

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



múltipla 
UNIVERSIDADE
inovadora  inspiradora

Evento	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2017
Local	Campus do Vale
Título	Idade U-Pb paleoproterozoica (2.1 Ga) em septos do embasamento no Domínio Leste do Cinturão Dom Feliciano, RS
Autor	CASSIANO FRACCANABBIA TREVISAN
Orientador	EDINEI KOESTER

Autor: Cassiano Trevisan
Orientador: Edinei Koester
Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Idade U-Pb paleoproterozoica (2.1 Ga) em septos do embasamento no Domínio Leste do Cinturão Dom Feliciano, RS

O Domínio Leste do Escudo Sul-rio-grandense é caracterizado pela presença de rochas de idade neoproterozoicas, que variam desde 781 Ma, como os Gnaisses Piratini, até mais novas, como os Dioritos Alto Alegre com 562 Ma. Rochas denominadas de Septos do Embasamento têm sido estudadas com intuito de caracterizar a petrografia e obtenção de idades desses septos, tendo como objetivo, o de identificar fragmentos de crostas pretéritas presentes na região. Para tanto, três etapas tem sido desenvolvidas: i) etapa de trabalho de pré-campo e campo: consiste na busca de material bibliográfico e mapas da área de estudo, ii) etapa de laboratório: consiste na preparação de lâminas petrográficas e de separação/datação de minerais pesados (zircão) com intuito de obter idades dos eventos ígneos, a partir de métodos de U-Pb (SHRIMP) e iii) etapa de interpretação: consiste na interpretação dos dados obtidos. O trabalho de campo foi realizado na região de Pelotas-Canguçu, sendo descritas várias rochas, mas com ênfase em um gnaisse máfico. Este gnaisse é um xenólito com dimensões métricas e contatos angulosos com a encaixante (Complexo Pinheiro Machado, *ca.* 618-605 Ma). A rocha estudada apresenta um bandamento sub-vertical mm, com bandas mm félsicas (quartzo + feldspato), irregulares e descontínuas, e bandas cm máficas (anfíbólio + biotita), com predomínio de textura granoblástica. Nesse gnaisse foi realizado o trabalho de separação de minerais. A separação iniciou com a trituração do material, cominuído manualmente com a ajuda de uma marreta e posteriormente fragmentado em pedaços menores com o auxílio de um britador de mandíbulas de aço. O material foi peneirado em peneira de granulometria 500 *mesh*, sendo a granulometria inferior colocada em um moinho de pratos e moída a fim de se reduzir a granulometria. A porção de material resultante foi peneirada em peneira de 500 micras, sendo a fração inferior destinada ao próximo passo. Este material foi então processado por separação em bateia, obtendo-se somente o material mais denso. Essa fração densa foi então separada com auxílio de separador magnético do tipo Franz, que permitiu a retirada dos minerais magnéticos presentes na amostra, que neste caso não são de interesse. Com a execução destas etapas, o material pesado e não magnético ficou pronto para a etapa da separação dos zircões, pelo método de catação com o auxílio de uma lupa binocular de aumento 40 x. Os minerais separados foram montados em *mounts* de resina epoxy, estando então prontos para a caracterização em MEV (Microscópio Eletrônico de Varredura) e para as análises geocronológicas. Todos os processos de preparação foram realizados nos laboratórios do CPGq (Centro de Estudos em Petrologia e Geoquímica), Instituto de Geociências da UFRGS. A datação dessa amostra foi realizada no CPGeo da USP com microsonda de alta resolução (SHRIMP IIe), pelo método U-Pb em zircão. O diagrama concórdia foi gerado e os pontos analíticos se dispuseram em uma reta discórdia, com o intercepto superior indicando uma idade de 2.1 Ga, com dados obtidos nos núcleos dos zircões, enquanto que o intercepto inferior apresentou idades de 600 Ma, obtidas nas bordas do zircões. Essas idades são interpretadas, respectivamente, como de cristalização da rocha e de um efeito térmico proveniente do Complexo Pinheiro Machado, registrado nas bordas dos zircões. O mapeamento de diversos “septos do embasamento” permitiu identificar nesse domínio, até então considerado como tendo idades apenas neoproterozoicas, uma rocha paleoproterozoica (2.1 Ga), importante para o entendimento e reconstrução da origem e evolução tectônica do Domínio Leste do Cinturão Dom Feliciano.