

IMPACTO AMBIENTAL DE FÁRMACOS: CONTAMINAÇÃO DE ECOSSISTEMAS E MITIGAÇÃO

Autor(res)

Ramon Tiago Albuquerque Andrade
Marilane Silva De Oliveira
Roseleide Souza Marques

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE VALPARAÍSO DE GOIÁS

Resumo

Introdução: O impacto ambiental dos fármacos está ligado à degradação dos ecossistemas, exigindo medidas de mitigação. Descarte de fármacos e efluentes mal tratados polui solo e água, especialmente em áreas industriais." (KÜMMERER, 2009). Resíduos afetam organismos e o equilíbrio ecológico. A persistência dos fármacos depende de suas propriedades químicas, variando entre biodegradáveis e duradouros (MONTEIRO; BOXALL, 2010) O estudo de micro poluentes químicos no ambiente avança continuamente. Já foram identificados impactos preocupantes causados por certos fármacos, como o diclofenaco, ligado à mortalidade de abutres, e hormônios como os estrogênios, que afetam a reprodução de espécies aquáticas (KÜMMERER, 2009). Os impactos na fauna destacam a importância de estudos que avaliem riscos ambientais. Objetivo: Investigar os efeitos de resíduos farmacêuticos em ecossistemas terrestres e aquáticos, considerando riscos ecotoxicológicos, a permanência desses compostos na natureza e a importância de adotar medidas eficientes de controle, tratamento e prevenção da contaminação. Materiais e Métodos: Este trabalho é baseado em revisão narrativa da literatura de 2009 a 2025.Foram selecionados artigos em português e inglês nas bases SciELO e PubMed sobre fármacos no ambiente, seus efeitos e mitigação incluídos estudos teóricos e experimentais sobre contaminação, impactos e mitigação farmacêutica Resultados e discursões: Resíduos de fármacos prejudicam os ecossistemas. Descarte e tratamento inadequados poluem solo e água (KÜMMERER, 2009). Alguns fármacos se degradam rápido, outros permanece no ambiente sem se decompor. (MONTEIRO; BOXALL, 2010). O diclofenaco causa morte de abutres ao ser ingerido em carcaças de animais tratados e provoca alterações reprodutivas em peixes ao contaminar rios via esgoto. Medicamentos poluentes afetam saúde, ecossistemas e pesca. Monitorar poluentes e usar testes ecotoxicológicos são vitais para proteger a saúde e o meio ambiente. Educação ambiental, mais pontos de coleta, capacitação e fiscalização são medidas essenciais conforme a resolução CONAMA nº 430/2011 são essenciais para proteger os ecossistemas e a saúde pública (SILVA et al., 2023). Conclusão: Resíduos farmacêuticos ameaçam ecossistemas por manejo inadequado. Apesar dos avanços, é crucial aprimorar o monitoramento com métodos precisos e fortalecer educação, coleta, capacitação e fiscalização para proteger o ambiente e a saúde.