

## AGROTÓXICOS E AS ALTERAÇÕES NA PRODUÇÃO DA CAPITAL NACIONAL DA AGRICULTURA FAMILIAR

**GABRIELLY CAMPOS DA ROSA<sup>1</sup>; CAMILA TATIANE SILVEIRA ALVES<sup>2</sup>;**  
**DEMAICON SCHMIDT PETER<sup>3</sup>; VICTÓRIA SABBADO MENEZES<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pelotas – [rosacamposgaby@gmail.com](mailto:rosacamposgaby@gmail.com)

<sup>2</sup> Universidade Federal de Pelotas – [alvescamila1998@gmail.com](mailto:alvescamila1998@gmail.com)

<sup>3</sup> Universidade Federal de Pelotas – [demaicon@gmail.com](mailto:demaicon@gmail.com)

<sup>4</sup> Universidade Federal de Pelotas – [victoriasabbado@gmail.com](mailto:victoriasabbado@gmail.com)

### 1. INTRODUÇÃO

O presente artigo irá debater as relações entre a utilização dos agrotóxicos e as alterações na produção agrícola do município de Canguçu/RS. Torna-se necessário o debate desse assunto, visto que a população canguçuense é majoritariamente rural e faz uso constante desse insumo agrícola nas plantações de diversas culturas.

Tem-se um imaginário que a utilização de agrotóxicos torna a produção mais rápida e rentável, deixando em segundo plano os dados alarmantes sobre os perigos que esse produto químico traz para a saúde humana e para a degradação do solo e contaminação dos corpos hídricos.

Destaca-se que o município possui um título nacional referindo-se a: Capital Nacional da Agricultura Familiar e um título internacional por ser considerado o maior minifúndio da América Latina. Entretanto, esses títulos não representam que ocorra uma produção agrícola sustentável.

### 2. METODOLOGIA

Esse artigo baseia-se na realização de entrevistas semiestruturadas com dez pequenos agricultores familiares canguçuenses, destaca-se que a produção dos mesmos é baseada em uma agricultura convencional. Além disso, conta-se com uma revisão bibliográfica de materiais publicados recentemente a fim de trazer dados mais atualizados para o leitor.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

**Agrotóxico** é um produto químico utilizado para combater pragas nas lavouras. Os agrotóxicos mais conhecidos são:

- **Pesticidas:** Usados para combater parasitas que atacam plantas ou animais. Ex.: culturas de pêssego, maçã, morango e soja.
- **Fungicidas:** Usados para combater os fungos que atingem as culturas. Ex.: culturas de ameixa, soja, tabaco e pimentão.
- **Herbicidas:** Usados para combater ervas daninhas. Desse modo pode ser aplicado para qualquer tipo de plantação que apresente tais ervas.
- **Inseticidas:** Usados no combate de insetos. Ex.: culturas de laranja, pepino, pimentão, tabaco e soja.

As principais plantações na Princesa dos Tapes (designação referida ao município de Canguçu/RS), são: fumo, soja e pêssego. Segundo dados produzidos pela Associação dos Fumicultores do Brasil (AFUBRA), o município se destaca no cenário nacional referente a produção de fumo e assumiu a liderança na safra de 2016/2017. As três culturas de destaque no município são plantações que,

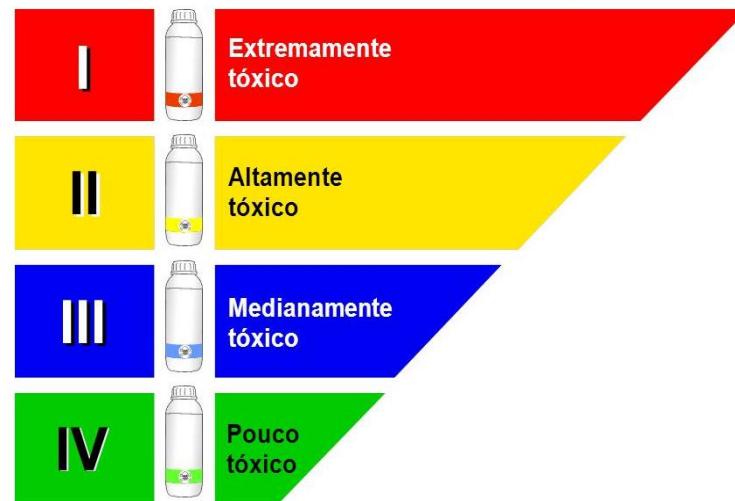
geralmente, utilizam bastante produtos químicos e muitos produtores não fazem a utilização do EPI (Equipamento de Proteção Individual). É comum visualizarmos produtores utilizando produtos altamente toxicológicos sem o devido equipamento.

