

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos
Curso de Farmácia



Trabalho de Conclusão de Curso

**USO E DESCARTE IRRACIONAL DE MEDICAMENTOS ANTIMICROBIANOS E
SEUS IMPACTOS NO MEIO AMBIENTE E NA SAÚDE PÚBLICA**

Roberta Socoowski Britto

Pelotas, 2020

Roberta Socoowski Britto

**USO E DESCARTE IRRACIONAL DE MEDICAMENTOS ANTIMICROBIANOS E
SEUS IMPACTOS NO MEIO AMBIENTE E NA SAÚDE PÚBLICA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso de Farmácia da Universidade Federal
de Pelotas, como requisito parcial à obtenção do
título de Bacharel em Farmácia.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Giana de Paula Cognato

Pelotas, 2020

Universidade Federal de Pelotas / Sistema de Bibliotecas
Catalogação na Publicação

B862u Britto, Roberta Socoowski

Uso e descarte irracional de medicamentos antimicrobianos e seus impactos no meio ambiente e na saúde pública / Roberta Socoowski Britto ; Giana de Paula Cognato, orientadora. — Pelotas, 2020.

46 f. : il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) — Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos, Universidade Federal de Pelotas, 2020.

1. Medicamentos. 2. Ambiente aquático. 3. Nanorremediação. 4. Compostos emergentes. 5. Saúde pública. I. Cognato, Giana de Paula, orient. II. Título.

CDD : 614.794

Resumo

BRITTO, Roberta Socoowski. **Uso e descarte irracional de medicamentos antimicrobianos e seus impactos no meio ambiente e na saúde pública.** 2020. 46f. Trabalho de conclusão de curso (Curso de Farmácia), Centro de Ciências química, Farmacêuticas e de Alimentos, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2020.

Após a utilização de um medicamento para determinado tratamento, suas frações, metabolizadas ou não, são excretadas pelo organismo humano e atingem o meio ambiente. Hoje tem-se uma gama variada de classes farmacológicas utilizadas pela população mundial, dentre elas os antibióticos, os quais vem a gerar preocupação em relação ao desenvolvimento e/ou fortalecimento da resistência bacteriana, um grave e atual problema de saúde pública. Contribuem também para essa problemática todos os medicamentos vencidos ou em desuso que são descartados de maneira inadequada pela população. Nesse contexto, há uma crescente utilização de técnicas nos tratamentos das águas já contaminadas, dentre as quais vem se destacando aquelas que fazem uso dos nanomateriais. Assim, o presente trabalho tem como objetivo realizar uma revisão reunindo informações sobre questões de uso irracional de medicamento, bem como seu descarte indevido, mais especificamente as classes de antimicrobianos que podem estar relacionados a geração de problemas de saúde pública, como é o caso das resistências bacterianas. Por fim este trabalho também tem como objetivo reunir discussões sobre as principais políticas públicas e planos que poderiam ajudar na diminuição dos resíduos produzidos, bem como tecnologias e materiais que vêm sendo empregados na tentativa de remediação do ambiente ou, ainda, na diminuição dos referidos problemas.

Palavras-chave: medicamentos, ambiente aquático, compostos emergentes, nanorremediação, saúde pública

Abstract

BRITTO, Roberta Socoowski. Use and irrational disposal of antimicrobial drugs and their impact on the environment and public health. 2020. 46f. Trabalho de conclusão de curso (Curso de Farmácia), Centro de Ciências química, Farmacêuticas e de Alimentos, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2020.

After the use of a drug for a specific treatment, its fractions, whether metabolized or not, are excreted and reach the environment. Today, there is a wide range of pharmacological classes used by the world population, including antibiotics, which has been causing concern about the development and/or strengthening of bacterial resistance, a serious and current public health problem. Contribute to this problem all expired or disused medicines that are inadequately disposed of by the population. In this context, there is increasing use of techniques in the treatment of already contaminated water, among which those that make use of nanomaterials have been highlighted. Thus, the present work aims to bring a review gathering information on issues of irrational use of medication, as well as its improper disposal, more specifically the classes of antimicrobials that may be related to the generation of public health problems, as is the case of bacterial resistance. Finally, the work also plays a role in the main public policies and plans that can help reduce total waste, as well as technologies and materials that have been used in an attempt to remedy the environment or, still, in reducing the problems solved.

Keywords: Drugs, aquatic environment, emerging compounds, nanoremediation, public health