

## Pesquisa de *Salmonella spp.* em matrizes alimentares

Miriam Veiga <sup>1</sup>; Maria Sousa <sup>1,2</sup>; António Gomes <sup>1,3</sup>; Maria Céu Lamas <sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico do Porto, Rua Dr. António Bernardino de Almeida, 4200 - 072, Porto, Portugal

<sup>2</sup> Centro de Investigação em Saúde e Ambiente, Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico do Porto, Rua Dr. António Bernardino de Almeida, 4200 - 072, Porto, Portugal

<sup>3</sup> Biogerm Laboratórios Maia, Portugal

\*mcl@ess.ipp.pt

**Introdução:** A *Salmonella spp.* é uma bactéria ubiqüitária, responsável por causar a salmonelose – a segunda zoonose mais comumente encontrada na União Europeia. Atualmente, a *Salmonella spp.* é uma das bactérias patogénicas mais comumente encontrada nas amostras de alimentos [1,2], sendo por isso considerada um grave problema de saúde pública devido ao elevado risco de morbidade, mortalidade e impacto socioeconómico [3,4]. **Objetivos:** este estudo teve como objetivo determinar a frequência de *Salmonella spp.* em alimentos (crus e cozinhados) provenientes de Portugal Continental e Região Autónoma da Madeira no ano 2021. **Métodos:** Realizou-se um estudo descritivo e transversal, dos registos de dados de pesquisa de *Salmonella spp.* em alimentos no ano 2021 provenientes de Portugal. Os registos dos resultados foram divididos em 2 grupos pelo peso analisado e consoante o seu conteúdo, segundo a *International Organization for Standardization* (ISO) 6579-1:2017 [5]. **Resultados:** Foram analisados 7147 registos de resultados de amostras de alimentos, das quais 112 obtiveram resultado positivo para *Salmonella spp.* por *Polimerase Chain Reaction* (PCR em tempo real). Todas as 112 amostras foram confirmadas como positivas pelo método cultural, pelo que a frequência de *Salmonella spp.* nos alimentos analisados foi de 1,57%. Verificou-se contaminação superior nos alimentos não prontos a consumo, com destaque para a carne de suíno. **Conclusão:** Verificou-se maior frequência de contaminação nos alimentos não prontos a consumo. Facto que pode originar a contaminação de outros alimentos, prontos a consumo, por contaminação cruzada – uma das principais vias de transmissão de *Salmonella spp.* nos humanos. No entanto, como se trata de alimentos que ainda vão ser submetidos a processamento térmico, aumenta a probabilidade de eliminação da contaminação. Apesar das boas práticas introduzidas no controlo de qualidade e segurança alimentar, a prevalência de alguns produtos alimentares contaminados por *Salmonella spp.* em Portugal ainda é elevada.

**Palavras-chave:** Alimentos; *Polimerase Chain Reaction*; *Salmonella*; segurança alimentar; saúde pública;

### Apoio e agradecimentos

Esta pesquisa não recebeu financiamento externo.

### Referências

- [1] Kumaravel S, Jian S-E, Huang S-T, Huang C-H, Hong W-Z. Convenient and ultrasensitive detection of live *Salmonella* using ratiometric electrochemical molecular substrates. *Analytica Chimica Acta*. 2022; 1190:339244.
- [2] Shang Y, Ye Q, Cai S, Wu Q, Pang R, Yang S, et al. Loop-mediated isothermal amplification (LAMP) for rapid detection of *Salmonella* in foods based on new molecular targets. *Food Science and Technology*. 2021; 142:110999.
- [3] Bakhshandeh B, Sorboni SG, Haghghi DM, Ahmadi F, Dehghani Z, Badiei A. New analytical methods using carbon-based nanomaterials for detection of *Salmonella* species as a major food poisoning organism in water and soil resources. *Chemosphere*. 2021;287(3):132243.
- [4] Merino L, Procura F, Trejo FM, Bueno DJ, Golowcycz MA. Biofilm formation by *Salmonella sp.* in the poultry industry: Detection, control and eradication strategies. *Food Research International*. 2019; 119:530-40.
- [5] International Organization of Standardization. *ISO 6579-1: Microbiology of the Food Chain-Horizontal Method for the Detection and Enumeration and Serotyping of Salmonella spp.—Part 1: Detection of Salmonella spp.* 2017. ISO. Switzerland.