

CONTROLE DE QUALIDADE DE RESULTADOS ANALÍTICOS PARA SEDIMENTOS DE CORRENTE OBTIDOS POR EXTRAÇÃO COM ÁGUA RÉGIA E ANÁLISE POR ICPMS

João Henrique Larizzatti¹

¹ CPRM - SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

RESUMO: O controle de qualidade é peça fundamental para o sucesso de qualquer programa de mapeamento geoquímico regional. Nos projetos desenvolvidos pelo Departamento de Recursos Minerais (DEREM) foi iniciado um programa de controle de qualidade dos resultados analíticos através do estudo estatístico de amostras duplicatas de laboratório e de amostras de referência. Neste trabalho é apresentado o resultado do estudo realizado em amostras coletadas no Quadrilátero Ferrífero entre os anos de 2007-2009. Em um total de 3668 estações foram coletados sedimentos ativos de corrente numa área de aproximadamente 45.000 km². As amostras foram quarteadas e enviadas (30-40 g) em ordem aleatória ao laboratório ACME. A preparação constou de secagem a temperatura <40o C e pulverização a <200#. As amostras foram digeridas com água régia e analisadas para 53 elementos via ICPMS. Os resultados analíticos de oitenta e sete pares de amostras duplicatas e 226 alíquotas de um padrão interno (DS7) foram analisadas em conjunto com as amostras de rotina do projeto. Reporta-se aqui os resultados do controle de qualidade cobrindo a análise de 53 elementos químicos (Ag, Al, As, Au, B, Ba, Be, Bi, Ca, Cd, Ce, Co, Cr, Cs, Cu, Fé, Ga, Ge, Hf, Hg, In, K, La, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Nb, Ni, P, Pb, Pd, Pt, Rb, Re, S, Sb, Sc, Se, Sn, Sr, Ta, Te, Th, Ti, U, V, W, Y, Zn, Zr), após abertura por água régia. As análises foram executadas ao longo dos anos de 2007-2009 nos laboratórios ACME em Vancouver, Canadá. Nenhum problema sério de qualidade foi observado, com exceção de outliers ocasionais para alguns elementos (Ag, Au, Ge, Nb, Re, Te, Th).

PALAVRAS-CHAVE: CONTROLE DE QUALIDADE; SEDIMENTO DE CORRENTE; GEOQUÍMICA.