

# **DETERMINAÇÃO DA PROVENIÊNCIA DE ARENITOS E METARENITOS DO GRUPO PENÍNSULA TRINITY E UNIDADES EQUIVALENTES, PENÍNSULA ANTÁRTICA, ANTÁRTICA**

Andrea P. Harabari<sup>1</sup>, Renato Moraes<sup>1</sup>, André Ribeiro<sup>2</sup>, Rudolph A. J. Trouw<sup>2</sup>

1-IGc-USP

2-IG-UFRJ

As rochas do Grupo Península Trinity cobrem a maior parte da porção Norte da Península Antártica. O litogrupo é composto de arenitos e folhelhos, com menores porções de rochas conglomeráticas, além de rochas metamórficas correspondentes de baixo-grau. Da base para o topo, o Grupo Península Trinity é composto pelas Formações Legoupil, View Point, Hope Bay e Düse Bay. Devido à similaridades litológicas, o Grupo Península Trinity é considerado correlato às Formações Miers Bluff e Grauvaca-Folhelho, além de partes do Complexo Metamórfico de Scotia. O Grupo é descrito como sucessão turbidítica, depositada na margem Pacífica do Gondwana, durante o final do Triássico e início do Jurássico.

O objetivo do presente trabalho é estabelecer a proveniência dos arenitos do Grupo Península Trinity e das unidades correlatas (Formação Miers Bluff e Formação Grauvaca-Folhelho) tendo como base análise petrográfica e as associações dos minerais pesados.

As amostras das unidades são quartzo-feldspáticas, com baixo conteúdo de fragmentos líticos que, quando ocorrem são de rochas plutônicas, vulcânicas e metamórficas. Os minerais pesados mais comuns são apatita, zircão, titanita, clorita, muscovita e biotita. As amostras são classificadas como arcóseos, exceto aquelas da Formação View Point, que ocupam o campo dos subarcóseos, devido à sua maior proporção de quartzo. Na Formação Miers Bluff ocorrem ainda arcóseos líticos.

As associações de minerais pesados foram caracterizadas usando montagens de grão na fração areia fina e muito fina. Observou-se que as associações do Grupo Trinity Península são compatíveis com aquelas encontradas nas rochas das unidades correlatas. Os grãos são sub-arredondados a sub-angulares e a presença de minerais pesados com estabilidades químicas diferentes indicam que as áreas-fonte estavam próximas do local de deposição.

A proveniência das amostras das Formações Hope Bay, Legoupil e Miers Bluff indicam uma conexão com o soerguimento do embasamento. A Formação View Point apresenta caráter de proveniência associado à rochas cratônicas, enquanto que a Formação Grauvaca-Folhelho deriva de orógeno reciclado.

Através dos estudos petrográficos e das associações de minerais pesados, é possível estabelecer que o Grupo Trinity Península e as unidades correlatas tiveram as mesmas

áreas-fonte, as quais incluíam rochas plutônicas, vulcânicas e metamórficas. Estas áreas se localizavam no continente Gondwana, hoje equivalente às regiões da Patagônia e da porção centro-sul da Península Antártica. Estas regiões contém rochas ígneas e metamórficas formadas em arco magmático antigo, as quais juntamente com o embasamento contribuíram para a formação do Grupo Península Trinity e unidades correlatas.