



O USO DOS AGROTÓXICOS E A ALIMENTAÇÃO

Lezita Zalamena Schmitt ¹
Estéfani Gomes Maciel ²
Letícia Rigon Lübeck ³

Instituição: Escola Estadual de Educação Básica Cruzeiro

Modalidade: Relato de Experiência

Eixo Temático: Ciências da Natureza e suas Tecnologias

1. Introdução:

O uso de agrotóxicos pode causar diversos malefícios a nossa saúde, caso fique muito tempo exposto ao produto ou caso haja o consumo elevado de alimentos que entraram em contato com o produto.

O uso frequente de agrotóxicos além de trazer malefícios para a natureza também pode causar graves tipos de doenças ao trabalhador exposto tais como: câncer, infertilidade, danos no fígado e nos rins e doença de Alzheimer (TRT 4, 2018). Assim sendo, os agroquímicos presentes nos alimentos podem causar sérios problemas a saúde, agravando cada vez mais os riscos a quem ingere os alimentos e a quem os produz. Peres & Moreira (2007) corroboram ao considerar que o uso de agrotóxicos pode acumular-se nos ecossistemas causando desequilíbrio ambiental gerando, também efeitos nocivos à saúde.

Segundo Soares (2010), o emprego dos agroquímicos sem precedentes na atividade agrícola, conforme estudo da FAO em 38 países em desenvolvimento, muito se deu acerca do incentivo estatal à indústria, servindo como uma espécie de “adubo” para o seu crescimento.

Em vista das consequências do uso de agrotóxicos usado na produção de alimentos, pensou-se na realização desse estudo que teve como objetivo compreender o pensar de educandos sobre as consequências que os agrotóxicos causam à saúde e ao ambiente por meio do cultivo e consumo de alimentos.

2. Procedimentos Metodológico:

¹ Doutora em Educação nas Ciências, Mestre em Ecologia, Professora de Química na Escola Estadual de Educação Básica Cruzeiro. Santa Rosa – RS - lezitazs@yahoo.com.br

² Educanda na Escola Estadual de Educação Básica Cruzeiro. estefanigomesmaciel@gmail.com

³ Educanda na Escola Estadual de Educação Básica Cruzeiro. leticialubeck@gmail.com



O trabalho inicialmente foi realizado em aula de Iniciação Científica, no ano de 2023, com os educandos dos segundos anos do ensino médio (2M1 e 2M2) da Escola Estadual de Educação Básica Cruzeiro.

Organizou-se um questionário envolvendo questões pertinentes ao uso de agrotóxicos em alimentos, como: efeitos dos agrotóxicos no ramo alimentício, riscos dos agrotóxicos em alimentos, benefícios dos agrotóxicos em alimentos, alternativas para o uso de agrotóxicos, medidas para garantir a segurança alimentar e as consequências do uso de agrotóxicos na produção dos alimentos.

Após a aplicação do questionário os dados foram coletados, analisados e transcritos, sendo utilizada a metodologia da sistematização, segundo Holliday (2006).

3. Resultados e Discussões

O estudo foi realizado com os educandos da turma do segundo ano, Ensino Médio, da Escola Estadual de Educação Básica Cruzeiro, entre outubro e novembro de 2023, referente o uso de agrotóxicos no ramo alimentício, no entanto apenas 6 educandos responderam todas as questões.

Quando questionados referente aos efeitos dos agrotóxicos no ramo alimentício, destacaram-se as seguintes afirmativas:

Os agrotóxicos podem ter diversos efeitos no ramo alimentício, como contaminação dos alimentos, impacto na saúde humana e no meio ambiente.

Doenças, intoxicações irritações, desidratação, contaminação da água.

Podem causar irritações na pele e mal estar

Os agrotóxicos atuam no controle e na proliferação de pragas, ervas daninhas e no combate a possíveis doenças associadas ao cultivo de determinados produtos.

O estudo de Dutra & Souza (2017) consideram que o aumento elevado no uso de agrotóxicos vem impactando a saúde pública, seja pela intoxicação direta de trabalhadores rurais e agricultores camponeses, seja pela ingestão de alimentos contaminados ou por envenenamento indireto. O autor ressalta ainda, que o uso de agrotóxicos vem aumentando significativa nos últimos anos, causados problemas de saúde.

Em relação aos riscos dos agrotóxicos na produção de alimentos obtiveram-se as seguintes falas:

Apresentam riscos, como a contaminação dos alimentos, impacto na saúde dos agricultores e consumidores, e poluição do solo e da água.

Podem causar efeitos negativos no corpo humano.

O uso dos agrotóxicos pode provocar danos ao meio ambiente, como contaminação do solo e dos recursos hídricos.

O uso em alimentos pode trazer riscos à saúde dos consumidores.



Há riscos de intoxicação por parte dos trabalhadores que manuseiam os agrotóxicos.

Utilizar o agrotóxico de maneira incorreta provoca danos ambientais, como contaminação do solo e dos recursos hídricos.

Quanto aos benefícios dos agrotóxicos em alimentos:

Os agrotóxicos podem oferecer benefícios, como proteção das plantas contra pragas e doenças, aumento da produção agrícola e redução de perdas.

São úteis para combater pragas nas plantações.

O controle das doenças e pragas propicia o aumento da produtividade das lavouras e melhora a qualidade visual dos produtos cultivados.

De acordo com os entrevistados, as alternativas para o uso de agrotóxicos, são: fertilizante, bioinsumos, a compostagem, o uso de defensivos naturais, a rotação de culturas e a diversidade no plantio.

