
Produção de material candidato a material de referência certificado de metais em água

Karina Keiko TSUJI*, **Carmen Sílvia KIRA¹**

¹Núcleo de Contaminantes Inorgânicos, Centro de Contaminantes, Instituto Adolfo Lutz

**Programa Institucional Brasileiro de Iniciação Científica (PIBIC/CNPq)*

Este projeto tem como objetivo o preparo de um material de referência certificado (MRC) para íons metálicos em água, a ser utilizado no controle da qualidade de água para consumo humano e águas naturais, como uma opção nacional, possibilitando que os laboratórios prestadores ofereçam serviços nos quais os resultados gerados tenham confiabilidade necessária para se evitarem riscos à saúde da população. O projeto proposto constitui uma iniciativa pioneira no país no preparo de MRCs para este tipo de matriz, uma vez que os principais produtores de MRC são de origem estrangeira. A qualidade e a previsão de uso de águas de abastecimento e naturais estão definidas em legislações específicas, as quais fixam parâmetros cada vez mais restritivos em relação aos metais e semimetais, dependendo de sua utilização. Portanto, o monitoramento de metais nos vários tipos de águas exige metodologias validadas com sensibilidades e seletividade adequadas aos limites fixados pelas respectivas portarias. Sendo assim, a primeira etapa do projeto envolveu a definição dos elementos de interesse e as concentrações a serem

contempladas no material candidato a MRC, a escolha da técnica analítica e o desenvolvimento e validação da metodologia analítica a ser utilizada nas etapas seguintes da produção do MRC. A técnica analítica utilizada foi a espectrometria de emissão atômica com plasma de argônio acoplado indutivamente (ICP OES), que se mostrou adequada às determinações dos elementos nos níveis de concentração desejados. O desenvolvimento e produção de MRCs, segundo os guias orientativos ISO série 30, necessitam de um número significativo de estudos, operação de processos, medidas e avaliações, os quais serão o escopo da próxima etapa deste projeto.