É conveniente destacar ainda que cada tipo de agrotóxico possui um período de carência, ou seja, um período que precisa ser respeitado até que o produto possa ser consumido. No entanto, muitas vezes, os produtores não respeitam esse prazo e vendem o produto sem cumprir a carência estabelecida ou novamente reaplicam o produto químico, ocasionando uma superdose. Isso ocorre, muitas vezes, até mesmo por falta de informação ou em uma tentativa desesperada de acelerar a produção. Aliás, a falta de informação é um grande problema referente ao assunto. Muitos agricultores não realizam a leitura do rótulo da embalagem e somente ficam com informações supérfluas, ou seja, que não enfatizam os problemas que esse produto pode causar.

Em entrevistas realizadas pelos autores na primeira metade do ano de 2018, foram visitadas dez (10) propriedades pautadas em uma agricultura convencional e foram constatados alguns dados bem alarmantes. Entre eles, destaca-se que as famílias não sabiam com precisão o que seria a classificação toxicológica presente no rótulo dos agrotóxicos. Alguns relatavam que os “venenos” que tinham a faixa amarela e vermelha eram “melhores” que os outros, pois os agricultores conseguiam visualizar um resultado mais rápido. Ainda seguiam: “os outros para a gente ver o resultado precisa colocar mais de um copinho” (nesse trecho extraído de uma das entrevistas, o produtor refere-se que para o produto fazer efeito de forma mais rápida é necessário colocar uma quantidade maior do produto do que aquela recomendada. Quando o agricultor fala de copinho ele está fazendo referência a medida utilizada para a aplicação do produto). Quanto a classificação toxicológica observe a figura I (Classificação Toxicológica).

Figura I – Classificação Toxicológica

### Classificação Toxicológica



Fonte: Google Imagens

Sabe-se que o Brasil vem a longas décadas assumindo a posição de um dos países que mais utilizam agrotóxicos no mundo e esses produtos químicos são encontrados em praticamente todas as culturas. Além disso, muitos agrotóxicos usados em larga escala no Brasil já saíram de comercialização em outros países. Segundo dados de 2013 da AGROFIT (Sistema de Agrotóxicos Fitossanitário), o Rio

Grande do Sul é o quinto (5º) estado brasileiro que mais comercializa agrotóxicos com aproximadamente 104.365.119 kg por ano. O Relatório Nacional de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos (2016) aponta que:

O Rio Grande do Sul possui a predominância das culturas agrícolas de soja, milho, arroz e trigo. Em 2012, o estado era o sexto maior em comercialização de agrotóxicos do País. Em 2013, o estado ultrapassou Goiás e assumiu a quinta posição do *ranking* de maiores comercializadores com, aproximadamente, 104 milhões de quilos de agrotóxicos comercializados para 8.761.460 hectares de área plantada, com o valor de 11,91 kg/ha. Apesar desse alto quantitativo de agrotóxicos comercializados, o estado apresenta incidência de notificação muito baixa, com média de  $1,22 \pm 0,4$  casos por 100 mil habitantes de 2007 a 2013, o que pode demonstrar uma subnotificação dos casos de intoxicação por agrotóxicos no estado e a necessidade de aprimoramento das ações relacionadas à notificação. (2016, p. 99-100)

A Associação Brasileira de Saúde Coletiva – ABRASCO – em seu dossiê no ano de 2015 afirma:

Há muitas lacunas de conhecimento quando se trata de avaliar a multiexposição ou a exposição combinada a agrotóxicos. A grande maioria dos modelos de avaliação de risco serve para analisar apenas a exposição a um princípio ativo ou produto formulado, ao passo que no mundo real as populações estão expostas a misturas de produtos tóxicos cujos efeitos sinérgicos (ou de potencialização) são desconhecidos ou não são levados em consideração. Além da exposição mista, as vias de penetração no organismo também são variadas, podendo ser oral, inalatória e ou dérmica simultaneamente. Essas concomitâncias não são consideradas nos estudos experimentais mesmo diante da possibilidade de que exposições por diferentes vias modifiquem a toxicidade cinética do agrotóxico, podendo torná-lo ainda mais nocivo. (2015, p. 74)