Quando questionados sobre o conhecimento dos riscos para quem entra em contato frequente com o uso de agrotóxicos na produção de alimentos, ninguém respondeu. Essa omissão ao responder remete a reflexão, de um lado, simplesmente por não querer responder e/ou, por não manifestarem preocupação para com o uso de agrotóxicos e os efeitos causados, dando pouca importância à saúde e o ambiente. Por outro lado, pode-se pensar que essa omissão é por falta de conhecimento relativo aos problemas causados sendo, nessa situação, importante insistir na conscientização e compreensão relativa aos efeitos dessas substâncias.

Cabe destacar que, Rachel Carson (2010) já alertava, desde 1962 em seu livro 'Primavera Silenciosa', para os efeitos nocivos do uso de agrotóxicos, principalmente o uso do DDT em virtude de seus efeitos adversos. O uso do inseticida DDT foi banido em diversos países, inclusive no Brasil, devido à persistência no ambiente e biomagnificação na cadeia alimentar, sendo que a contaminação ocorre principalmente, pela ingestão de alimentos contaminados (CETESB, 2022).

Foram citadas como medidas a serem tomadas para garantir a segurança alimentar: 'limpar os alimentos antes de comer' e 'evitar a ingestão de alimentos durante o manuseamento de agrotóxicos'

Considerando às consequências do uso de agrotóxicos na produção dos alimentos, destacaram-se:

O uso de agrotóxicos na produção de alimentos pode ter várias consequências, como a contaminação dos alimentos com resíduos tóxicos, impacto negativo na saúde humana e no meio ambiente, redução da biodiversidade, poluição do solo e da água, resistência de pragas e doenças aos agrotóxicos, além de possíveis danos à saúde dos agricultores que os utilizam.

Infecção e irritação



O uso indiscriminado de agrotóxicos pode levar à contaminação da água e do solo e causar efeitos drásticos em espécies não alvo, afetando a biodiversidade, as redes alimentares e os ecossistemas aquáticos e terrestres.

Conforme Lopes (2018), o uso abusivo dessas substâncias está presente, inclusive, em terras indígenas, como é o caso da região onde habita o povo de etnia Xukuru do Ororubá, em Pernambuco, região onde os agrotóxicos foram introduzidos após o processo de industrialização.

4. Conclusão

De acordo com o estudo realizado, considera-se que o uso dos agrotóxicos podem contaminar alimentos trazendo riscos à saúde; contaminação de solos e água, remetendo ao desequilíbrio ambiental.

No entanto, algumas falas consideraram o uso de agrotóxicos benéfico quando utilizado no controle de pragas e para o aumento de produtividade. Muitas pessoas não percebem o quão perigoso é ficar exposto ao produto, além de riscos a saúde, também promove o desequilíbrio ambiental. Assim, é importante certificar-se da origem e não descuidar de higienizar os alimentos antes de consumi-los.

Ainda é preciso muita conscientização, promover mais estudo que propiciem a compreensão dos efeitos danosos que os agrotóxicos possam causar através da produção e consumo de alimentos.

5. Referências

CARSON, Rachel. **Primavera Silenciosa**. 1 ed. São Paulo: Editora Gaia, 2010.

CETESB. DDT e derivados (DDE e DDD). Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://cetesb.sp.gov.br/laboratorios/wp-content/uploads/sites/24/2022/02/DDT.pdf>. Acesso em: 18 de junho de 2024.

DUTRA, Rodrigo Marciel Soares; DA SOUZA, Murilo Mendonça Oliveira. Impactos negativos do uso de agrotóxicos à saúde humana. **Hygeia: Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, v. 13, n. 24, p. 127, 2017.

HOLLIDAY, O. J.. **Para Sistematizar Experiências**. 2 ed. Brasília: MMA, 2006.

LOPES, C. V. A.; ALBUQUERQUE, G. S. C. DE. Agrotóxico e seus impactos na saúde humana e ambiental: uma revisão sistemática. **Saúde em Debate**, v. 42, n.117, p.518-534, abr. 2018

PERES, Frederico; MOREIRA, Josino Costa. Saúde e ambiente em sua relação com o consumo de agrotóxicos em um pólo agrícola do Estado do Rio de Janeiro, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 23, n. supl 4, p. S612-S621, 2007.



27/09/2024 | Campus Ijuí



RIBEIRO, Bianca Alves Lima; CAMELLO, Thereza Cristina Ferreira. Reflexões sobre o uso de agrotóxicos e suas consequências. **Revista Sustinere**, [S. l.], v. 2, n. 2, p. 27–35, 2014. DOI: 10.12957/sustinere.2014.14125. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/sustinere/article/view/14125>. Acesso em: 10 jun. 2024.

SOARES, Wagner Lopes et al. **Uso dos agrotóxicos e seus impactos à saúde e ao ambiente: uma avaliação integrada entre a economia, a saúde pública, a ecologia e a agricultura**. 2010. Tese de Doutorado. Como citar ABNT

TRT4- JUSTIÇA DO TRABALHO. Entrevista: “o uso de agrotóxicos é o mais grave problema de saúde do trabalhador”, alerta procuradora. Disponível em : <https://www.trt4.jus.br/portais/trt4/modulos/noticias/164437#:~:text=Outras%20doen%C3%A7as%20tamb%C3%A9m%20podem%20acometer,rins%2C%20e%20doen%C3%A7a%20de%20Alzheimer>. Acesso em: 20 de novembro de 2023.