O IMPACTO DO USO DE AGROTÓXICOS NA SAÚDE HUMANA E A IMPORTÂNCIA DA AGRICULTURA SUSTENTÁVEL

Manuhelly Ayme Machado
Emanuely Van Riel Camargo
Gabriel Schumann Rodrigues
Gabriel Siekirski Zaluski
Klinsmann Davi Nicoletti Tenroller

Instituição: Colégio Estadual Modelo

Modalidade: Relato de pesquisa

Eixo Temático: Vida, Saúde, Ambiente e Agroecologia.

A agricultura sustentável visa à produção equilibrada de alimentos harmonizando produtividade, preservação ambiental, saúde humana e crescimento econômico. Nesse contexto, o presente estudo está relacionado ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 2 (ODS 2) – Fome Zero e Agricultura Sustentável –, com foco nos impactos do uso de agrotóxicos na saúde da população e no meio ambiente. Embora os agrotóxicos sejam utilizados para controlar pragas e aumentar a produtividade agrícola, seu uso excessivo ou inadequado pode causar contaminação do solo, da água e dos alimentos, além de estar associado a problemas de saúde, como intoxicações e doenças crônicas. Também podem provocar impactos ambientais, como a redução da biodiversidade e a contaminação de organismos importantes para os ecossistemas, incluindo abelhas e outros polinizadores. Como alternativa, a agricultura sustentável propõe práticas como o manejo integrado de pragas, a rotação de culturas, o controle biológico, a adubação orgânica, a conservação do solo e o uso racional da água. Essas medidas podem reduzir a dependência de produtos químicos, contribuir para a produção de alimentos mais seguros e preservar os recursos naturais. Dessa forma, o estudo destaca a importância do uso racional dos agrotóxicos, da conscientização da população e da adoção de práticas agrícolas sustentáveis para promover a segurança alimentar, a saúde humana e a preservação ambiental.

O presente estudo foi desenvolvido em grupo, pelos estudantes do Colégio Estadual Modelo, com o objetivo de investigar os impactos do uso de agrotóxicos na saúde humana e a importância da agricultura sustentável. Inicialmente, foi realizada uma pesquisa bibliográfica em fontes confiáveis, como artigos científicos, publicações acadêmicas e materiais de órgãos oficiais, buscando informações sobre os efeitos da exposição aos agrotóxicos, seus impactos no meio ambiente e as alternativas relacionadas à agricultura sustentável.

Em uma segunda etapa, foram realizadas entrevistas com pessoas que possuem conhecimento ou experiência relacionada à agricultura e ao uso de agrotóxicos. As entrevistas terão como finalidade identificar diferentes percepções e experiências sobre o tema, contribuindo para uma compreensão mais próxima da realidade estudada.

As informações obtidas por meio da pesquisa bibliográfica e das entrevistas foram organizadas e registradas pelo grupo. Os dados das entrevistas foram analisados e comparados com as informações encontradas nas fontes bibliográficas, buscando identificar possíveis relações, diferenças e aspectos relevantes para a discussão do tema. A partir dessa análise, são apresentados os resultados e as descobertas obtidas durante o desenvolvimento da pesquisa, contribuindo para uma reflexão sobre os riscos associados ao uso inadequado de agrotóxicos e sobre a importância de práticas agrícolas mais sustentáveis.

Os resultados da pesquisa foram obtidos por meio da aplicação de um questionário respondido por 66 participantes da comunidade e de um questionário específico respondido por um profissional da área de Agronomia. A análise das respostas permitiu comparar a percepção da população com a visão técnica de um profissional que atua diretamente na produção agrícola.

Os dados mostraram que existe um elevado nível de conscientização sobre os riscos dos agrotóxicos. Mais de **95% dos participantes** afirmaram acreditar que os agrotóxicos podem causar prejuízos à saúde humana, demonstrando que a maioria reconhece os possíveis efeitos da exposição a essas substâncias, como intoxicações, alergias, problemas respiratórios e outras doenças relacionadas ao uso inadequado desses produtos.

Em relação aos impactos ambientais, aproximadamente **85% dos entrevistados** associaram o uso de agrotóxicos à contaminação do solo, da água e dos alimentos ao mesmo tempo. Esse resultado evidencia que a população compreende que os impactos dos agrotóxicos vão além das lavouras, atingindo recursos naturais essenciais e podendo afetar toda a cadeia alimentar e a biodiversidade.

