



XI Encontro do Instituto Adolfo Lutz

Desafios do Laboratório de Saúde Pública: conhecer, monitorar e responder








04 a 07 de novembro de 2024

São Paulo/SP

e40571

• Gestão da Qualidade

Visão histórica do Programa de Ensaio de Proficiência para Chumbo em Sangue (PEP Pbs) promovido pelo Instituto Adolfo Lutz – IAL (São Paulo, Brasil)

Maria de Fatima Henriques Carvalho¹ , Lidiane Raquel Verola Mataveli¹ , Márcia Liane Buzzo¹ , Camila Cardoso de Oliveira² ,
Luciana Juncioni de Arauz¹ , Edna Emy Kumagai Arakaki¹ , Richard Matsuzaki¹, Milena Polotto de Santi³ 

¹ Núcleo de Contaminantes Inorgânicos, Centro de Contaminantes, Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP, Brasil.

² Centro de Materiais de Referência, Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP, Brasil.

³ Centro de Laboratório Regional de São José do Rio Preto, Instituto Adolfo Lutz, São José do Rio Preto, SP, Brasil.

*Autor de correspondência: maria.carvalho@ial.sp.gov.br

Coordenadora da Comissão Científica: Adriana Pardini Vicentini

A participação em Ensaio de Proficiência é parte integrante do processo de avaliação externa da qualidade de laboratórios analíticos e é um requisito obrigatório para solicitação e manutenção de acreditação pela norma ISO/IEC 17025. Em 1990, o IAL iniciou a coordenação do Programa Interlaboratorial de Controle da Qualidade Analítica para Chumbo em Sangue e, em 2011 foi acreditado como provedor de ensaio de proficiência (PEP Pbs – PEP 0007) pela Coordenação Geral de Acreditação (CGCRE), do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO), de acordo com a norma ISO/IEC 17043. O principal objetivo do PEP Pbs é fornecer ferramenta metrológica para a melhoria dos resultados analíticos dos laboratórios que realizam a determinação de chumbo em sangue, comparando os resultados dos participantes e avaliando seus desempenhos. Assim, este trabalho visa apresentar um panorama atualizado do Programa, abrangendo seus 34 anos de existência. Para esta finalidade foi realizado um estudo descritivo e retrospectivo com base nos relatórios gerados após cada Rodada disponibilizada. Desde 1990, foram realizadas 71 Rodadas, totalizando 240 itens de ensaio distribuídos para 74 laboratórios, sendo 37% de origem pública e 63% de origem privada. Aproximadamente 27 laboratórios participaram de cada Rodada, dos quais 78% em média retornaram seus resultados e foram incluídos na análise estatística. Em relação às técnicas analíticas, a porcentagem de laboratórios que utilizaram Espectrometria de Absorção Atômica com Chama foi 45,2%, já para Espectrometria de Absorção Atômica Eletrotérmica a porcentagem foi 46,7%, enquanto 7,7% e 0,5% utilizaram Espectrometria de Massa com Plasma Indutivamente Acoplado e outras técnicas, respectivamente. A visão geral dos dados do PEP Pbs indicou a diminuição de laboratórios, apresentando resultados insatisfatórios ao longo do tempo, demonstrando a eficácia do Programa, como ferramenta de controle da qualidade. A participação no PEP Pbs é totalmente gratuita e aberta a laboratórios de toxicologia legalmente constituídos.

Palavras-chave. Ensaio de Proficiência Laboratorial, Chumbo, Controle de Qualidade.