



11º Simpósio de Ensino de Graduação

DESCARTE DE FÁRMACOS NO MEIO AMBIENTE VENENOS OCULTOS

Autor(es)

RAILIANE ABREU LIMA FERREIRA
ANDRÉA FERRARI

Orientador(es)

VICTOR AUGUSTO FORTI

Resumo Simplificado

Com o processo de industrialização e crescimento acelerado da população mundial nos últimos anos, tem aumentado a quantidade de resíduos sólidos e líquidos, causando grande preocupação para o Ministério da Saúde e Meio Ambiente, em função dos efeitos prejudiciais à saúde dos seres vivos quando tais resíduos são lançados de maneira inadequada no meio ambiente. Dentre os resíduos, têm-se os medicamentos. Durante o tratamento de doenças, muitos desses produtos sobram e são descartados junto com o lixo doméstico ou em esgoto comum. Os componentes químicos dos fármacos apresentam cadeias de difícil degradação, trazendo risco à saúde pública e ao meio ambiente. Alguns componentes são excretados pelas fezes e urina, e grande parte não sofre alterações, persistindo no meio ambiente. Existem centenas de substâncias bioacumulativas, além dos fármacos que agem como disruptores endócrinos, atingindo mecanismos fisiológicos pelos quais substituem os hormônios do nosso corpo, bloqueiam a sua ação natural, ou ainda, alteram a quantidade original de hormônios, causando alteração das funções endócrinas. Assim, o presente trabalho teve o objetivo de avaliar a realidade do descarte de fármacos e a conscientização da população sobre os impactos ambientais causados pelo descarte incorreto. Para isso, foi realizado um levantamento bibliográfico por meio de livros e artigos científicos sobre o assunto. Com base nos trabalhos avaliados observou-se que, apesar do grande esforço de pesquisadores da área, preocupados com a contaminação de rios, afluentes e estações de tratamento de esgotos (ETEs) causados pelo descarte incorreto de produtos farmacêuticos, os órgãos governamentais responsáveis pela fiscalização e controle desse tipo de descarte não têm sido eficientes para controlar a poluição causada por estes agentes. Além disso, empresas ou estabelecimentos que têm os fármacos como produtos de comercialização nem sempre seguem as normas recomendadas pelas autoridades competentes no descarte dos medicamentos e resíduos de matéria-prima, causando danos ao meio ambiente. Diariamente muitos fármacos são descartados em aterros comuns ou em rede de esgotos, causando impacto no solo, lençóis freáticos, lagos e represas, podendo afetar a fauna, a flora e também o homem. São encontradas, frequentemente, muitas dessas substâncias, como antibióticos, anestésicos, hormônios, anti-inflamatórios e anticoncepcionais em efluentes de ETEs e águas naturais. Como exemplo, temos os hormônios e anticoncepcionais que afetam o sistema reprodutivo de organismos aquáticos, acarretando a feminização de peixes machos que habitam ambientes contaminados. Outro exemplo são bactérias que podem adquirir resistência a essas substâncias, pela alteração genética, com alta capacidade de mutação. As substâncias tóxicas, descartadas erroneamente no meio ambiente, que afetam o organismo dos seres vivos promovendo alterações no sistema endócrino são conhecidas como disruptores endócrinos. Dessa maneira, conclui-se que há necessidade de sensibilização, por parte da sociedade, quanto às reais consequências do descarte inadequado de fármacos no meio ambiente.