

RESUMO - CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS: ALIMENTO SEGURO  
E MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS NA INDÚSTRIA

**ESTRATÉGIAS PARA REDUÇÃO DA PERDA E DESPERDÍCIO DE  
ALIMENTOS AO LONGO DA CADEIA PRODUTIVA**

*Vanessa Caroline De Oliveira (vanessa.c.oliveira@ufv.br)*  
*Mirielle Teixeira Lourenço (mirielle.lourenco@ufv.br)*  
*Anders Teixeira Gomes (anders.gomes@ufv.br)*  
*Thais Costa Santos (thais.costa.santos@ufv.br)*  
*Maria José Do Amaral E Paiva (maria.j.amaral@ufv.br)*  
*Luzia Das Dôres De Assis (luzia.assis@ufv.br)*  
*Monique Lara De Paula Armond (monique.armond@ufv.br)*  
*Bruna De Souza Ferreira (bruna.d.ferreira@ufv.br)*  
*Breno Padovani Marcolino (brenopamarcolino@gmail.com)*  
*Maria Júlia Rodrigues São Thiago (maria.thiaho@ufv.br)*  
*Regina Beatriz Mendes Adao (regina.adao@ufv.br)*  
*Ana Luiza Ferreira Da Silva (ana.silva68@ufv.br)*  
*Raquel Lauer De Oliveira (raquel.lauer@ufv.br)*  
*Fabrcia Queiroz Mendes (fabricia.mendes@ufv.br)*  
*Érica Nascif Rufino Vieira (erica.vieira@ufv.br)*

Introdução: O desperdício de alimentos é um desafio global com impactos profundos na economia, na sociedade e no meio ambiente, representando uma ameaça a sustentabilidade na produção e consumo de alimentos. Objetivo: Este trabalho teve como objetivo revisar as principais razões e impactos do desperdício de alimentos e apresentar estratégias para redução. Métodos: A revisão de escopo foi conduzida considerando artigos publicados entre 2020 e 2025, em bases de dados como ScienceDirect, Scopus, Web of Science, PubMed e Google Scholar. Resultados: O desperdício pode ocorrer na produção, no processamento e distribuição e no varejo e no consumo de alimentos. As práticas inadequadas de colheita, armazenamento e transporte contribuem para essa estatística na produção. Problemas de logística e embalagens inadequadas são algumas das causas de perdas durante o processamento e distribuição dos alimentos. Alimentos em condições de armazenamento inadequados e o descarte por parte dos consumidores são algumas das causas de desperdício no varejo e no consumo. É importante a implementação de estratégias para redução do desperdício em todas as etapas da cadeia produtiva de alimentos. Na pós-colheita, a adoção de melhoria das condições de armazenamento e a introdução de tecnologias para retardamento do amadurecimento em frutos como revestimentos para frutos, transporte e armazenamento refrigerado, atmosfera modificada e controlada e agentes de biocontrole. Durante o processamento e distribuição de alimentos estratégias como implementação e modernização de sistemas de gestão nas indústrias e aproveitamento de resíduos são válidos, também como parcerias com bancos de alimentos e entidades sociais para doação e escoamento de alimentos excedentes. A nível de consumidor, campanhas educacionais sobre hábitos de armazenamento e porções mais saudáveis, atividades de conscientização e incentivo de doação podem promover a prevenção do desperdício nas residências. O desenvolvimento de tecnologias como rastreamento e monitoramento do desperdício e da perda de alimentos podem melhorar a eficiência do sistema de abastecimento ao longo da cadeia produtiva. Conclusão: A amplitude desta revisão forneceu vários recursos que podem ser utilizados como estratégias para melhorar a sustentabilidade e reduzir o desperdício em diferentes setores.

Palavras-chave: economia circular sistemas alimentares sustentabilidade.