

## PARTICIPAÇÃO E DESEMPENHO DOS LABORATÓRIOS DE GEOQUÍMICA ANALÍTICA E GEOLOGIA ISOTÓPICA NO TESTE DE PROFICIÊNCIA INTERNACIONAL GEOPT™

*Margareth Sugano Navarro<sup>1</sup>, Maria Aparecida Vendemiatto, Lucia Helena dos Santos Carvalho*

### Resumo

A determinação de elementos maiores, menores e traços em materiais geológicos é realizada rotineiramente no Laboratório de Geoquímica Analítica e no Laboratório de Geologia Isotópica do IG utilizando as técnicas fluorescência de raios X (FRX) e espectrometria de massas com fonte de plasma acoplado por indução (ICP-MS) respectivamente. Os resultados são amplamente utilizados pela comunidade nos trabalhos de pesquisa e consequentes publicações. Para avaliar a qualidade dos resultados analíticos obtidos, semestralmente, o laboratório voluntariamente participa do teste de proficiência internacional GeoPT™. O GeoPT™ é um teste de proficiência bem estabelecido e amplamente utilizado por laboratórios de pesquisa, comerciais e de universidades envolvidos com análises de materiais geológicos. Cada rodada do teste GeoPT™ envolve a distribuição de uma amostra homogênea para os laboratórios participantes. Os laboratórios devem submeter a amostra recebida à sua rotina analítica. A participação frequente no teste de proficiência internacional permite avaliar criticamente os resultados analíticos obtidos pelos Laboratórios de Geoquímica e Geologia Isotópica. Os organizadores do teste realizam uma avaliação estatística dos resultados recebidos e um escore Z é calculado, para cada dado submetido pelos laboratórios participantes sendo considerado satisfatório um Z score no intervalo de  $\pm 2$ . Os resultados obtidos mostram a participação e desempenho do laboratório no teste de proficiência GeoPT™ no período de junho de 2010 até julho de 2014. Em resumo, foram enviados 377 resultados dos quais 90% apresentaram valores satisfatórios (escore  $-2 < Z < 2$ ). Somente 4,5% obtiveram resultados insatisfatórios (escore  $Z > 3$  ou  $Z < -3$ ) e 5,5% dos resultados apresentaram escore  $2 < Z < 3$  e  $-3 < Z < -2$ .

<sup>1</sup> UNICAMP – Instituto de Geociências  
E-mail: [msugano@ige.unicamp.br](mailto:msugano@ige.unicamp.br)

Tema: UNICAMP 50 anos: Memórias, Experiências e Trajetórias Profissionais.

EIXO 2 – Desenvolvimento de Ensino, Pesquisa e Extensão

**Palavras-chave** Geoquímica. Análise de rochas. Frx. Icp-ms. Teste de proficiência