



XXXV SALÃO de INICIAÇÃO CIENTÍFICA

6 a 10 de novembro

Evento	Salão UFRGS 2023: SIC - XXXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2023
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Estudos de campo, petrografia e separação mineral do Gnaiss Chácara das Pedras, Terreno Pelotas, Escudo Sul-Rio-Grandense
Autor	LEONARDO SACHER DUARTE
Orientador	EDINEI KOESTER

Os xenólitos de rochas ortometamórficas neoproterozoicas denominados de Gnaiss Chácara das Pedras que ocorrem no Terreno Pelotas, Escudo Sul-Rio-Grandense, são as rochas em estudo no presente projeto. Esse trabalho envolve a etapa de campo e descrição petrográfica com auxílio de microscopia ótica e eletrônica de varredura dos diferentes xenólitos além da separação de zircão para datação absoluta pelo método U-Pb, com o objetivo de evoluir o entendimento da origem, idade e ambiente de formação desses gnaisses. Assim, o foco atual é estudar o Gnaiss Chácara das Pedras (GCP), que ocorre na região de Porto Alegre na forma de afloramentos com cerca de 2 km de extensão ou mesmo como xenólitos métricos nas rochas da região. Assim, após o trabalho de campo, foram feitas lâminas petrográficas e *mounts* de zircões. O Gnaiss Chácara das Pedras tem idade concórdia U-Pb de cristalização de $763,1 \pm 5,4$ Ma, e metamorfismo de $637,3 \pm 4,4$ Ma. O GCP é uma rocha de composição quartzo-diorítica, com alternância milimétrica de bandas félsicas e máficas. As bandas félsicas (quartzo e plagioclásio) apresentam textura granoblástica média a grossa e as máficas (hornblenda e biotita, M' 10-12) apresentando textura lepidoblástica e nematoblástica média. Porfiroclastos de hornblenda e plagioclásio podem ser observados, com até 5 mm. A partir dos trabalhos de campo, análises petrográficas e integradas com as análises geocronológicas, sugere-se que magma tonalítico intruiu uma crosta pretérita paleoproterozoica e cristalizou durante o período Toniano em um ambiente de arco magmático continental. Essa rocha foi afetada pelo metamorfismo de fácies anfíbolito durante a colisão do cráton Kalahari e a microplaca Arachania durante o período Criogeniano e então foram assimiladas e/ou preservadas como xenólitos de dimensões variadas durante o magmatismo do período Ediacarano dominante na região de Porto Alegre, no nordeste do Escudo Sul-Rio-Grandense.