

SAÚDE DO TRABALHADOR RURAL: IMPACTOS DE ENFRENTAMENTO RELACIONADOS AO USO DE AGROTÓXICOS

RURAL WORKER HEALTH: IMPACTS RELATED TO THE USE OF PESTICIDES

Joélia Resende Pereira da Silva¹; Anubes Pereira de Castro²

1Mestranda em Gestão Ambiental em Sistemas Agroindustriais pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Campus Pombal-PB. E- mail: joioresende@hotmail.com. ORCID 0009-0006-5663-7811

2Doutora em Saúde Pública pela Escola Nacional de Saúde Pública - ENSP/FIOCRUZ, RJ, Brasil. E- mail: anubescastro@gmail.com. ORCID 0000-0002-37955666

RESUMO: O uso de agrotóxicos na agricultura moderna aumenta a produtividade, mas expõe trabalhadores rurais a riscos significativos, como intoxicações, distúrbios musculoesqueléticos e doenças respiratórias. Essas condições afetam a saúde, a qualidade de vida e a capacidade produtiva, demandando medidas preventivas e estratégias de manejo eficazes. Este estudo de revisão bibliográfica apresenta uma análise dos impactos dos agrotóxicos utilizados na agricultura, considerando seus efeitos sobre a saúde humana. A saúde dos trabalhadores rurais pode ser protegida com o uso adequado de EPIs, alimentação balanceada, atividades de lazer, exercícios físicos, condições de trabalho adequadas e interação social. Ações estratégicas de promoção da saúde e prevenção de agravos são essenciais, especialmente para capacitar populações rurais sobre o uso correto de agrotóxicos e os riscos da exposição inadequada. O uso intensivo e inadequado de agrotóxicos é um problema de saúde pública, mas a agricultura familiar agroecológica surge como alternativa sustentável, integrando saberes tradicionais e modernos para preservar a saúde e o meio ambiente.

Palavras-chave: Agrotóxicos. Saúde do Trabalhador . Produtor Rural

ABSTRACT: The use of pesticides in modern agriculture increases productivity but exposes rural workers to significant risks, such as poisoning, musculoskeletal disorders, and respiratory diseases. These conditions affect health, quality of life, and productive capacity, requiring preventive measures and effective management strategies. This literature review presents an analysis of the impacts of pesticides used in agriculture, considering their effects on human health. The health of rural workers can be protected with the appropriate use of PPE, a balanced diet, leisure activities, physical exercise, adequate working conditions, and social interaction. Strategic actions to promote health and prevent diseases are essential, especially to train rural populations on the correct use of pesticides and the risks of inappropriate exposure. The intensive and inappropriate use of pesticides is a public health problem, but agroecological family farming emerges as a sustainable alternative, integrating traditional and modern knowledge to preserve health and the environment.

Keywords: Pesticides.Worker Health.Rural Producer

INTRODUÇÃO

A Saúde do Trabalhador constitui uma área da Saúde Pública que tem como objeto de estudo e intervenção as relações entre o trabalho e a saúde. Tem como objetivos a promoção e a proteção da saúde do trabalhador, por meio do desenvolvimento de ações de vigilância dos riscos presentes nos ambientes e condições de trabalho, dos agravos à saúde do trabalhador e a organização e prestação da assistência aos trabalhadores, compreendendo procedimentos de diagnóstico, tratamento e reabilitação de forma integrada, no SUS. (Brasil, 2021)

O trabalho agrícola envolve tanto manipulação humana quanto tecnológica da terra. A manipulação humana aumenta a vulnerabilidade de trabalhadores a problemas de saúde devido ao contato direto com agentes nocivos. Por outro lado, a tecnologia reduz esse contato, mas intensifica a exposição ocupacional, acelerando o processo produtivo. Os agricultores percebem a exposição em diferentes graus e ainda possuem conhecimento e comportamentos limitados em relação à proteção e segurança.

