

**Evento:** XXV Seminário de Iniciação Científica

**CONSUMO DE AGROTÓXICOS NA AGRICULTURA FAMILIAR DO  
MUNICÍPIO DE CRISSIUMAL - RS<sup>1</sup>  
CONSUMPTION OF AGROCHEMICALS FAMILY AGRICULTURE OF THE  
MUNICIPALITY OF CRISSIUMAL - RS1**

**Guilherme Eduardo Morschbacher Gabriel<sup>2</sup>, Jarbas De Lima Auler<sup>3</sup>,  
Barbara Estevão Clasen<sup>4</sup>, Camila Alves Carvalho<sup>5</sup>**

<sup>1</sup> 1 Resultado do projeto de pesquisa do curso de especialização em Segurança alimentar e agroecologia. Unidade Três Passos - Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS);

<sup>2</sup> 2 Acadêmico do Curso de Bacharelado em Agronomia. Unidade Três Passos - Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS);(guilhermegabrieledu@hotmail.com).

<sup>3</sup> 3 Acadêmico de Segurança em Gestão Ambiental e Agroecologia ? Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS);(jarbasauler@hotmail.com).

<sup>4</sup> 4 Professora Unidade Três Passos - Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS). (ba.clasen@hotmail.com)

<sup>5</sup> 5 Acadêmico do Curso de Bacharelado em Agronomia. Unidade Três Passos - Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS);

**INTRODUÇÃO**

O Brasil é o maior consumidor mundial de agrotóxicos desde 2008, segundo a Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO FACCHINI. 2012), sendo que em 2010, quase um terço dos vegetais mais consumidos pelos brasileiros apresentaram resíduos de agrotóxicos em níveis considerados inaceitáveis. No período de 2011 e 2012 os levantamentos apontaram que em relação ao ano de 2010 houve um aumento de 14% desses níveis de acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2012). O relatório final do Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos de Alimentos (PARA), (BARBANO. 2014), destaca que as doenças crônicas não transmissíveis - que têm os agrotóxicos entre seus agentes causadores - são hoje um problema mundial de saúde pública.

Estudo da Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO, 2015) mostrou que, em 2011, a média de consumo de agrotóxicos do país foi de 4,5 litros por habitante. Já o Centro Estadual de Vigilância em Saúde do Rio Grande do Sul, na safra 2009/2010, indicou o uso de 85 milhões de litros de agrotóxicos no estado, ou seja, seria como se cada gaúcho na época, utilizasse 8,3 litros de agrotóxico e neste contexto, o Noroeste gaúcho, é campeão nacional no uso de agrotóxicos, segundo o Laboratório de Geografia Agrária da Universidade de São Paulo (USP), elaborado a partir de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2016).

Considerando a problemática em torno dos agrotóxicos e as intoxicações ocorridas no município, instigou - se o interesse de conhecer a realidade que envolve a agricultura no município de Crissiumal, por ser a principal base econômica, o uso intensivo de agrotóxicos, bem como avaliar as quantidades de agrotóxicos comercializados, os sintomas mais comuns de intoxicação nos agricultores após o uso desses produtos.

**Evento:** XXV Seminário de Iniciação Científica

## METODOLOGIA

### ÁREA DE ESTUDO

O município de Crissiumal, localizado na região noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, com coordenadas geográficas, Latitude: -27.5005, Longitude: -54.1031 27° 30' 2" Sul, 54° 6' 11" Oeste, tem sua economia baseada na agropecuária. Segundo o IBGE (2014), o município tem 2.615 propriedades rurais, sendo constituído basicamente por agricultores familiares.

O estudo foi realizado com agricultores familiares nas seguintes localidades: Lajeado Fazenda, Barra do Buricá, Esquina Gaúcha, Vila Bender, Esquina Cardoso, Canhada Funda, Lajeado Ervas, Lajeado do Bugre e Lajeado Engano.

