

Para que se possa estudar o comportamento de derrames basálticos durante a sua solidificação e resfriamento, é necessário o reconhecimento da posição espacial dos derrames individuais e a compreensão das estruturas formadas durante estes processos. Assim, com o objetivo de individualizar e ordenar os diversos derrames, determinar suas características estruturais e geoquímicas e tentar estabelecer a correlação espacial entre os mesmos, foi selecionada uma área piloto de estudo. Esta localiza-se no extremo norte do estado do Rio Grande do Sul, nas proximidades das cidades de Frederico Westphalen, Caiçara, Iraí, Planalto e Ametista do Sul, constituindo uma área mapeada de aproximadamente 500 Km<sup>2</sup>. Foram realizados 6 perfis geológicos, a partir dos quais 12 derrames basálticos puderam ser individualizados, constituído um pacote de aproximadamente 20.000 Km<sup>3</sup> de rocha. Esta estratigrafia foi determinada a partir do estudo dos seguintes atributos dos diferentes derrames: posição espacial relativa, espessuras dos derrames, estruturas internas e características mineralógicas e texturais. O estudo da estruturação interna levou à distinção de dois tipos de derrames.

**189****QUANTIFICAÇÃO MINERALÓGICA E BALANÇO DE MASSA PARA ELEMENTOS MAIORES E MENORES ASSOCIADOS A ALTERAÇÃO HIDROTHERMAL DO PERTITA-GRANITO DO COMPLEXO GRANÍTICO LAVRAS DO SUL/RS.** *Jordão I. Ramos, André S. Mexias e Milton L. L. Formoso.* (Departamento de Geodésia, Instituto de Geociências, UFRGS)

O processo de alteração hidrotermal que afetou as rochas do Pertita-Granito do Complexo Granítico Lavras foi estudado do ponto de vista geoquímico com a finalidade de quantificar as perdas e ganhos dos elementos e proporções mineralógicas. Foram estudadas 6 amostras espaçadas de poucos centímetros e dentro de uma distância total de 20 cm de um veio hidrotermal considerado representativo no processo de alteração. Todos os resultados foram balisados química e mineralogicamente com o granito destituído de qualquer traço de alteração intempérica e hidrotermal (sondagem = 100m de profundidade). As contagens modais mostraram que, a partir da rocha inalterada em direção ao veio, ocorreu uma diminuição em K-feldspato, quartzo, desaparecimento de albita e anfibólio e um enriquecimento em mica branca e clorita. Utilizando cálculos de composição-volume de Gresens (1967) observou-se que, para uma variação de volume de 0,9 (a que melhor se adaptou às observações petrográficas), ocorreu o seguinte comportamento dos elementos (do veio hidrotermal para a encaixante).

**190****CARAC. PRELIMINAR DA ESTRUTURA CRISTALINA (ATRAVÉS DE DIFRATOMETRIA DE RAIOS X) DAS MICAS BRANCAS ASSOCIADAS A ALTERAÇÃO HIDROTHERMAL DO TIPO GREISEN NA SUÍTE INTRUSIVA CAMPINAS.** *Oliveira, I. A.; Teixeira, R. S.; Mexias, A. S.; Frantz, J. C.* (Instituto de Geociências, UFRGS).

A Suíte Intrusiva Campinas (SIC) é composta por pequenos corpos quartzo-monzoníticos a granodioríticos, hidrotermalizados a estanho, que afloram na região de Encruzilhada do Sul e Santana da Boa Vista. O objetivo deste trabalho consiste em qualificar os filossilicatos que compõem os greisens da SIC, colaborando para o entendimento do processo hidrotermal atuante. As amostras de greisens foram coletadas após cuidadosa descrição dos veios (composição, espessura, direção) e analisadas no difratômetro de raios X D5000/siemens. Foram realizadas análises não orientada, orientada, natural e glicolada. Os resultados obtidos indicam que não ocorrem filossilicatos expansivos, e que as micas brancas dos greisens ocorrem predominantemente na forma do politipo 2m1 (muscovita). Observou-se também duas fracas reflexões em 3,60Å e 3,11Å; estas reflexões são diagnósticas de forma 3t (Bailey, 1984), e podem significar restos de biotitas primárias não totalmente transformadas em muscovitas secundárias (Frantz & Mexias, 1996). Na análise do parâmetro "b", verificou-se uma variação muito pequena nas micas, valores um pouco menores para as amostras provenientes do Granito Taboleiro sugerem serem micas menos ferro-magnesianas que as do Granito Cerro Branco.

**191****COMPLEXO BÁSICO-ULTRABÁSICO PEDRAS PRETAS, RS: UMA SÍNTESE PETROLÓGICA E GEOQUÍMICA.** *Rosemeri S. Siviero, Antônio P. Viero, Jaqueline O. Chies, Inês T. S. F. do Rêgo* (Departamento de Mineralogia e Petrologia, Instituto de Geociências, UFRGS).

O complexo básico-ultrabásico de Pedras Pretas ocupa uma área aproximada de 2,55 km<sup>2</sup> no município de São Sepé, RS, é considerado um mega-xenólito encaixado na extremidade sul do Complexo Granítico São Sepé. A porção centro-norte do maciço é compreendida por um corpo ultrabásico de composição variando entre dunítica e anortositica. O corpo básico circunda quase totalmente as rochas ultrabásicas, apresentando litologias predominantemente gabros e leucogabros. As principais estruturas petrográficas presentes no maciço são os bandamentos, estratificações e em alguns casos, as laminações ígneas. O processo de serpentinização máximo é devido ao metamorfismo de facies xistos verdes, ocorrendo na periferia da unidade ultrabásica com as rochas graníticas e normalmente está associado a uma intensa brechação e fraturamentos com finos veios de serpentina. Os efeitos do metamorfismo de facies xistos verdes e anfibolito não modificaram as estruturas e texturas cumuláticas originais. O quimismo do maciço confirma a presença de litologias moderadamente diferenciadas e semelhante ao que se espera para gabros e peridotitos de complexos estratiformes. (PROPESP - UFRGS/CNPq)

**192****CARACTERIZAÇÃO PETROGRÁFICA DO COMPLEXO ANELAR LEÕES.** *Fabiana S. de Farias, Maria do Carmo P. Gastal.* (Departamento de Mineralogia e Petrologia, Instituto de Geociências, UFRGS).

O Complexo Anelar Leões-CAL, é um corpo de pequenas dimensões situado a sudeste do Platô do Taquarembó. Os termos extrusivos do platô são representados pela Sequência Vulcânica Ácida-SVA, que engloba uma sucessão de lavas traquíticas a riolíticas e depósitos piroclásticos. O CAL é intrusivo na base da SVA e mostra contatos gradacionais com lavas do topo da mesma. É constituído por quartzo monzodioritos e monzodioritos com ortopiroxênio, na parte central e quartzo sienitos a feldspato alcalino quartzo microsienitos, nas bordas. Os monzodioritos apresentam granulação média a fina e são constituídos por plagioclásio cálcico, augita, ortopiroxênio e, em menor proporção, hornblenda, quartzo, feldspato alcalino e biotita. Os sienitos são rochas hololeucocráticas e apresentam maior variação textural. Predominam as fácies equigranulares média e, por vezes, porfíricas, com granulação média a grossa. As fácies microsieníticas ocorrem a sul e sudeste do CAL e apresentam textura porfírica, com poucos microfenocristais de feldspato alcalino em matriz fina a muito fina. Nesta fácies é marcante a presença de ferro-ritchcherrita, aegirina-augita e arfvedsonita subsolidus. (CNPq, FAPERGS e FINEP).