

RESULTADOS DE INTERCOMPARAÇÃO PARA A ANÁLISE DE ELEMENTOS TERRAS RARAS EM UM MICROGRANITO POR ANÁLISE POR ATIVAÇÃO COM NÊUTRONS

Ana Maria Graciano Figueiredo(PQ)

Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares-CNEN/SP - C. Postal 11049 - São Paulo - SP - Fax (011)816-9188
grafique@net.ipen.br

Apresentam-se os resultados obtidos na participação da Supervisão de Radioquímica do IPEN no "International Proficiency Test for Analytical Geochemistry Laboratories", promovido por pesquisadores da Universidade de Londres e do Departamento de Ciências da Terra da "Open University", Inglaterra, em 1996, e que contou com a participação de 49 laboratórios. Foram analisados os elementos terras raras (ETR), em um microgranito (G94), coletado no Lake District, Inglaterra. A metodologia empregada foi a análise por ativação com nêutrons instrumental seguida de espectrometria gama de alta resolução. Ao final da intercomparação, foi realizado um tratamento estatístico dos dados, sendo fornecido um valor de consenso para cada elemento analisado e uma classificação de cada laboratório ("z-score"). Resultados com $z=\pm 2$ foram considerados satisfatórios. Os resultados obtidos, assim como os valores de consenso com os desvios e "z score" estão na Tabela abaixo:

| Elemento | Valor obtido($\mu\text{g g}^{-1}$) | Valor de consenso($\mu\text{g g}^{-1}$) | "z-score" |
|----------|--------------------------------------|---|-----------|
| La | $22,7 \pm 0,6$ | $21,56 \pm 2,17$ | 1,0 |
| Ce | $43,5 \pm 0,1$ | $42,00 \pm 3,83$ | 0,8 |
| Nd | $17,5 \pm 1,1$ | $16,65 \pm 1,74$ | 1,0 |
| Sm | $3,72 \pm 0,08$ | $3,59 \pm 0,47$ | 0,6 |
| Eu | $0,78 \pm 0,04$ | $0,744 \pm 0,124$ | 0,6 |
| Tb | $0,52 \pm 0,02$ | $0,502 \pm 0,089$ | 0,4 |
| Yb | $1,50 \pm 0,06$ | $1,45 \pm 0,22$ | 0,4 |
| Lu | $0,25 \pm 0,01$ | $0,227 \pm 0,045$ | 1,0 |
| Sc | $6,4 \pm 0,1$ | $6,28 \pm 0,76$ | 0,3 |

Os resultados obtidos foram todos considerados satisfatórios, mostrando a qualidade das análises realizadas e a confiabilidade dos dados para estudos geoquímicos. [FINEP, FAPESP]