

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

Margareth Sugano Navarro¹, 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 ± 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 $-3 < Z < -2$.

¹ UNICAMP – Instituto de Geociências
E-mail: 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