

RESUMO SIMPLES - CSAU - CIÊNCIAS DA SAÚDE

**O POTENCIAL DOS MICROPLÁSTICOS COMO MODULADORES DO
METABOLISMO E SUAS IMPLICAÇÕES NA OBESIDADE**

Ana Júlia De Almeida Valderramos (anajuliavalderramos12@gmail.com)

Mariana Andrade Oliveira (maaoliveira@unaerp.br)

Introdução: No século XXI a exposição à microplásticos tornou-se algo inevitável, crescente e cumulativo. Estes agentes apresentam o potencial de atuarem como toxinas diretas e também como carreadores de disruptores endócrinos, como o bisfenol A, aumentando sua absorção, biodisponibilidade e persistência no organismo. Surge, então, a necessidade de avaliar e entender as possíveis consequências do contato com os microplásticos na saúde endócrina e metabólica, principalmente a sua conexão com o desenvolvimento e manutenção da obesidade. **Métodos:** Foi realizada uma revisão de literatura utilizando a base de dados PubMed. Foram selecionados artigos publicados entre os anos de 2021 e 2025, no idioma inglês. Os descritores utilizados foram “Microplastics” e “Obesity”. Os artigos incluídos abordavam a relação entre exposição a microplásticos e alterações metabólicas, especialmente obesidade e distúrbios associados. **Resultados:** A análise dos estudos demonstra que os microplásticos são capazes de induzir estresse oxidativo e inflamação crônica, além de alterarem a expressão gênica, o que contribui para o desenvolvimento

de disfunções metabólicas. Também impacta o funcionamento intestinal, aumentando a permeabilidade intestinal e a disbiose, e hepático, favorecendo o acúmulo de gordura hepática. Além disso, a interação com disruptores endócrinos pode potencializar os malefícios causados pelos microplásticos, sugerindo um papel como fator ambiental na gênese da obesidade. Discussão: Os achados indicam que os microplásticos podem agir como amplificadores ambientais de distúrbios metabólicos. Porém, grande parte das evidências provém de estudos experimentais, havendo limitações quanto à extrapolação para humanos e à definição de causalidade. Assim, são necessários estudos clínicos longitudinais para melhor elucidar o impacto dos microplásticos na obesidade, assim como nas síndromes metabólicas em geral.

Palavras-chave: microplásticos; obesidade; saúde metabólica.