

## PETROGRAFIA E GEOCRONOLOGIA DE ROCHAS VULCÂNICAS DO COMPLEXO MORRO REDONDO, PROVÍNCIA GRACIOSA, PR-SC

Silva, G.R.<sup>1</sup>; Vilalva, F.C.J.<sup>1</sup>; Vlach, S.R.F.<sup>2</sup>; Simonetti, A.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Norte; <sup>2</sup>Universidade de São Paulo; <sup>3</sup>University of Notre Dame

**RESUMO:** As rochas da Província Graciosa de Granitos e Sienitos de tipo-A, no sudeste e sul do Brasil, foram geradas em um importante contexto magmático e tectônico pós-colisional, nos estágios minguantes do Ciclo Brasiliano (c.a. 580 Ma) e são intrusivas em rochas arqueanas pertencentes à Microplaca Luiz Alves (Complexo Granulítico de Santa Catarina), bem como nas rochas paleo- a neoproterozóicas da Microplaca Curitiba e do Terreno Paranaguá. Destaca-se, no contexto da Província Graciosa, a ocorrência de rochas vulcânicas contemporâneas de assinatura tipo-A em bacias vulcanossedimentares pós-colisionais na Microplaca Luiz Alves e no escudo Sul-Rio-Grandense (e.g. Bacias de Campo Alegre, Corupá e Camaquã). O Complexo Morro Redondo é um dos principais constituintes dessa província e inclui dois plútons graníticos principais: Papanduva (álcali-feldspato granitos peralcalinos) e Quiriri (monzo- a sienogranitos meta- a peraluminosos). Completam o quadro litológico rochas vulcânicas ácidas e básicas adjacentes aos plútons, ocorrendo predominantemente nas regiões oeste e central do complexo, como derrames recobrindo rochas gnáissico-migmatíticas do embasamento e granitos dos plútons Papanduva e Quiriri, bem como diques (especialmente os tipos básicos) intrusivos nessas rochas. As rochas plutônicas deste complexo encontram-se relativamente bem estudadas, contudo as rochas vulcânicas permanecem pouco exploradas e carecem de discussões a respeito de suas conexões com as plutônicas. Neste contexto, este trabalho apresenta uma caracterização petrográfica e geocronológica (U-Pb em zircão) das rochas vulcânicas do Complexo Morro Redondo. Os litotipos identificados incluem álcali-feldspato riolitos, riolitos, basaltos e diabásios, além de rochas subvulcânicas ácidas (granófiros). Nos álcali-feldspato riolitos, foi identificado um grupo de amostras classificado como pantelleritos, no qual destaca-se a presença de minerais máficos sódicos intersticiais e tardios (astrofilita, arfvedsonita e/ou riebeckita ± richterita, egirina e enigmatita) originados em sequência de cristalização agpáitica. Um segundo grupo de riolitos destaca-se pela presença de biotita ± hornblenda intersticial preservada, sendo classificados como comenditos. Em ambos os grupos, bem como nas subvulcânicas, ocorre uma grande variedade de texturas granofíricas (cuneiforme, esferulítica, franja radial, goticular, insular, plumosa e vermicular) além de pertitas e mesopertitas dos tipos vênulas, filetes, gotículas, interligadas, barras, chamas, de substituição e interpenetradas nos álcali-feldspatos e, por vezes, feições de reabsorção magmática em quartzo e texturas mirmequíticas (goticular e vermicular), em menor expressão. Nos tipos mais básicos destacam-se localmente texturas granofíricas, sobretudo do tipo franja radial. Idades U-Pb foram obtidas em 18 cristais de zircão de uma amostra de biotita ± hornblenda riolito via ablação a laser (LA-ICP-MS) nos laboratórios do MITERAC (*Midwest Isotope and Trace Element Research Analytical Center*) da Universidade de Notre Dame, EUA. Os resultados indicam uma idade concórdia de cristalização de  $585 \pm 5$  Ma (MSWD = 0,002) para os riolitos do Complexo Morro Redondo, sobrepondo-se às idades disponíveis na literatura para as rochas plutônicas deste complexo ( $578 \pm 3$  a  $580 \pm 5$  Ma; Vilalva et al., 2019 *Lithos* 340-341: 20-33) atestando a contemporaneidade entre as vulcânicas e as plutônicas na área de estudo.

**PALAVRAS-CHAVE:** VULCÂNICAS, COMPLEXO MORRO REDONDO, GEOCRONOLOGIA