

XIX MOSTRA
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XIV MOSTRA
DE EXTENSÃO
III MOSTRA
DE POS-GRADUAÇÃO
II MOSTRA
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA JR.



PERFIL DE INTOXICAÇÕES POR AGROTÓXICOS NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MACHADO, Ronaldo dos Santos¹; SILVA, Brenda¹; ZANELLA, Janice de Fátima Pavan²; COSER, Janaina².

INTRODUÇÃO

No Brasil durante os anos de 2006 a 2010 foram registrados 26.657 casos de intoxicações por agrotóxicos (DE LARA., 2016; FARIA, *et al.*, 2007). Na última década o Brasil obteve o título de pais que mais consome agrotóxicos, não apenas na América, mas no mundo todo (FARIA, *et al.*, 2007).

Em todo mundo ocorrem casos de intoxicação por defensivos agrícolas, e estes são em grandes proporções, e isso resulta em um problema de saúde pública. Dentre os países mais afetados por este problema está o Brasil, sendo que os países em desenvolvimentos e emergentes são os mais afetados, o que pode estar relacionado com o défice de recursos (MALASPINA, *et al.*, 2011). Segundo dados do Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (SINITOX) em 2008 foram registrados no Brasil 11.356 casos de intoxicações por agrotóxicos o que é um dado alarmante pois tal número só vem crescendo na última década (SINITOX., 2016).

Os índices de mortes por intoxicação envolvendo venenos utilizados na agricultura chegam a atingir cerca de 20 mil pessoas por ano em todo mundo, e dentre estas 14 mil ocorrem apenas nos países em desenvolvimento. O Brasil por ser um pais que consome bilhões de litros de agrotóxicos anualmente está entre os acometidos, sendo que em 2012 foram 1,05 bilhões de litros de agrotóxicos consumidos no pais (LONDRES., 2011; ANVISA., 2012).

-

¹ Discentes do curso de Biomedicina da Universidade de Cruz Alta. E-mail: <u>ronaldoaxx@hotmail.com</u>, <u>brenda silva94@hotmail.com</u>

² Docentes do curso de Biomedicina da Universidade de Cruz Alta. E-mail: coser@unicruz.edu.br; jzanella@unicruz.edu.br



XIX MOSTRA
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XIV MOSTRA
DE PÓS-GRADUAÇÃO
III MOSTRA
DE PÓS-GRADUAÇÃO
DE PÓS-GRADUAÇÃO
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA JR.



Segundo dados do ABRANSCO (2013), no Brasil, somente na safra de 2011, foram consumidos 853 milhões de litros de agrotóxicos, o que equivale a 34 piscinas olímpicas preenchidas com veneno. O volume de consumo por pessoa no pais é de em média 4,5 litros. A média de uso foi de 12 litros de venenos por hectares.

Neste contexto, o presente estudo tem como objetivo a avaliação das intoxicações por agrotóxicos em relação ao tipo de defensivos agrícolas envolvidos nos quadros de envenenamento relatados ao Centro de Informação Toxicológica do Rio Grande do Sul -CIT - RS.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo retrospectivo descritivo das intoxicações por agrotóxicos quanto ao tipo mais prevalente registradas no ano de 2014 no Estado do Rio Grande do Sul, pelo Centro de Informação Toxicológica do Rio Grande do Sul (CIT-RS). O estudo foi desenvolvido com base no relatório de atendimentos do ano de 2014 (CIT RS 2014). Os dados expressos em porcentagem simples calculados no *software Office Excel* 2013.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O presente estudo mostrou que dos 20.991 casos de intoxicação entendidos pelo CIT-RS no ano de 2014, 1.630 (7,7%) eram relatos de intoxicação por venenos. Destes 661(40,5%) eram intoxicações por agrotóxicos, 488 (30%) foram por inseticidas de uso doméstico e 481 (29,5%) por raticidas. Ainda, dos 661 casos de intoxicação por agrotóxicos 272 (41%) foram casos de acidentes individuais, 193(28%) acidentes ocupacionais e 173 (26%) tentativas de suicídios.

Estudo de Pires e colaboradores (2005) mostra que 37% dos casos de intoxicação relatados ao centro de Vigilância Toxicológica da Secretaria Estadual de Saúde do Estado de Mato Grosso do Sul, relatados no período de 1992 a 2002 eram de tentativas de suicídios, o que mostra concordância com os achados descritos no presente estudo.

Quanto a idade, a faixa etária mais frequente com intoxicação foi a de de 20 a 39 anos, totalizando 223 (34%) casos registrados, com predomínio no sexo masculino (n=485; 74%) casos de intoxicações. Os dados são concordantes com os relatados por Mello e Silva (2013), que apontam a maioria dos casos de intoxicação do seu estudo em homens com média



XIX MOSTRA
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XIV MOSTRA
DE POS-GRADUAÇÃO
III MOSTRA
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA 18



de idade de 43,9 anos ($\pm 15,3$). De forma semelhante, Pires *et al* (2005), encontraram em seu estudo uma prevalência de acidentes entre homens, na faixa de idade entre 20 e 39 anos.

