu três etapas: (i) britagem com prensa hidráulica, (ii) cominuição manual em gral de ágata e (iii) moagem em moinho de bolas, obtendo-se por fim um pó com granulometria menor que 200 *mesh*, adequado para os procedimentos de análises em laboratório. A descrição de lâminas delgadas em microscópio petroográfico permitirá a identificação das fases minerais componentes das rochas bem como aspectos texturais e estruturais em escala microscópica, o que possibilitará determinação qualitativa das condições de metamorfismo, uma classificação petrográfica das rochas metamórficas e determinação de seus protólitos. Nas análises químicas e isotópicas serão aplicadas técnicas multielementares com baixos limites de detecção e alta precisão, visando a determinação das concentrações dos diferentes elementos nas rochas, bem como das razões entre os isótopos dos elementos samário, neodímio, rubídio e estrôncio, revelando informações sobre a gênese dos protólitos, cristalização e metamorfismo das rochas, que podem ser visualizadas por meio de diagramas geoquímicos discriminatórios a serem elaborados em softwares específicos.