

## IRRADIAÇÃO DE ALIMENTOS

Daiane Gonçalves Silva<sup>1</sup>, Gabriel Barreto Siqueira<sup>2</sup>, Lucas Ottaviano Nogueira<sup>3</sup>, Jhonny Neres<sup>4</sup>, Lucivaldo dos Reis Menezes<sup>5</sup>, Emerson Siraqui<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Discente de Radiologia. E-mail: daianegoncalves2506@gmail.com; <sup>2</sup>Discente de Radiologia. E-mail: barreto\_21@outlook.com; <sup>3</sup>Discente Radiologia. E-mail: lcsottaviano@gmail.com; <sup>4</sup>Discente Radiologia. E-mail: jhonysantista@gmail.com; <sup>5</sup>Docente co-orientador. E-mail: lucivaldo.menezes@haoc.com.br; <sup>6</sup>Docente orientador. E-mail: emerson.siraqui@haoc.com.br

**Introdução:** Na preservação de alimentos, a irradiação tem se mostrado uma ferramenta eficaz para aumento significativo da vida útil dos alimentos, redução de perdas, garantia da segurança alimentar e aumento da oferta do alimento ao consumidor. Tendo em vista que a deterioração precoce dos alimentos se deve à ação dos insetos, microorganismos e enzimas de degradação neles presentes, o tratamento é capaz de aumentar significativamente a vida útil dos produtos. Por conseguinte, o consumidor põe na sua mesa um alimento mais bem conservado e higienicamente mais seguro. **Objetivo:** Compreender os benefícios da técnica de irradiação sobre os alimentos. **Material e Método:** O trabalho foi realizado por meio de pesquisa bibliográfica. **Resultados e Discussão:** A tecnologia da irradiação em alimentos visa melhorar os processos de conservação, pode evitar a contaminação por fungos, bactérias e outros organismos, que podem ser danosos à saúde humana. A irradiação elimina ou inativa larvas de insetos, parasitas, fungos e bactérias presentes nos alimentos, responsáveis pela transmissão de doenças. Além disso, permite a inibição ou retardo de alguns processos fisiológicos, como o brotamento e o amadurecimento e, por isso, é utilizada para tratar alimentos devido à sua capacidade de destruição de bactérias e vírus que podem causar doenças. Além disso, a técnica pode inativar enzimas que causam deterioração dos alimentos, aumentando sua vida útil e na redução da quantidade de insetos e outros parasitas sobre os alimentos. **Considerações Finais:** A técnica de irradiação de alimentos representa uma ferramenta eficiente com amplas variedades aplicativas como: conservação dos alimentos, redução de perdas causadas por brotamento, maturação e envelhecimento; redução e em certos casos até eliminação da população microbiana, de parasitas e de pragas; possibilidade de em uma única operação garantir alimentos frescos conservados (sem a necessidade de inserção de conservantes químicos) sem prejudicar a qualidade do alimento; preservação da qualidade nutricional e sensorial dos alimentos, dentre outras, contribuindo na redução do desperdício de alimento. **Implicações para a radiologia:** Mesmo com a grande importância e benefícios aos alimentos, boa parte da população ainda tem receio em comer alimentos sabendo que são irradiados, portanto, a divulgação dos benefícios da irradiação faz-se necessária.

**Palavras-chave:** Conservação, Desperdício, Irradiação de Alimentos.