

SALÃO DE  
INICIAÇÃO CIENTÍFICA  
**XXIX SIC**  
UFRGS  
PROPESQ



múltipla   
**UNIVERSIDADE**  
inovadora  inspiradora

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2017
<b>Local</b>	Campus do Vale
<b>Título</b>	Petrografia e química mineral de granadas ígneas e metamórficas dos domínios Central, Oriental, Bloco Taquarebó do Escudo Sul-rio-grandense
<b>Autor</b>	GABRIELA MEYER NEIBERT KNOBELOCK DOS SANTOS
<b>Orientador</b>	CARLA CRISTINE PORCHER

## **Petrografia e química mineral de granadas ígneas e metamórficas dos domínios Central, Oriental, Bloco Taquarebó do Escudo Sul-rio-grandense**

Gabriela Meyer Neibert Knobelock dos Santos<sup>1</sup>, Carla Cristine Porcher<sup>1</sup> (orientadora)

<sup>1</sup> Instituto de Geociências, Laboratório de Geologia Isotópica, UFRGS

As rochas geradas na evolução orogênica ocorrida durante Neoproterozóico relacionada à Colagem Brasileira e outras unidades com idade Paleoproterozóica a Arqueana são as principais litologias que compõem o Escudo Sul-rio-grandense. Essa unidade morfo-tectônica pode ser subdividida em quatro domínios tectônicos formados por inúmeras associações de rochas ígneas e metamórficas. Os processos metamórficos sofridos por essas rochas e o protólito das mesmas propiciaram a formação de granadas. Desta forma as unidades metamórficas se destacam na pesquisa pelo número de ocorrências desse mineral, enquanto que a ocorrência desse mineral em rochas ígneas é limitada. Esse projeto tem como principal objetivo compilar e sintetizar as características mineralógicas das granadas em suas rochas-fontes situadas no Escudo Sul-rio-grandense, área fonte dos sedimentos depositados na Bacia de Pelotas. A partir de lâminas do acervo foram feitas caracterizações petrográficas por microscopia ótica coletando dados referentes a tamanho, forma, texturas e possíveis inclusões encontradas nos grãos de granada das unidades: Suíte Metamórfica Várzea do Capiravita, Complexo Metamórfico Porongos, Granitóides Milonitizados de Santana da Boa Vista, Granito Arroio Francisquinho, Granito Peraluminoso de Porto Alegre, Complexo Santa Maria Chico, Granito Caçapava e Complexo Cambaízinho. Ao longo do projeto também serão utilizadas técnicas de microscopia eletrônica de varredura (MEV) e a microsonda eletrônica (ME) para a caracterização da composição química mineral das granadas e determinação mineralógica de inclusões, que, por vezes, não é possível ser feita pelo método de microscopia ótica. No estágio atual do projeto, além da caracterização petrográfica e textural das litologias estudadas e das granadas, foram feitos registros fotográficos em lâminas delgadas e começo da utilização do microscópio eletrônico de varredura em lâminas de amostras da Suíte Metamórfica Várzea do Capiravita, Granito Arroio Francisquinho, Granito Caçapava e Complexo Cambaízinho. Até o presente momento foram observadas as seguintes características físicas analisadas ao microscópio ótico nas granadas estudadas: (i) as granadas do Complexo Metamórfico Porongos, apresentam grandes dimensões, forma, em geral, subédrica e pequenas inclusões de quartzo, muscovita e opacos e apresentam zonação; (ii) nos Granitóides Milonitizados de Santana da Boa Vista as granadas formam grãos com diâmetro médio de 0,2mm, com zonação e sem fraturas; (iii) as granadas dos metapelitos da Suíte Metamórfica da Várzea do Capiravita apresentando textura poiquilítica com inclusões aleatórias de quartzo, biotita, feldspato alcalino, plagioclásio e hercinita e com fraturas tendendo a serem paralelas; (iv) no Gnaiss cálcio-silicático da Suíte Metamórfica da Várzea do Capiravita as granadas apresentam forma euédrica a anédrica sem a presença de fraturas e alguns grãos possuem inclusões de quartzo e muscovita e zonação; (v) no Granito Arroio Francisquinho as granadas são anédrica e elípticas e sem presença de fraturamento; (vi) muitas granadas do Granito Peraluminoso possuem muitas fraturas em duas direções ou aleatórias e inclusões, também aleatórias, de muscovita, quartzo e biotita; (vii) as granadas do Complexo Santa Maria Chico, em geral, não apresentam fraturas e inclusões e forma anédrica; (viii) no Granito Caçapava as granadas apresentam forma anédrica, fraturas paralelas em duas direções ou aleatórias e com inclusões de quartzo, feldspato alcalino e plagioclásio e (iv) as granadas do Complexo Cambaizinho apresentam grandes dimensões com forma subédrica a anédrica e textura poiquilítica com inclusões de quartzo, biotita e opacos.