### POPULAÇÃO AMOSTRAL

Foram entrevistados 34 agricultores, sendo vinte e quatro pequenos produtores (0 a 40 hectares) e dez considerados médios produtores (40 a 80 hectares). Desses: 32 homens e 2 mulheres, com faixa etária entre 30 a 74 anos. Escolaridade: 1 analfabeto, 18 com Ensino Fundamental Incompleto, 7 com Ensino Fundamental Completo, 5 com o Ensino Médio Incompleto e 3 Completos. Quanto ao tempo na atividade agropecuária, os valores variam de 14 a 60 anos.

As 34 famílias representam a diversidade de agricultores das comunidades analisadas. Essas famílias fornecem as condições qualitativas para considerar a pesquisa muito próxima da realidade da totalidade do município.

### COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados a partir da aplicação de questionário. Outra ferramenta utilizada foi a pesquisa bibliográfica em artigos científicos, disponibilizado na internet, e livros que abordam essa temática nos últimos anos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No levantamento sobre os pontos de comercialização de agrotóxicos no município, conforme dados do Departamento de Defesa Agropecuária (DDA) da Secretaria da Agricultura, Pecuária e Irrigação (SEAPI), O Município de Crissiumal possui sete estabelecimentos registrados. Destes, quatro estão aptos ao comércio de agrotóxicos e três estão com sua licença suspensa (SEAPI, 2016).

### QUANTIDADE DE AGROTÓXICOS COMERCIALIZADOS NO PERÍODO DE 2013 A 2015

Quatro estabelecimentos forneceram os dados solicitados, outros dois parcialmente e uma empresa não forneceu.

**Evento:** XXV Seminário de Iniciação Científica

**Identificou-se uma grande quantidade de agrotóxicos comercializados nestes três anos, conforme a (Tabela 1) REVENDAS.**

Anos	A	B	C	D	E	F	G
<b>2013</b>	40863,07 L e 1274,105 kg	92639,31 L e 1567,691 kg	5481 L	6200 L			-
<b>2014</b>	38465,87 L e 3666,232 kg	7638,9 L e 1951,401 kg	4456 L	6200 L	8642,7 L e 747,032 kg		-
<b>2015</b>	35617,54 L e 6355,921 kg	79380,02 L e 3603,388 kg	3926 L	6200 L	10936,4 L e 721,2 kg	23980,25 L e 87,347 kg	-
<b>SUBTOTAL</b>	114946,48 L e 11296,258 kg	179658,23 L e 7122,48 kg	13863 L	18600 L	19579,1 L e 1468,232kg	23980,25 L e 87,347 kg	-
<b>TOTAL</b>	<b>370626,83 L e</b> <b>19974,347 kg</b>						

Tabela 1. Quantidade de agrotóxicos comercializados por revenda no Município de Crissiumal entre os anos de 2013 a 2015.

Os resultados obtidos na Tabela 1, ao serem divididos pelos três anos e pelo número de habitantes do município de Crissiumal, permitem identificar um consumo médio de 8,7 L de agrotóxicos/hab/ano, evidenciando que o consumo de agrotóxicos aumentou mais de 10% nestes três anos. Estes resultados são expressivos e superiores aos dados de consumo de agrotóxicos obtidos para o estado do Rio Grande do Sul, o qual em média consumiu 8,3 L de agrotóxicos/hab/ano (CEVS, 2010). Os resultados do presente estudo são superiores também aos valores nacionais, pois na safra de 2013/2014 a média do país foi de 4,5 L de agrotóxicos/hab/ano, segundo a Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO, 2015).

Em termos de consumo de agrotóxicos os valores da região são expressivos e preocupantes, pois estudo sobre a espacialização do Uso de Agrotóxicos por região de Saúde no RS, a Região de Saúde 13<sup>o</sup> - Ijuí, a qual pertence o município de Crissiumal, aparece em 3<sup>o</sup> lugar no ranking de uso de agrotóxicos críticos, com uma média de 194,18 L/km<sup>2</sup>/ano (PEREIRA, 2014).

