

NIVELAMENTO DE DADOS GEOQUÍMICOS ENTRE LEVANTAMENTOS DISTINTOS

Hattingh, K.; Eberhardt, D.B.; Pitarello, M.Z.; Frasca, A.A.S.; Duque, T.R.F.
CPRM Serviço Geológico do Brasil

RESUMO: O levantamento das informações geoquímicas existentes na área de estudo em geral é o subsídio inicial para a seleção de alvos e tomada de decisão nos trabalhos de pesquisa mineral. O elevado custo das reamostragens e/ou reanálises químicas fundamenta a necessidade de utilizar os dados históricos e, por vezes, torna-se fonte única de estudo e obtenção de resultados. Os dados geoquímicos aos quais se recorrem são, em sua maioria, compilações regionais de campanhas realizadas em diferentes épocas, por diferentes organizações e utilizando procedimentos laboratoriais distintos. A fim de assegurar a qualidade dos dados e a apresentação fidedigna dos resultados que utilize fontes diferentes, é de fundamental importância realizar o agrupamento por similaridade de metodologia de análise, tipo de amostra (sedimento de corrente, solo, rocha) e similaridade litológica. Só então os dados devem ser tratados estatisticamente e nivelados. Os dados utilizados neste trabalho foram normalizados pelo método percentis (Daneshfar e Cameron, 1998). Utilizou-se para o estudo 60 análises de ICP-MS em amostras de sedimento de corrente em área pertencente à Folha Alvorada, próximos à cidade homônima. Das análises, 30 foram realizadas pelo laboratório Acme e 30 pela Geosol, com diferença de 5 anos entre os levantamentos. As amostras selecionadas foram aquelas coletadas no mesmo ponto em ambos os levantamentos (30 pares), e foram correlacionadas para obtenção do coeficiente de correlação R-quadrado (medida de associação linear entre variáveis). A linha de regressão adequada aos pares de percentis, é a equação de linha de nivelamento. Ao calcular essa linha de nivelamento, atribuiu-se mais peso aos percentis centrais, próximos à mediana, segundo padrão apresentado por Daneshfar e Cameron (1998). Dentre os elementos analisados (Co, Ni, V, Cu, Pb, Zn, Au, Mo, W, Sn, Cs, Ga, Rb, Ba, Sr, Y, Zr, Hf, Nb, Ta, Th, U, La, Ce, Yb e Lu), os que apresentaram correlação forte (0,7-1), qualificado de acordo com a proposta de Dancey e Reidy (2005), foram Co, V, Cu, Pb, Zn, Mo, Cs, Rb, Ba, Hf, Ta, Th, La, Ce e Lu e correlação moderada (0,4-0,6) foram Ni, Ga, Sr, Y, Zr e U. Conclui-se, portanto, que este método mostrou-se eficiente para estes elementos e podem ser trabalhados em conjunto para os distintos levantamentos, facilitando o trabalho em escala regional por meio da identificação de regiões anômalas e paralelismo dos fatores de correlação com a geologia.

PALAVRAS-CHAVE: NIVELAMENTO, PERCENTIS, R-QUADRADO.