



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2015
<b>Local</b>	Porto Alegre - RS
<b>Título</b>	Geoquímica de granadas detriticas no estudo da proveniência de sedimentos siliciclásticos
<b>Autor</b>	LAURA MENEZES DA SILVEIRA
<b>Orientador</b>	MARCUS VINICIUS DORNELES REMUS

# Geoquímica de granadas detriticas no estudo da proveniência de sedimentos siliciclásticos

Autor: Laura Menezes da Silveira

Orientador: Marcus V. D. Remus

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

A identificação das variedades de granadas em uma rocha sedimentar é uma importante ferramenta para o reconhecimento de sua rocha fonte, devido aos detalhes litológicos que podem ser definidos a partir de sua variação composicional. Além disso, as granadas são extremamente resistentes ao intemperismo e relativamente estáveis aos processos da diagênese; sua densidade varia relativamente pouco (3,6 – 4,3), minimizando os possíveis efeitos da seleção hidráulica. Este trabalho focaliza a caracterização geoquímica de granadas detriticas para estudos de proveniência de arenitos da Bacia de Sergipe-Alagoas, visando contribuir para a reconstrução das relações existentes entre áreas fonte e a bacia sedimentar. O intuito principal dos estudos de proveniência é a obtenção de informações que levam à caracterização das rochas sedimentares em diferentes escalas, incluindo as bacias e seu diferentes setores ou particularmente os arenitos-reservatório de campos de hidrocarbonetos .

A metodologia empregada visa à análise da composição química das granadas em cerca de 30 amostras de diferentes poços de arenito já desagregado. Em cada amostra foram utilizadas técnicas de separação, primeiramente dos minerais pesados, usando o líquido bromofórmio, imã de mão e posteriormente o separador magnético, restando apenas os minerais densos e com susceptibilidade magnética entre 0,3 e 0,5 Amperes, dentre os quais a granada. A partir desse concentrado obtido, foi utilizada a lupa ótica para catar manualmente cerca de 100 grãos de granada por amostra, que foram alinhados em fileiras de 10 grãos, fixados em fita dupla face em moldes plásticos. Foram montadas de 2 a 4 populações de diferentes amostras por molde. Após a montagem, os nove moldes totalizados foram preenchidos com resina epoxy, com tempo de cura de cerca de 30 minutos em estufa a 35°C. Com as seções prontas, foi iniciado o polimento manual com a lixa de granulação 1200, para retirada da camada de resina que recobre os grãos, e posteriormente com as lixas de granulação 2400 e 4000 e tapete de cetim com pasta de diamante 0,25 µm, para que a superfície aflorante dos grãos fique o mais plana possível para evitar qualquer erro quando analisados na microsonda. As seções foram fotografadas para a confecção de um mosaico, facilitando o controle dos grãos e suas correspondentes análises, e metalizadas para análise na microsonda.

As análises da composição química das diferentes populações de granada serão realizadas no laboratório de Microsonda Eletrônica do CPGq do Instituto de Geociências da UFRGS. Os dados de óxidos serão reduzidos em planilha excel para calcular a percentagem das diferentes moléculas de granada e posteriormente plotados em diagramas triangulares discriminantes para identificar as diferentes litologias-fonte.