

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS- UNISO

***TRABALHO COMPLETO CONTENDO ARTIGOS CIENTÍFICOS. AGUARDANDO A PUBLICAÇÃO DOS RESULTADOS**

RESUMO

INTRODUÇÃO: As intoxicações podem ser interpretadas a partir de sinais e sintomas adversos que se manifestam quando uma substância entra em contato com o sistema biológico dos seres humanos e a depender da sua intensidade causam danos irreversíveis ou levam ao óbito. Tais substâncias são conhecidas como agentes tóxicos, os quais incluem uma diversidade de produtos como: agrotóxicos, medicamentos, cosméticos, produtos de higiene pessoal, domissanitários, produtos industriais, drogas ilícitas, plantas, animais, entre outras. A escolha de dois agentes distintos, agrotóxico e paracetamol, foi motivada pela crescente desregulamentação dos agrotóxicos e pela alta comercialização do paracetamol no Brasil. **OBJETIVOS:** Estimar a frequência e avaliar os riscos associados às intoxicações por agrotóxicos e paracetamol no Brasil. **MÉTODO:** A presente tese foi estruturada por um referencial teórico e produção de três artigos. O primeiro artigo refere-se à análise de intoxicações com agrotóxicos em 2017 registrados no Sistema Brasileiro de Dados de Intoxicações (Datatox). Trata-se de um estudo do tipo caso-controle, onde os pacientes que evoluíram a óbito por intoxicação ao agrotóxico compuseram o grupo de casos, e aqueles que sobreviveram, o grupo controle. O segundo artigo visou avaliar as informações sobre intoxicação por paracetamol no Sistema Nacional de Mortalidade (SIM) entre 1996 a 2019, hospitalizações no Sistema de Informações Hospitalares (SIH) entre 2008 a 2020 e notificação de intoxicação no Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN) no período de 2017 a 2020. O terceiro e último artigo faz uma contextualização sobre a interação medicamentosa grave nos casos de intoxicação por paracetamol. Para esse fim, foram utilizados os dados preliminares da análise de intoxicação ao paracetamol registrados no SINAN de 2017. **RESULTADOS:** No primeiro artigo identificou-se 3.826 pacientes intoxicados por agrotóxicos, dos quais 146 evoluíram ao óbito. Homens, trabalhadores do setor agropecuário, tentativas de suicídio e uso de produtos extremamente tóxicos tiveram maior risco ao óbito em intoxicações aos agrotóxicos. O segundo artigo identificou 492 óbitos por intoxicação por paracetamol no Brasil entre 1996 a 2019, dos quais 183 foram suicídios e 123, acidentais. Entre 2008 a 2020, foram identificadas 5.666 internações em hospitais do SUS e 17.031 notificações por intoxicações ao paracetamol no período de 2017 a 2020. A população adulta e mulheres foram mais frequentes em intoxicações por paracetamol e houve maior mortalidade em tentativa de suicídio. O terceiro artigo relata e contextualiza a análise de 763 intoxicações do paracetamol em associações com outros medicamentos. As intoxicações associadas a interações medicamentosas graves foram maiores na população com mais idade em uso simultâneo de AINEs e analgésico. **CONCLUSÃO:** No Brasil, os homens adultos são mais acometidos por intoxicações por agrotóxicos. De 100 casos de intoxicação aos agrotóxicos registrados em 2017, 4 foram a óbito. A mortalidade, internação e notificações para intoxicação ao paracetamol foram maiores na população adulta e representa uma preocupação para intoxicações evitáveis. A mortalidade foi significativa em tentativas de suicídio para intoxicações com paracetamol. As interações medicamentosas graves foram associadas a adultos,

AINEs e analgésico. Acessibilidade a dados de qualidade e produção de estimativas sobre intoxicação são imprescindíveis para o monitoramento e vigilância no país.

Palavras-chave: Intoxicação. Toxicologia. Suicídio. Epidemiologia. Medicamentos. Agrotóxicos. Paracetamol.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Poisoning can be interpreted from adverse signs and symptoms that manifest when a substance comes into contact with the biological system of human beings and, depending on its intensity, cause irreversible damage or lead to death. Such substances are known as toxic agents, which include a variety of products such as: pesticides, medicines, cosmetics, personal hygiene products, household cleaning products, industrial products, illicit drugs, plants, animals, among others. The choice of two different agents, pesticide and paracetamol, was motivated by the increasing deregulation of pesticides and the high commercialization of paracetamol in Brazil. **OBJECTIVES:** Estimate the frequency and assess the risks associated with pesticide and paracetamol poisoning in Brazil. **METHOD:** This thesis was structured by a theoretical framework and production of three articles. The first article refers to the analysis of pesticide poisoning in 2017 recorded in the Brazilian Poisoning Data System (Datatox). This is a case-control study, where patients who died from pesticide poisoning made up the case group, and those who survived, the control group. The second article aimed to analysis records of death between 1996-2019 from the Brazil Mortality Information System (SIM), hospitalizations between 2008-2020 from the Hospital Information System (SIH), and cases of poisoning between 2017-2020 reported to the Brazilian Notifiable Diseases Surveillance System (SINAN). The third and final article contextualizes the serious drug interaction in cases of paracetamol poisoning. For this purpose, preliminary data from the analysis of paracetamol intoxication registered in the 2017 SINAN were used. **RESULTS:** The first article identified 3,826 patients poisoned by pesticides, of which 146 died. Men, workers in the agricultural sector, suicide attempts and the use of extremely toxic products had a higher risk of death from pesticide poisoning. The second article identified 492 deaths from paracetamol poisoning in Brazil between 1996 and 2019, of which 183 were suicides and 123 accidentals. Between 2008 and 2020, 5,666 hospitalizations were identified in SUS hospitals and 17,031 reports of acetaminophen poisoning in the period 2017 to 2020. The adult population and women were more frequent in acetaminophen poisoning and there was a higher mortality in suicide attempts. The third article reports and contextualizes the analysis of 763 paracetamol intoxications in association with other drugs. Poisonings associated with serious drug interactions were higher in the older population using both NSAIDs and analgesics. **CONCLUSION:** In Brazil, adult, men are more affected by pesticide poisoning. Of 100 cases of pesticide poisoning registered in 2017, 4 died. Mortality, hospitalization and reports of paracetamol poisoning were higher in the adult population and represents a concern for preventable poisoning. Mortality was significant in suicide attempts for paracetamol poisonings. Serious drug interactions were associated with adults, NSAIDs and analgesics. Accessibility to quality data and production of estimates on intoxication are essential for monitoring and surveillance in the country.

Keywords: Poisoning. Toxicology. Suicide. Epidemiology. Medicines. Pesticides. Paracetamol.