Considerando a vasta fronteira terrestre do Rio Grande do Sul sabe-se que o estado é uma das principais portas de entrada de agrotóxicos contrabandeados, oriundos principalmente da Argentina e do Paraguai. Sabe-se, por exemplo, que a soja transgênica foi inserida nas lavouras gaúchas mesmo antes da liberação de seu cultivo no Brasil através destas práticas ilegais. A falta de fiscalização e a grande área de fronteira dificultam a apreensão e o levantamento de dados precisos sobre a quantidade de produtos químicos que ingressam ilegalmente no país e principalmente no estado do RS. Somada as questões já mencionadas, enfrentamos a barreira da subnotificação dos casos de intoxicação causados pela exposição aos agrotóxicos.

Apesar do Brasil dispor do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) do Ministério da Saúde, muitos municípios e estados subnotificam ou simplesmente não registram casos de intoxicação por agrotóxicos e quando registram não buscam ações efetivas de combate a esse problema.

#### 4. CONCLUSÕES

Diante do exposto, observa-se um cenário preocupante quanto aos índices de contaminação ao ambiente (degradação do solo e poluição das águas), pois ao contrário do que se afirmava no começo da década de 2000 que a liberação dos transgênicos traria a redução da utilização de agrotóxicos, o que se visualiza é um aumento gradual do consumo destes ao longo do corrente século. O aumento do

consumo atrelado à falta de fiscalização, de informação e consciência na utilização destes insumos agrícolas vem alterando significativamente a vida dos brasileiros, pois afirma-se que dividindo a quantidade total de agrotóxicos aplicados nas lavouras brasileiras pelo número de habitantes, cada cidadão consome em média 5,2 quilos de agrotóxicos anualmente.

Apesar dos avanços na ciência e na medicina, não se pode mensurar qual o real impacto dessas substâncias químicas em um período prolongado. Estudos recentes apontam que a exposição a substâncias como o glifosato (presente na soja transgênica) irá aumentar significativamente o índice de doenças como: alzheimer, autismo, doenças cardiovasculares, entre outras. O município de Canguçu/RS, possui um grande índice de ocorrências de câncer dos mais diversos tipos e em diferentes faixas etárias, porém não conseguimos dados oficiais que vinculem a ocorrência da doença perante a utilização de agrotóxicos. Destaca-se que não encontramos estudos acadêmicos que tragam dados precisos sobre essa discussão no município.

A ausência dessas informações dificulta a conscientização dos agricultores frente ao perigo do manuseio inadequado dessas substâncias sem a utilização do Equipamento de Produção Individual. Também coloca em cheque a importância da redução desses insumos e a extrema relevância de se fazer o descarte adequado dessas embalagens. Essas informações ajudariam também para que os agricultores tivessem mais respeito aos períodos de carência do produto e da dosagem correta a ser aplicada nas culturas.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABREU, P. H. B. **O agricultor familiar e o uso (in) seguro de agrotóxicos no município de Lavras, MG.** 2014. 205 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2014.
- BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA). **Produtos agrotóxicos e afins comercializados em 2009 no Brasil:** uma abordagem ambiental, 2010.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção a Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância. **Vigilância do câncer ocupacional e ambiental.** Rio de Janeiro: Inca, 2005.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. **Agrotóxicos na ótica do Sistema Único de Saúde** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. – Brasília: Ministério da Saúde, 2016.
- CARNEIRO, Fernando Ferreira (Org.) **Dossiê ABRASCO:** um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde / Organização de Fernando Ferreira Carneiro Lia Giraldo da Silva Augusto, Raquel Maria Rigotto, Karen Friedrich e André Campos Búrigo. - Rio de Janeiro: EPSJV; São Paulo: Expressão Popular, 2015.
- SINDITABACO (Sindicato Interestadual da Indústria do Tabaco). **Infográficos.** Acessado em: 29 de agosto de 2018. Disponível em: <<http://www.sinditabaco.com.br/sobre-o-setor/infograficos/>>.