

PESTICIDAS DOMÉSTICOS: CONSEQUÊNCIAS PARA O MEIO AMBIENTE E IMPLICAÇÕES PARA A SAÚDE PÚBLICA.

Autor(res)

Higo José Dalmagro
Emerson Spigosso
Rosemary Matias
Gilberto Gonçalves Facco
Sílvia Cristina Heredia Vieira

Categoria do Trabalho

5

Instituição

UNIVERSIDADE ANHANGUERA - UNIDERP

Introdução

Pesticidas são substâncias utilizadas no controle de organismos indesejados e quanto a classificação, considera-se o tipo de organismos alvo, algicida para algas, acaricida para ácaros, bactericida para bactérias, fungicida para fungos, herbicida para ervas daninhas, inseticidas para insetos, molucida para moluscos, nematicidas para nematoides e rodenticida para roedores (KIM, 2017).

Os pesticidas são utilizados no controle de plantas indesejadas, no paisagismo, em parques e jardins para suprimir a proliferação de pragas domésticas e ainda empregados em repelentes domésticos no tratamento de animais de estimação para a eliminação de pulgas e carrapatos (MACHADO et al., 2018).

Os pesticidas sintéticos proporcionaram muitos benefícios à saúde pública, como os alimentos que se tornaram mais abundantes e uma menor ocorrência de doenças transmitidas por vetores, porém o impacto para o meio ambiente e para a saúde pública é substancial.

Objetivo

Avaliar as diferentes formas através das quais os seres humanos e o meio ambiente ficam expostos a pesticidas, quais os impactos destes na saúde pública da população brasileira e suas consequências para o meio ambiente, buscando demonstrar mecanismos de ação associado dos pesticidas em conjugação com os seus efeitos nocivos, assim como soluções para o manejo adequado destas substâncias tóxicas.

Material e Métodos

Trata-se de uma revisão de literatura, com fundamentos em artigos científicos retirado da base de dados on-line que incluem o PubMed, SciELO e a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Os termos utilizados para a busca foram pesticidas; meio ambiente e doenças públicas, sendo as palavras chaves utilizadas separadamente e posteriormente associadas e foram eleitos artigos de revisão e artigos originais nos idiomas em português e inglês dos anos de 2017 a 2021, sendo excluído do estudo quaisquer artigos que não contemplassem os elementos anteriormente citados.

Quanto aos aspectos éticos todas as publicações e autores foram rigorosamente citados previsto na lei 12.853/2013 no que se refere aos direitos autorais e por ser um artigo de revisão bibliográfica não foi necessária a sub-missão ao comitê de ética e pesquisa (CEP/CONEP).

Resultados e Discussão

Os pesticidas podem causar intoxicação humana de forma ambiental, acidental, ocupacional ou intencional (MEDEIROS et al., 2021)

Na exposição ambiental encontram-se entre planta, solo, água, atmosfera e no solo podendo sofrer evaporação, fotólise, escoamento superficial, degradação química ou biológica, absorção pelas plantas e lixiviação (BIAL et al., 2019).

Na exposição acidental ocorre via oral, quando estes são transferidos de seu recipiente rotulado original para um recipiente não rotulado ou adição de líquidos a recipientes que continham pesticidas não lavados adequadamente (ELAHI et al., 2019)

A exposição ocupacional ocorre em indústrias de produção, com agri-cultores e aplicadores de pesticidas, por não utilizarem os equipamentos de proteção individual (SABARWAL et al., 2018).

A exposição intencional está relacionada ao suicídio e aborto, pela facilidade ao acesso (MEDEIROS et al., 2021).

Conclusão

Estes casos de intoxicação por pesticidas podem ser minimizados se essas substâncias forem armazenadas de modo seguro e se principalmente o acesso e manuseio desses produtos tenham acesso restrito. Ainda, há a necessidade de orientação, capacitação adequada e oportuna dos manejadores de pesticidas bem como devem ser seguidas rigorosamente as informações de segurança como forma de prevenção.

Referências

KIM, K.H., KABIR, E., JAHAN, S.A. Exposure to pesticides and the associated human health effects. *Sci Total Environ.* v. 575, p.525-535, 2017.

MACHADO, S.C., MARTINS, I. Risk assessment of occupational pesticide exposure: Use of endpoints and surrogates. *Regul Toxicol Pharmacol.* v.98, p. 276-283, 2018.

MEDEIROS, J.F., ACAYABA, R.D., MONTAGNER, C.C. A química na avaliação do impacto à saúde humana diante da exposição aos pesticidas. *Quim. Nova*, v. 44, n. 5, 584-598, 2021.

BILAL, M.; IQBAL, H. M. N.; BARCELÓ, D. Persistence of pesticides-based contaminants in the environment and their effective degradation using lac-case-assisted biocatalytic systems. *Sci. Total Environ.* v. 695, p.133896, 2019.

SABARWAL, A.; KUMAR, K.; SINGH, R. P. Efeitos perigosos de pesticidas químicos na saúde humana - Câncer e outros distúrbios associados. *Environ. Toxicol. Pharmacol.* v. 63, p.103-114, 2018.