



## SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2016
<b>Local</b>	Campus do Vale - UFRGS
<b>Título</b>	ESTUDO COMPARATIVO DOS SIENITOIDES ARROIO DO SILVA E PIQUIRI: OBTENÇÃO DA IDADE PELO MÉTODO U-Pb LA-ICP-MS EM ZIRCÃO
<b>Autor</b>	DIONATAN FERRI PADILHA
<b>Orientador</b>	LAURO VALENTIM STOLL NARDI

## ESTUDO COMPARATIVO DOS SIENITOIDES ARROIO DO SILVA E PIQUIRI: OBTENÇÃO DA IDADE PELO MÉTODO U-Pb LA-ICP-MS EM ZIRCÃO

Padilha, D.F.<sup>1</sup>; Nardi, L.V.S<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**Resumo:** Os Sienitoides Arroio do Silva (SAS) fazem parte do Batólito Pelotas, na porção leste do Escudo Sul-rio-grandense. Juntamente com o Maciço Sienítico Piquiri (MSP), representam o magmatismo sienítico neoproterozoico do final do Ciclo Brasileiro. Ambas as unidades representam associações de rochas sieníticas, monzoníticas e lamprofíricas, ainda que em diferentes proporções; são intrusivas no Complexo Várzea do Capivarita e intrudidas pelo Granito Encruzilhada. Entretanto, ocorrem a cerca de 30 km de distância uma da outra, o que levou à descrição das mesmas como duas unidades. Os SAS consistem de quatro corpos aflorantes nos arredores da cidade de Encruzilhada do Sul. Possuem uma vasta gama composicional dada pela variação da proporção relativa dos minerais componentes, predominando a composição monzonítica a sienítica, com termos graníticos subordinados. Os diferentes grupos composicionais possuem textura equigranular hipidiomórfica média, raramente ocorrendo termos porfiríticos ou equigranulares finos ou grossos. A mineralogia máfica ocorre tipicamente em agregados orientados segundo a foliação magmática, que também é dada pela orientação de forma dos cristais de K-feldspato. Enclaves microgranulares máficos centimétricos, de composição diorítica e lamprofírica, são comuns, assim como termos cumuláticos. Já as rochas do MSP variam de feldspato-alcalino sienitos a termos mais diferenciados, como quartzo-sienitos e sienogranitos no centro do corpo, com textura equigranular fina a grossa, localmente porfirítica, e sua foliação magmática é bem marcada pelos cristais de K-feldspato. São interpretadas como o resultado de mistura de magmas, fracionamento, fluxo viscoso e assimilação das rochas encaixantes, o que é evidenciado pela grande quantidade de enclaves máficos microgranulares, *schlieren*, camadas máficas cumuláticas, autólitos de granulação fina e, principalmente, pela trama planar fortemente orientada. Os elementos maiores e traços de ambas as unidades, incluindo os ETR, são muito similares. Entretanto, o MSP exibe maior enriquecimento na razão  $K_2O/Na_2O$ , sendo considerado ultrapotássico. Dados geocronológicos Pb-Pb em zircão obtidos nas rochas dos SAS e MSP de  $612 \pm 3$  Ma e  $611 \pm 3$  Ma, respectivamente, corroboram a correlação destas unidades. Dado que o MSP mostrou uma variação de idades U-Pb de *ca.* 609-584 Ma, novos dados geocronológicos U-Pb via LA-MC-ICP-MS estão sendo obtidos no SAS. Assim, foram separados, 141 cristais de zircão, que foram estudados e classificados com base em suas texturas, padrões morfológicos e de zonação. Foram analisados 45 pontos em diferentes cristais de zircão, com diversas análises de centro e borda de um mesmo cristal e os dados preliminares não indicam a presença de herança nos SAS. Dados preliminares apontam para idades da ordem de *ca.* 580 Ma para um quartzo sienito, o que sugere a correlação da unidade de fácies quartzo-sienítica dos SAS com os pulsos tardios do MSP. Além disso, dados isotópicos estão sendo trabalhados, com o objetivo de elucidar os processos de gênese e evolução dos magmas sieníticos dos SAS.