Quando questionados sobre os alimentos que consomem, observou-se que a maior parte dos participantes ainda consome alimentos produzidos com agrotóxicos ou alterna entre alimentos orgânicos e convencionais. Apenas uma parcela menor afirmou consumir exclusivamente alimentos orgânicos. Os resultados indicam que o consumo de alimentos convencionais está relacionado principalmente à facilidade de acesso, enquanto o consumo de alimentos orgânicos ainda é limitado por fatores como preço elevado e baixa disponibilidade nos mercados.

Outro resultado importante foi a percepção positiva sobre a agricultura sustentável. Cerca de **98% dos participantes** acreditam que esse modelo de produção traz benefícios ao meio ambiente. Além disso, a maioria considera que é possível mudar as práticas agrícolas no Brasil, embora reconheça que essa mudança exige investimentos, conscientização, incentivo aos produtores e adoção gradual de novas técnicas de cultivo.

Também foi identificado que praticamente todos os participantes afirmaram que adotariam práticas sustentáveis se tivessem oportunidade, demonstrando interesse em contribuir para uma produção de alimentos mais saudável e para a preservação ambiental.

As respostas do profissional da área de Agronomia reforçaram os resultados obtidos com a população. O agrônomo afirmou que utiliza agrotóxicos na atividade agrícola, mas destacou que acredita ser possível produzir alimentos reduzindo seu uso. Segundo o entrevistado,

práticas como o controle biológico de pragas, a rotação e diversificação de culturas, a preservação do solo e da água e o uso racional dos defensivos agrícolas são fundamentais para uma agricultura mais sustentável.

O profissional também explicou que o uso dos agrotóxicos se tornou frequente devido à necessidade de controlar pragas, doenças e plantas invasoras, reduzir perdas na produção, facilitar o trabalho dos agricultores e aumentar a produtividade para atender à crescente demanda por alimentos. No entanto, ressaltou que existem alternativas capazes de diminuir essa dependência, principalmente o controle biológico de pragas, que utiliza organismos naturais para combater insetos e doenças nas lavouras.

A comparação entre os questionários demonstra que a percepção da população está de acordo com o conhecimento técnico apresentado pelo agrônomo. Enquanto a comunidade reconhece os riscos dos agrotóxicos e apoia práticas sustentáveis, o profissional confirma que essas práticas são viáveis e podem contribuir para reduzir os impactos ambientais e proteger a saúde humana sem comprometer a produção agrícola.

O presente estudo teve como objetivo investigar os impactos do uso de agrotóxicos na saúde humana e destacar a importância da agricultura sustentável como alternativa para uma produção de alimentos mais segura e equilibrada. A pesquisa bibliográfica, juntamente com os questionários aplicados à comunidade e ao profissional da área de Agronomia, permitiu compreender diferentes perspectivas sobre o tema.

Os resultados mostraram que a maioria dos participantes reconhece os riscos que os agrotóxicos podem causar à saúde humana e ao meio ambiente, especialmente por meio da contaminação do solo, da água e dos alimentos. Também foi possível perceber que existe um amplo apoio à agricultura sustentável e interesse da população em adotar práticas que reduzam os impactos ambientais.

A entrevista com o agrônomo reforçou que, embora os agrotóxicos ainda sejam utilizados na agricultura para garantir produtividade e controle de pragas, existem práticas capazes de reduzir sua utilização, como o controle biológico, a rotação de culturas, a preservação dos recursos naturais e o manejo integrado de pragas. Isso demonstra que é possível conciliar produção agrícola, preservação ambiental e segurança alimentar.

Conclui-se, portanto, que a agricultura sustentável representa um caminho importante para reduzir os impactos causados pelo uso excessivo de agrotóxicos, promovendo alimentos mais seguros, protegendo a saúde da população e preservando os recursos naturais para as futuras gerações. Dessa forma, torna-se essencial ampliar a conscientização da sociedade e incentivar práticas agrícolas sustentáveis, em consonância com o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 2 – Fome Zero e Agricultura Sustentável.

5. Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. *Agrotóxicos na ótica do Sistema Único de Saúde*. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA). *Fome Zero e Agricultura Sustentável: contribuição da Embrapa para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável*. Brasília: Embrapa, 2018.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ). *Agrotóxicos e saúde*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2017.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ). *Nutrição e agrotóxicos: o que levamos para nossa mesa?* Rio de Janeiro: Fiocruz, 2014.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). *Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 2 – Fome Zero e Agricultura Sustentável*. Brasília: Ipea, 2024.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). *Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável: Objetivo 2 – Fome Zero e Agricultura Sustentável*. Nova York: ONU, 2015.