

Localizada a 480km a SW da província de Buenos Aires, na Argentina, entre as latitudes 37° e 39° S e as longitudes 61° e 63° W, está situada uma unidade orográfica denominada *Sierras Australes* ou com o nome correspondente *Sierra de la Ventana*, que constitui uma unidade muito importante dentro da Placa Sul-americana de uma extensa bacia Paleozóica de ante-país, desenvolvida na margem SW do supercontinente Gondwana e posteriormente deformada durante o Permo-Triássico. Esta unidade é formada por um cordão orogênico com orientação NW-SE de 180km de comprimento e 50km de largura em sua parte central. O *Grupo Pillahunicó*, é subseqüenciado pelas Formações: *Sauce Grande*, *Piedra Azul*, *Bonete* e, no topo, a Formação *Tunas*. Esta última, com 1200m de espessura, é formada por arenitos na parte superior, pelitos e siltitos avermelhados e cinzas vulcânicas. Para o decorrente trabalho, foram separados zircões de três amostras de tufos da Fm. *Tunas*, com o objetivo de determinar a idade de deposição destes tufos, que concomitantemente será associada a idade do vulcanismo e, juntamente com dados de difração de raios x, indicar a possível proveniência da rocha. Através da preparação de amostras, que consiste em várias etapas de fragmentação e separação mineral, pode-se separar o zircão. Com o concentrado de zircões, são confeccionadas pastilhas no qual os grãos são alinhados de maneira que possam ser identificados e imageados no MEV. A partir das análises das razões das massas atômicas dos elementos U e Pb (presentes nas estrutura cristalina dos zircões) obtidas no LA-MC-ICP-MS (*Laser Ablation Multi Collector Ion Coupled Plasma Mass Spectrometer*), são gerados dados isotópicos, no qual pode-se interpretar as idades de cristalização dos zircões, que consiste na etapa seguinte deste trabalho, com perspectivas de obter os resultados das análises até o momento da apresentação oral.