



## 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

e40724

• Bromatologia e Química

# Programa de comparação interlaboratorial para determinação de cascas e paus em café torrado e moído – acordo de colaboração entre Instituto Adolfo Lutz e ABIC

Márcia Dimov Nogueira<sup>1</sup> , Laís Fernanda de Pauli Yamada<sup>1</sup> , Maria Aparecida Moares Marciano<sup>1</sup> , Emy Takemoto<sup>2</sup> ,  
Camila Cardoso de Oliveira<sup>2</sup> 

<sup>1</sup> Núcleo de Morfologia e Microscopia, Centro de Alimentos, Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Centro de Materiais de Referência, Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP, Brasil.

\*Autor de correspondência: marcia.nogueira@ial.sp.gov.br

Coordenadora da Comissão Científica: Adriana Pardini Vicentini

O Instituto Adolfo Lutz é o laboratório de referência para a análise de café torrado e moído no Brasil. A metodologia oficial de quantificação de cascas e paus (CP) neste produto utiliza o clorofórmio como solvente. Um Programa de Comparação Interlaboratorial foi elaborado em parceria com a Associação Brasileira das Indústrias de Café com 25 laboratórios externos. Os objetivos deste estudo foram avaliar as características de desempenho das análises de cascas e paus, utilizando dois solventes orgânicos como agentes desengordurantes: clorofórmio e álcool isopropílico; e oferecer uma ferramenta metrológica para avaliação de desempenho analítico dos laboratórios participantes do programa interlaboratorial. Os itens de ensaio foram formulados no Núcleo de Morfologia e Microscopia do Instituto Adolfo Lutz (IAL-SP). As faixas de concentrações escolhidas para determinação quantitativa foram 1,0 e 2,0%. O método utilizado para quantificação foi o Rodrigues et al (1999). Testes de homogeneidade foram realizados nos itens de ensaio, para cada concentração, embalados em sua forma final. O valor designado, quanto o desvio padrão para avaliação da proficiência, foram obtidos conforme o Algoritmo A da norma ISO 13528:2022 “Statistical methods for use in proficiency testing by interlaboratory comparison”. Os resultados dos testes de homogeneidade foram considerados homogêneos por meio da ANOVA-fator único, tendo sido verificada a normalidade e homoscedasticidade dos dados. Os resultados obtidos para CP 2%, foram 92% de laboratórios satisfatórios, 4% insatisfatórios e 4% questionáveis; para comparação entre os solventes, as médias foram consideradas iguais ( $p = 1,0$ ). Para CP 1%, os resultados foram 87% de laboratórios satisfatórios, 4% insatisfatórios e 9% questionáveis; para comparação entre os solventes as médias foram consideradas iguais ( $p = 0,863$ ). Nas duas concentrações de CP estudadas os dados obtidos mostraram desempenho satisfatório dos laboratórios, e para troca de solventes apontou que a substituição do clorofórmio pelo álcool isopropílico não afetou o desempenho do método.

**Palavras-chave.** Avaliação de Desempenho, Clorofórmio, Álcool Isopropílico.

**Órgão Financiador:** ABIC – Processo: SES/EXP2022/11226.