



SUBSTÂNCIAS TÓXICAS NO PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS: MECANISMOS DE FORMAÇÃO E RISCOS À SAÚDE

Maria Júlia A. FERRARI ^{1*}; José Kelvin O. SILVA ²; Ana Karolliny B. SILVA ³; Maria Izabely S. PIMENTEL ⁴;

¹ Discente do curso de bacharelado em Farmácia da Faculdade UNINASSAU, Garanhuns – PE;

⁴ Docente do curso de bacharelado em Farmácia da Faculdade UNINASSAU, Garanhuns – PE.

*E-mail: juliaferrarifarma@gmail.com

Introdução: O processamento de alimentos pode gerar substâncias potencialmente tóxicas devido a reações químicas como pirólise, defumação, hidrogenação e degradação de lipídios, resultando em compostos como peróxidos, ácidos graxos trans, aminas heterocíclicas e hidrocarbonetos aromáticos policíclicos. Do ponto de vista toxicológico, a exposição prolongada a esses contaminantes, associada a metais pesados e pesticidas, eleva o risco de desenvolvimento de neoplasias e doenças cardiovasculares. **Objetivo:** Analisar a formação de compostos tóxicos durante o processamento de alimentos e seus possíveis efeitos à saúde. **Materiais e Métodos:** Foi realizada uma revisão bibliográfica da literatura científica sobre o processamento de alimentos e a formação de substâncias tóxicas. **Resultados e Discussão:** A análise da literatura destaca que pesticidas, metais pesados, peróxidos e ácidos graxos trans apresentam associação com o aumento do risco de doenças crônicas, especialmente doenças cardiovasculares e câncer. Os efeitos tóxicos desses compostos podem variar de acordo com fatores como dose, tempo e frequência de exposição, bem como pelas respectivas vias de absorção. **Conclusão:** Nesse contexto, conclui-se que a toxicologia desempenha um papel fundamental na identificação, avaliação e prevenção de riscos associados a contaminantes químicos nos alimentos, auxiliando na determinação de limites seguros de exposição.

Palavras-chave: Toxicologia. Substâncias tóxicas. Contaminantes químicos.