#### USO DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)

No presente estudo constou-se que 29% dos entrevistados não têm o hábito de usar EPI, bem como, não estavam fazendo uso destes equipamentos quando relataram intoxicação.

E 85% dos agricultores entrevistados afirmaram que com o decorrer dos anos aumentaram a quantidade de agrotóxicos usados nas atividades agrícolas.

A não utilização dos EPIs pode estar associada a falta de recursos financeiros para a sua aquisição, pois: "Nós sempre perguntamos se usam proteção, se usam equipamentos. Mas atendemos principalmente pessoas carentes, da renda deles não sobra para comprar máscaras, luvas, óculos. Eles ficam expostos", diz Emília Barcelos Nascimento, voluntária da Liga Feminina de Combate ao Câncer de Ijuí, 2015.

**Evento:** XXV Seminário de Iniciação Científica

Geralmente a exposição ocupacional dos trabalhadores rurais ocorre por falta de informação ou por falta de recursos. Deste modo, os EPIs tendem a não ser utilizados no momento do preparo e utilização dos agrotóxicos, até porque nem sempre está adequado a realidade e ao clima que os agricultores familiares enfrentam (SIQUEIRA, HRUSE, 2008).

#### UTILIZAÇÃO DE AGROTÓXICOS NA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS DE SUBSISTÊNCIA (HORTA E POMAR)

A pesquisa revelou que dos 34 produtores entrevistados, 26% usam agrotóxicos na produção dos alimentos para subsistência obtidos em hortas e pomares. Estes produtos são consumidos nas principais refeições de praticamente todas as famílias. Portanto estes resultados são preocupantes, pois a via alimentar caracteriza-se pela contaminação relacionada à ingestão de produtos contaminados por agrotóxicos (MOREIRA et al., 2002).

O produtor familiar muitas vezes muito atarefado com os afazeres do dia a dia não pratica técnicas para prevenir os problemas, deparando com o prejuízo a solução mais rápida e cômoda é o uso de agrotóxico.

#### CONSIDERAÇÕES FINAIS

A quantidade de agrotóxicos vendidos, comercializado nos últimos três anos em Crissiumal, é extremamente alta como revelam os gráficos apresentados. O município pertence a região noroeste do RS, que foi notícia a poucos dias como sendo uma das maiores consumidoras de agrotóxicos do Brasil. A média de litros consumida em Crissiumal no período estudado é praticamente o dobro da nacional, o que comprova a alta contaminação das pessoas, ambiente e alimentos.

Os dados fornecidos pelos comerciantes comprovam que a agricultura familiar de Crissiumal no período analisado consumiu de forma excessiva agrotóxicos para manter a produtividade.

Quanto ao uso de EPI, os dados analisados revelam que aproximadamente 2 em cada 3 agricultores utilizam e todos afirmam que é importante a prevenção.

Na produção de alimentos em hortas e pomares também merece destaque o alto índice de agricultores que afirmaram utilizar agrotóxicos, aproximadamente 30%. Isso revela que mesmo os alimentos diretamente consumidos pelas famílias possuem contaminação quer seja pela utilização ou proximidade de áreas produtivas com agrotóxicos.

Portanto os resultados obtidos mostram claramente uma situação séria de contaminação humana e ambiental, pela quantidade crescente e indiscriminada de agrotóxicos em Crissiumal. Assim, percebe-se claramente que a cada dia é mais necessário e urgente o incentivo à agricultura orgânica, levar o conhecimento de técnicas alternativas e eficientes de cultivo ao agricultor familiar, e a escola, melhorando o meio ambiente e garantindo qualidade de vida, segurança e soberania alimentar.

