

Revista do Hospital de Clínicas de Porto Alegre e  
Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Volume 43 (2), Supl. - 2023

**Anais da 28<sup>a</sup>**

Jornada de

**UTRIÇÃO**

do HCPA

I Simpósio do Programa de Pós-Graduação  
em Alimentação, Nutrição e Saúde (PPGANS)

Organizadora | **Carolina Guerini de Souza**

## AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS DE ANÁLISES MICROBIOLÓGICAS DE ALIMENTOS PREPARADOS EM UM HOSPITAL PÚBLICO NO SUL DO BRASIL DE 2013 A 2022

Ana Carolina Freitag<sup>1</sup>, Thais Ortiz Hammes<sup>2</sup>, Andréa Cristina Silva Gonzales<sup>2</sup>, Ana Lúcia Serafim<sup>3</sup>, Janaina Guimarães Venzke<sup>3</sup>

O Serviço de Nutrição e Dietética (SND) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre realiza análises microbiológicas de alimentos semanalmente desde 2013. O objetivo deste trabalho foi compilar e analisar os resultados das análises microbiológicas de 2013 a 2022. Todos os registros de amostras analisados foram compilados em planilha Excel e classificados por data, nome e tipo da preparação. As análises foram realizadas em laboratório acreditado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro), e, utilizando metodologia estabelecida em legislação vigente, os seguintes micro-organismos foram pesquisados: coliformes totais e fecais e *Salmonella* spp. para amostras de preparações à base de verduras e legumes crus; coliformes totais e fecais, *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus* e *Salmonella* spp. para doces, sobremesas e preparações à base de cereais, farinhas, grãos e similares ou à base de verduras, raízes, tubérculos e similares cozidos, com a inclusão de *Clostridium perfringens* para amostras de preparações com ou à base de carne, sopas e caldos com carne e de lanches prontos para consumo. Consideraram-se contaminadas as amostras com resultados acima dos parâmetros estabelecidos na legislação vigente para cada micro-organismo. No período de 2013 a 2022, identificaram-se 2,75% de amostras contaminadas; ainda, entre 2016 e 2022, registrou-se um índice de 1,3%, sendo *Escherichia coli* e *Bacillus cereus* os principais microrganismos identificados, encontrados em maior frequência em saladas cruas consideradas higienizadas e sobremesas, respectivamente. Identificou-se também que 36% das amostras contaminadas nesse período vieram de pacotes fechados, provenientes de fornecedores. Considerando que, na atuação do SND, são tomadas medidas corretivas para melhoria dos processos envolvidos sempre que são identificadas inconformidades, os dados encontrados indicam a redução das contaminações ao longo dos anos e confirmam a efetividade das ações corretivas, mostrando a importância da atuação diária do controle de qualidade, no sentido de garantir a segurança dos alimentos oferecidos a pacientes e usuários do refeitório.

<sup>1</sup> Curso de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS

<sup>2</sup> Serviço de Nutrição e Dietética, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, HCPA

<sup>3</sup> Departamento de Nutrição, Faculdade de Medicina, UFRGS

## EVALUATION OF THE RESULTS OF MICROBIOLOGICAL ANALYSES OF FOODS PREPARED IN A PUBLIC HOSPITAL IN SOUTHERN BRAZIL FROM 2013 TO 2022

Ana Carolina Freitag<sup>1</sup>, Thais Ortiz Hammes<sup>2</sup>, Andréa Cristina Silva Gonzales<sup>2</sup>, Ana Lúcia Serafim<sup>3</sup>, Janaina Guimarães Venzke<sup>3</sup>

The Nutrition and Dietetics Service (SND) of the Clinical Hospital of Porto Alegre performs microbiological analyses of food weekly since 2013. This study aimed to compile and analyze the results of microbiological analyses from 2013 to 2022. All sample records analyzed were compiled into an Excel spreadsheet and classified by date, name, and type of preparation. The analyses were carried out in a laboratory accredited by the National Institute of Metrology, Quality, and Technology (INMETRO), and, using the methodology established in current legislation, the following microorganisms were investigated: total and fecal coliforms and *Salmonella* spp. for samples of preparations based on raw vegetables; total and fecal coliforms, *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*, and *Salmonella* spp. for sweets, desserts, and preparations based on cereals, flours, meals, grains, and the like or on cooked vegetables, roots, tubers, and the like, including *Clostridium perfringens* for samples of preparations with or based on meat, soups, and broths with meat and of ready-to-eat snacks. Samples with results above the parameters established in the current legislation for each microorganism were considered contaminated. From 2013 to 2022, 2.75% of contaminated samples were identified; still, from 2016 to 2022, an index of 1.3% was registered, with *Escherichia coli* and *Bacillus cereus* being the main microorganisms identified, found in greater frequency in raw salads considered sanitized and desserts, respectively. It was also identified that 36% of the contaminated samples in this period came from closed packages from suppliers. Considering that, in the performance of SND, corrective measures are taken to improve the processes involved whenever nonconformities are identified, the data found indicate the reduction of contamination over the years and confirm the effectiveness of corrective actions, showing the importance of the daily performance of quality control, to ensure the safety of food offered to patients and users of the cafeteria.

<sup>1</sup> Nutrition Course, School of Medicine, Federal University of Rio Grande do Sul, UFRGS

<sup>2</sup> Nutrition and Dietetics Service, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, HCPA

<sup>3</sup> Department of Nutrition, School of Medicine, UFRGS