

## **1-PLSP - DETERMINAÇÃO DE CHUMBO SANGÜÍNEO: A IMPORTÂNCIA DE PROGRAMAS INTERLABORATORIAIS NA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE ANALÍTICA LABORATORIAL**

Maio, F.D.

O chumbo é um metal amplamente utilizado na indústria, sendo que a intoxicação desencadeada por esse metal afeta o sistema nervoso, os rins, a medula óssea, o fígado, os ossos e o sistema imunológico.

Em crianças, até mesmo à baixa exposição, o chumbo pode produzir alterações psicológicas, comportamentais e cognitivas.

A concentração de chumbo no sangue total é o indicador biológico mais utilizado para a avaliação da exposição humana recente a esse metal.

As técnicas analíticas mais empregadas para a determinação do chumbo sangüíneo são: a espectrometria de absorção atômica com chama e com forno de grafite.

Devido ao fato do chumbo estar presente no sangue em baixas concentrações, a sua determinação apresenta dificuldades analíticas que podem acarretar erros nos resultados, comprometendo a credibilidade do laboratório.

A participação em Programas Interlaboratoriais é uma das formas de superar essas dificuldades.

O Programa Interlaboratorial de Controle da Qualidade Analítica para Chumbo em Sangue, proposto e operacionalizado pelo IAL, é o único no país sobre o tema e tem como objetivo principal colaborar para melhorar a confiabilidade dos resultados emitidos pelos laboratórios de toxicologia e, conseqüentemente, evitar impacto negativo à Saúde Pública por geração de resultados equivocados.

No período de 2001 até o presente, no referido Programa, iniciado na década passada com freqüência semestral, foram realizadas três novas rodadas, nas quais 8 amostras de sangue bovino contaminado com Pb, com concentrações na faixa de 20 a 65 mg/100 ml foram enviados aos laboratórios participantes.

Como conclusão geral, verificou-se que, após avaliação estatística aprimorada, houve uma significativa melhoria no desempenho dos laboratórios participantes quanto à reprodutibilidade dos resultados analíticos e à diminuição no número de laboratórios com resultados insatisfatórios, considerando o intervalo de confiança estabelecido.

Orientador: Dr. Odair Zenebon

Área: Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública – mestrado

Linha de Pesquisa: Análise de contaminantes inorgânicos