

Evento: XXV Seminário de Iniciação Científica

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS INTOXICAÇÕES POR AGROTÓXICOS DE ACORDO COM A FAIXA ETÁRIA NA REGIÃO NOROESTE DO RIO GRANDE DO SUL¹

EPIDEMIOLOGY OF PESTICIDES INTOXICATION BY AGE GROUP IN THE NORTHWEST OF RIO GRANDE DO SUL

Jaqueline Luana Caye², Jaíne Gabriela Frank³, Alexandre Luiz Schaffer⁴, Iara Denise Endruweit Battisti⁵

¹ Projeto de Iniciação Científica com apoio FAPERGS. Grupo de Pesquisa em Monitoramento e Qualidade Ambiental. Linha de Pesquisa em Qualidade Ambiental e Saúde. Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Cerro Largo/RS

² Acadêmica do Curso de Graduação em Engenharia Ambiental e Sanitária da Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Cerro Largo, bolsista PROBIC/FAPERGS, jaquelinecaye@yahoo.com.br

³ Acadêmica do Curso de Graduação em Engenharia Ambiental e Sanitária da Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Cerro Largo, jaíne_frank@hotmail.com

⁴ Acadêmico do Curso de Mestrado em Ambiente e Tecnologias Sustentáveis da Universidade Federal da Fronteira Sul, alexandreluiz1992@hotmail.com

⁵ Professora Orientadora, Doutora em Epidemiologia, Universidade Federal da Fronteira Sul, iara.battisti@uffs.edu.br

INTRODUÇÃO

O Brasil possui sua produção agrícola alicerçada na utilização intensa de insumos agrícolas, entre eles destacam-se os agrotóxicos. O uso de agrotóxicos na agricultura é intensivo, multiquímico e várias publicações têm apontado as intoxicações por agrotóxicos como um grave problema de saúde, especialmente entre trabalhadores rurais (FARIA, Neice M.X. et. al. 2004).

Pesquisas evidenciam os efeitos prejudiciais desses compostos tanto no meio ambiente quanto na saúde humana, principalmente no que diz respeito a contaminação dos trabalhadores que atuam diretamente com a aplicação dos agrotóxicos na lavoura (BEGNINI, Sérgio; TAVEIRA, Adriana do Val Alves. 2014). Desta forma, o objetivo deste estudo é verificar o perfil epidemiológico das intoxicações por agrotóxicos no noroeste do Rio Grande do Sul categorizado por faixa etária.

METODOLOGIA

A pesquisa tem abordagem quantitativa e alcance descritivo. Aborda os casos de intoxicações por agrotóxicos não intencionais de acordo com três faixas etárias: 19-39 anos, 40-59 anos e 60 ou mais anos. Os dados sobre intoxicações por agrotóxicos foram coletados na plataforma digital do Centro de Informação Toxicológica do RS (CIT, www.cit.rs.gov.br) extraindo dados do período de 2005 a 2014.

Os dados foram organizados na planilha do LibreOffice Calc e analisados através da estatística descritiva no software R, interface RStudio, incluindo valor mínimo, valor máximo, média, desvio-

Evento: XXV Seminário de Iniciação Científica

padrão e mediana para o intervalo correspondente aos nove anos em estudo.

Coefficientes médios de prevalência de intoxicações por agrotóxicos foram calculados para cada uma das faixas etárias de forma agrupada para os Conselhos Regionais de Desenvolvimento (COREDES): Fronteira Noroeste, Missões, Noroeste Colonial e Celeiro, os quais compõem a região Noroeste do Rio Grande do Sul. Como trata-se de dados públicos não houve necessidade de apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os quatro COREDES englobam 77 municípios, com 754.958 habitantes (IBGE, 2010). Os casos de intoxicação por agrotóxicos de acordo com o Centro de Informação Toxicológica do RS (CIT) totalizaram entre 2005 e 2014, 123 casos no COREDE Fronteira Noroeste, 137 casos no Missões, 106 casos no Noroeste Colonial e apenas 59 casos no COREDE Celeiro. Na Tabela 1 são apresentadas o número de intoxicações por faixas etárias.

Tabela 1 - Casos de intoxicação por agrotóxicos de acordo com a faixa etária e COREDE, 2005-2014, região Noroeste, RS

COREDE	CASOS			TOTAL
	19-39 Anos	40-59 anos	≥ 60 anos	
Fronteira Noroeste	59	52	12	123
Missões	74	53	10	137
Noroeste Colonial	59	37	10	106
Celeiro	31	23	5	59
TOTAL	223	165	37	425

Fonte: Elaborado pela autora

Observa-se, na Tabela 1, que faixa etária entre 19 a 39 anos é a que concentra o maior número de casos, correspondendo a 52,5% do total de casos de intoxicações por agrotóxicos. Isso pode ser explicado pelo que a Região Sul (PR, SC, RS) juntamente com SP são “celeiros agrícolas do país” onde a maior parte das atividades prioritárias estão ligadas ao campo, e também se referem que esta é faixa etária mais atingida pelo fato de ser composta pelos trabalhadores ativos no campo, sendo os mesmos jovens e saudáveis em sua maioria (BEGNINI; TAVEIRA, 2014).

