



Evento	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	Determinação de idades U-Pb em zircão por LA-ICP-MS nas rochas metavulcânicas da Antiforme Capané, Complexo Metamórfico Porongos
Autor	CASSIANO BARZOTTI KOHLRAUSCH
Orientador	JULIANA CHARAO MARQUES

A área da Antiforme Capané, pertencente ao Complexo Metamórfico Porongos, possui uma grande variedade de litologias. É formada a partir de protólitos ígneos, que incluem rochas metavulcânicas félsicas, intermediárias a máficas (estas duas restritas ao flanco oeste da megaestrutura), metagranitóides e gnaisses alcalinos, além de sequências metassedimentares. A Antiforme Capané hospeda ainda uma sequência metaultramáfica entendida como sendo uma lasca ofiolítica.

No projeto, busca-se a determinação das idades das rochas metavulcânicas intermediárias a máficas utilizando a análise isotópica de U-Pb em zircão por LA-ICP-MS, para melhor compreender a evolução e posição estratigráfica dessa sequência na região da Antiforme Capané. A partir dos resultados, espera-se contribuir para um melhor entendimento da evolução tectônica do Complexo Metamórfico Porongos.

As rochas metavulcânicas intermediárias a máficas são rochas de coloração cinza a verde escuras que ocorrem em camadas com acamamento original marcado por variações centimétricas a métricas de tamanho de granulação, proporções de minerais e presença ou não de texturas reliquias. Estas rochas são compostas por anfibólio, Mg-clorita, biotita, quartzo, pirita e apatita, também clinopiroxênio, epidoto, titanita, mica branca e carbonato em menor proporção. As rochas apresentam um grau de metamorfismo variado atingindo fácies xisto verde a anfibolito inferior, com retrometamorfismo da fácies xisto verde médio. A deformação é heterogênea, de caráter milonítico e localmente as rochas encontram-se bem preservadas.

Para o atendimento dos objetivos do projeto, foi realizado um campo para reconhecimento da geologia regional e amostragem da unidade de interesse na área da Antiforme Capané. Foram coletadas amostras para petrografia e 2 amostras para a realização de análises isotópicas. As descrições petrográficas estão sendo executadas utilizando microscopia ótica e eletrônica. As amostras para análise de isótopos de U-Pb seguiram um protocolo de preparação que prevê moagem, concentração de minerais pesados por bateia, separação de não magnéticos com auxílio de separador isodinâmico. Os cristais de zircão são separados manualmente utilizando lupa binocular e descritos quanto a formas e características gerais. São montados em resina epóxi, lixados e polidos para seguirem para investigação por imagem através de microscópio eletrônico de varredura (imagens backscattering e catodoluminescência). Esta investigação é fundamental para guiar os pontos analíticos.

As análises geocronológicas dos zircões das duas amostras serão obtidas através da determinação de isótopos de U e Pb por LA-ICP-MS (*Laser Ablation Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry*), seguido de redução dos dados em planilha do Excel.

Ao final, espera-se obter as idades que deverão auxiliar no entendimento do Complexo Porongos.