**Evento:** XXV Seminário de Iniciação Científica

**Palavras-chave:** Agroecologia, Contaminação, Intoxicação e Insegurança Alimentar.

### Referências bibliográficas

BARBANO. D. B. A. (Org.). Agência Nacional de Vigilância Sanitária, (ANVISA): Programa de análise de resíduos de agrotóxicos em alimentos, (PARA): **Relatório complementar relativo à Segunda etapa das análises de Amostras coletadas em 2012**. Brasília, 2014. Disponível em: <[http://portal.anvisa.gov.br/documents/111215/446359/Programa+de+An%C3%A1lise+de+Res%C3%ADduos+de+Agrot%C3%B3xicos+-+Relat%C3%B3rio+2012+\(2%C2%BA+etapa\)/3bc220f9-8475-44ad-9d96-cbbc988e28fa](http://portal.anvisa.gov.br/documents/111215/446359/Programa+de+An%C3%A1lise+de+Res%C3%ADduos+de+Agrot%C3%B3xicos+-+Relat%C3%B3rio+2012+(2%C2%BA+etapa)/3bc220f9-8475-44ad-9d96-cbbc988e28fa)>. Acesso em 05 nov. 2016.

CEVS/SES. Centro de Vigilância em Saúde da Secretaria da Saúde - Secretaria Estadual da Saúde Governo do Estado do Rio Grande do Sul. **Levantamento do Uso e da Criticidade dos Agrotóxicos Usados no Estado do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, 2010. Disponível em: <[http://www.saude.rs.gov.br/upload/1347629815\\_Relatorio\\_final\\_Agrotoxicos\\_anexos.pdf](http://www.saude.rs.gov.br/upload/1347629815_Relatorio_final_Agrotoxicos_anexos.pdf)>. Acesso em 05 nov. 2016.

FACCHINI L. A. (Org.). Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO): **Um alerta sobre os impactos dos Agrotóxicos na Saúde: Parte 1 - Agrotóxicos, Segurança Alimentar e Saúde**. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <<http://www.cfn.org.br/eficiente/repositorio/artigos/405.pdf>>. Acesso em 05 nov. 2016.

MOREIRA. C. J. et al. **Avaliação Integrada do Impacto do Uso de Agrotóxicos Sobre A Saúde Humana em uma Comunidade Agrícola de Nova Friburgo, RJ**. Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v7n2/10249.pdf>>. Acesso em 06 nov. 2016.

PEREIRA. J. P. **Espacialização do Uso de Agrotóxicos por Região de Saúde no RS**. Porto Alegre, 2014. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/115201/000956749.pdf?sequence=1>>. Acesso em 06 nov. 2016.

SIQUEIRA. S. L.; KRUSE. M. H. L. **Agrotóxicos e Saúde Humana: Contribuição dos Profissionais do Campo da Saúde**. Porto Alegre, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v42n3/v42n3a23.pdf>>. Acesso em 07 nov. 2016.

SOUZA. L. E. P. F. (Org.). Associação Brasileira de Saúde Coletiva, (ABRASCO): Dossiê: **Um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde. Rio de Janeiro / São Paulo, 2015**. Disponível em: <[http://www.abrasco.org.br/dossieagrotoxicos/wp-content/uploads/2013/10/DossieAbrasco\\_2015\\_web.pdf](http://www.abrasco.org.br/dossieagrotoxicos/wp-content/uploads/2013/10/DossieAbrasco_2015_web.pdf)>. Acesso em 07 nov. 2016.

SOUZA. L. E. P. F. (Org.). Associação Brasileira de Saúde Coletiva, (ABRASCO): Dossiê: **Um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde. Rio de Janeiro / São Paulo, 2015**. Disponível em:

**Evento:** XXV Seminário de Iniciação Científica

<[http://www.abrasco.org.br/dossieagrotoxicos/wp-content/uploads/2013/10/DossieAbrasco\\_2015\\_web.pdf](http://www.abrasco.org.br/dossieagrotoxicos/wp-content/uploads/2013/10/DossieAbrasco_2015_web.pdf)>. Acesso em 07 nov. 2016.