O COREDE Missões é o que apresenta maior número de casos de intoxicação por agrotóxicos e como o COREDE Celeiro apresenta o menor número de casos (TABELA 1). No COREDE Missões o setor principal do Valor Adicionado Bruto (VAB) é provindo da agropecuária correspondendo a 17,8% e desses 42,6% é derivado da área agrícola. No COREDE Celeiro, o setor do VAB que envolve a agricultura está em segundo lugar, correspondendo a 23,9%, com área agrícola corresponde somente a 14,5% (BERTÊ et. al. 2015).

Tabela 2 - Medidas descritivas para casos de intoxicações por agrotóxicos na faixa etária 19-39 anos de acordo com o COREDE, 2005-2014, região Noroeste, RS

Evento: XXV Seminário de Iniciação Científica

COREDE	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão	Mediana
Fronteira Noroeste	2,79	26,87	13,14	8,15	13,69
Missões	1,53	73,95	20,36	25,02	10,38
Noroeste Colonial	3,77	165,83	42,88	62,62	13,42
Celeiro	3,03	18,17	8,03	4,35	7,56

Fonte: Elaborado pela autora

Na Tabela 2 observa-se um valor muito alto no COREDE Noroeste Colonial que corresponde a 165,83 casos de intoxicações por agrotóxicos a cada 100.000 habitantes na faixa etária de 19 a 39 anos, podendo caracterizar um valor outlier, uma vez que média e mediana estão distantes. Isso indica que houve um ano com número de intoxicações bem maior que os demais, neste caso o ano de 2014.

Tabela 3 - Medidas descritivas para o coeficiente de intoxicações por agrotóxicos (casos por 100.000 habitantes) na faixa etária 40-59 anos de acordo com o COREDE, 2005-2014, região Noroeste, RS

COREDE	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão	Mediana
Fronteira Noroeste	2,90	22,51	13,15	6,01	13,21
Missões	3,25	46,57	13,56	14,76	7,37
Noroeste Colonial	1,01	40,18	16,72	13,45	14,34
Celeiro	0,00	11,89	4,51	3,24	4,26

Fonte: Elaborado pela autora

Na faixa etária de 40-59 anos, o COREDE Celeiro possui o menor coeficiente médio de intoxicação (TABELA 3).

Tabela 4 - Medidas descritivas para o coeficiente de intoxicações por agrotóxicos (casos por 100.000 habitantes) na faixa etária 60 anos ou mais de acordo com o COREDE, 2005-2014, região Noroeste, RS

Evento: XXV Seminário de Iniciação Científica

COREDE	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão	Mediana
Fronteira Noroeste	0,00	14,54	4,33	5,60	1,35
Missões	0,00	27,56	3,87	8,41	1,09
Noroeste Colonial	0,00	82,51	10,29	25,70	0,00
Celeiro	0,00	9,56	1,75	2,93	0,66

Fonte: Elaborado pela autora

Na Tabela 4, observa-se que na faixa etária de 60 anos ou mais foi a única em que todos os COREDES assumiram coeficientes de intoxicação por agrotóxico igual a zero. Isso indica que houveram anos em que não houve intoxicações por agrotóxicos na região noroeste de Rio Grande do Sul. Observa-se um valor muito alto (82,51 intoxicações por 100.000 habitantes) no COREDE Noroeste Colonial.

Essa informação é muito importante para o monitoramento das intoxicações, uma que segundo a Norma Regulamentadora nº. 31 (BRASIL, 2005), proíbe a manipulação de agrotóxicos por maiores de 60 anos nas atividades ocupacionais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esses resultados fornecem subsídios aos órgãos públicos para acompanhar/minimizar os casos de intoxicações por agrotóxicos e também permitem discutir a importância do registro da notificação tanto com profissionais da saúde básica quanto a população, visto que são escassos os estudos brasileiros de base populacional sobre as características do uso ocupacional ou sobre as intoxicações por agrotóxicos.

Palavras-Chave: Agrotóxicos; Faixa Etária; Intoxicação; COREDE.

Keywords: Pesticides; Age Group; Intoxication; COREDE.

AGRADECIMENTOS

FAPERGS

REFERÊNCIAS

- BEGNINI, Sérgio; TAVEIRA, Adriana do Val Alves. Agrotóxicos agrícolas: do uso às intoxicações. Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais, Aquidabã, v.5, n.2, p.86-95, 2014.
- BERTÊ, Ana Maria de Aveline; et. al. Perfil Socioeconômico COREDE Celeiro. Governo do Estado do Rio Grande do Sul. Secretaria do Planejamento, Mobilidade e Desenvolvimento Regional. Porto Alegre, novembro de 2015.
- BERTÊ, Ana Maria de Aveline; et. al. Perfil Socioeconômico COREDE Missões. Governo do Estado do Rio Grande do Sul. Secretaria do Planejamento, Mobilidade e Desenvolvimento Regional. Porto Alegre, novembro de 2015.
- BRASIL. Portaria nº 86, de 3 de março de 2005. Norma regulamentadora de segurança e saúde no

Evento: XXV Seminário de Iniciação Científica

trabalho na agricultura, pecuária, e silvicultura, exploração florestal e aquicultura. Norma Regulamentadora n. 31. Diário Oficial da União 2005; 4 mar.

FARIA, Neice Muller Xavier. et. al. Trabalho Rural e Intoxicações por Agrotóxicos. Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Pelotas. Pelotas/RS. Cad. Saúde Pública. 2004.