Os herbicidas foram os mais prevalentes envolvidos nas intoxicações por agrotóxicos totalizando 277 (42.00%) casos registados, onde destes os mais observados foram: Glifosato, 187 (67.50%), Ácido 2.4 Diclorofenoxiacético (2,4-D), 40(15.00%) e o Paraquat, 26 (9,50%) casos. Tais resultados corroboram com os resultados encontrados no estudo de Trapé (2003), que também analisou os dados de intoxicações registradas no SINITOX, relatando que os herbicidas, Glifosato, Paraquat e 2,4-D, são os que mais se destacam devido ao aumento significativo no uso dos mesmos. Tais herbicidas também são considerados os que mais trazem preocupações a saúde, isso devido à gravidade dos efeitos toxicológicos que os mesmos causam no organismo, podendo facilmente em alguns casos levar ao óbito do paciente.

CONCLUSÃO

A intoxicação por agrotóxico não é o tipo mais prevalente no Rio Grande do Sul. Mesmo assim, a ocorrência de intoxicações por venenos agrícolas é claramente um problema de saúde pública, devido à complexidade das medidas terapêuticas que devem ser tomadas. Um fator limitante do estudo pode ter sido fato que nem todos os casos de intoxicações chegam ao CIT-RS, sendo assim o real número de intoxicações por agrotóxicos pode estar sub-relatado.

Palavras-Chave: Agrotóxicos. Intoxicação. Herbicidas.

REFERÊNCIAS

ABRASCO. Associação Brasileira de Saúde Pública (2013). Um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde. Acessado em 14 de agosto de 2016. Link: http://www.abrasco.org.br/dossieagrotoxicos/wpcontent/uploads/2013/10/DossieAbrasco_20 15_web.pdf>.

ANVISA. Relatório: Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos no Estado de Rondônia (2012). Acessado em 15 de agosto de 2016. Link:http://u.saude.gov.br/images/pdf/2015/julho/08/Relat--rio-Rond--nia.pdf>.



XIX MOSTRA
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XIV MOSTRA
DE PÓS-GRADUAÇÃO
III MOSTRA
DE PÓS-GRADUAÇÃO
DE PÓS-GRADUAÇÃO
DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA JR.



DE LARA, Stephanie Sommerfeld et al. Intoxicação aguda por agrotóxicos nos estados do Brasil, 2006 a 2010. **Cadernos de Agroecologia**, v. 10, n. 3, 2016.

FARIA, Neice Müller Xavier; FASSA, Anaclaudia Gastal; FACCHINI, Luiz Augusto. Intoxicação por agrotóxicos no Brasil: os sistemas oficiais de informação e desafios para realização de estudos epidemiológicos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 12, n. 1, p. 25-38, 2007.

LONDRES, Flavia. Agrotóxicos no Brasil: um guia para ação em defesa da vida. **Rio de Janeiro: AS-PTA-Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa**, p. 190, 2011.

MALASPINA, F. G.; ZINILISE, M. L.; BUENO, P. C. Perfil epidemiológico das intoxicações por agrotóxicos no Brasil, no período de 1995 a 2010. **Caderno de Saúde Coletiva**, v. 19, n. 4, p. 425-34, 2011.

PIRES, Dario Xavier; CALDAS, Eloísa Dutra; RECENA, Maria Celina Piazza. Intoxicações provocadas por agrotóxicos de uso agrícola na microrregião de Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil, no período de 1992 a 2002. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 21, n. 3, p. 804-14, 2005.

MELLO, Carolina Motta de; SILVA, Luiz Felipe. Fatores associados à intoxicação por agrotóxicos: estudo transversal com trabalhadores da cafeicultura no sul de Minas Gerais. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 22, n. 4, p. 609-620, 2013.

PIRES, Dario Xavier; CALDAS, Eloísa Dutra; RECENA, Maria Celina Piazza. Uso de agrotóxicos e suicídios no Estado do Mato Grosso do Sul, Brasil. Cadernos de Saúde Pública, v. 21, n. 2, p. 598-604, 2005.

SINITOX, Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas. Acessado em 15 de agosto de 2016. http://sinitox.icict.fiocruz.br/sites/sinitox.icict.fiocruz.br/files//Agrotoxicos%20em%20geral%202008%20-%20Tabela%201.pdf>.

TRAPÉ, A. Z. Efeitos toxicológicos e registro de intoxicações por agrotóxicos. In: Workshop: TOMATE NA UNICAMP: Perspectivas e Pesquisas. Campinas. 2003.