Embora a agricultura atenda uma das necessidades básicas dos seres humanos por meio da produção de alimentos, ela pode trazer consigo vários impactos para o ambiente e saúde, como o desmatamento, diminuição da biodiversidade, uso intensivo do solo, assoreamento e erosão do solo, degradação das águas, uso de agrotóxicos de maneira inadequada, fatores estes que afetam diretamente a dinâmica ambiental e a saúde humana (Deus; Bakonyi, 2012)

Segundo Bombardi 2011 e Rigotto 2012, o Brasil se transformou, a partir de 2008, no maior consumidor de agrotóxicos, embora não seja o principal produtor agrícola mundial. O uso abusivo desses produtos acarreta diversos problemas, desde aqueles que afetam a saúde dos agricultores, até aqueles que afetam o meio ambiente, destruindo a fauna e a flora ou, em síntese, o conjunto de nossa biodiversidade

Para garantir um ambiente de trabalho seguro foram elaboradas, no Brasil, as Normas Regulamentadoras (NRs) relativas à segurança e medicina do trabalho. Essas normas são de observância obrigatória pelas empresas privadas e públicas, bem como, pelos órgãos dos Poderes Legislativo e Judiciário que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). A falta de cumprimento das disposições legais e regulamentares relacionadas à saúde e segurança no trabalho incidem na aplicação de penalidades previstas na legislação pertinente ao empregador (Brasil, 2005).

A NR 31 é uma das Normas Regulamentadoras com o propósito de estabelecer diretrizes para organização e ambiente de trabalho, visando compatibilizar o planejamento e desenvolvimento das atividades de agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e aquicultura com a segurança, saúde e o meio ambiente do trabalho (Brasil, 2005).

A NR 31.7.2 determina que o proprietário rural ou responsável pela área deve afastar mulheres grávidas ou em período de lactação de atividades que envolvam exposição direta ou indireta a agroquímicos, aditivos, adjuvantes e produtos similares, visando proteger sua saúde e a do bebê.

Além disso, conforme a NR 31.7.9, qualquer trabalhador que apresentar sinais de intoxicação deve ser imediatamente afastado de suas atividades e encaminhado para atendimento médico. É imprescindível que ele seja acompanhado das informações dos rótulos e bulas dos produtos químicos aos quais foi exposto, para garantir uma avaliação e tratamento adequados.

O uso de agrotóxicos é uma prática amplamente adotada na agricultura moderna para aumentar a produtividade e combater pragas. No entanto, essa prática tem gerado sérias preocupações em relação à saúde dos trabalhadores rurais, que frequentemente estão na linha de frente da exposição a essas substâncias químicas.

Os trabalhadores rurais estão expostos a uma série de fatores adversos que contribuem para o desenvolvimento de doenças, como intoxicações por agrotóxicos, distúrbios musculoesqueléticos e enfermidades respiratórias. Essas condições afetam profundamente a qualidade de vida, prejudicando não apenas a saúde física e mental, mas também as relações interpessoais e a capacidade produtiva. Este artigo explora os principais impactos das doenças ocupacionais na qualidade de vida dos trabalhadores rurais, destacando abordagens preventivas e estratégias de manejo eficazes.

Segundo Londres (2012), os mais vulneráveis à contaminação por agrotóxicos em áreas rurais incluem aplicadores, trabalhadores de rejuntamento e responsáveis por sedimentos (exposição direta), além de trabalhadores envolvidos em capina, roçada e colheita (exposição indireta). Este último grupo está em maior risco, pois, frequentemente, o intervalo de reentrada, indicado nos rótulos dos produtos e que requer sinalização e medidas de proteção coletiva (EPC), não é respeitado, e esses trabalhadores não utilizam equipamentos de proteção.

Os impactos na saúde provenientes do consumo de agrotóxicos podem atingir os aplicadores dos produtos, os membros da comunidade e os consumidores dos alimentos

contaminados com resíduos, mas, sem dúvida, a primeira categoria é a mais afetada. Dessa forma, exposição ocupacional constitui-se em um grave problema de saúde pública, principalmente nos países em desenvolvimento.

METODOLOGIA

A metodologia deste estudo baseia-se em uma revisão bibliográfica, com foco na análise dos impactos dos agrotóxicos utilizados na agricultura, enfatizando os efeitos dessas substâncias na saúde humana. A pesquisa foi conduzida por meio da seleção e avaliação de fontes científicas relevantes, incluindo artigos, livros e documentos técnicos, que abordam o tema sob diferentes perspectivas.

Foram utilizadas as seguintes palavras-chave para a pesquisa: Saúde do Trabalhador, Agrotóxicos, Intoxicação por Agrotóxicos e NR 31. Os artigos foram selecionados com base em critérios de inclusão, que englobaram publicações em língua portuguesa, com textos completos e disponibilizados gratuitamente. Foram excluídos estudos que não apresentavam relação direta com o tema, estavam em outros idiomas ou não possuíam o texto completo disponível.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O trabalhador rural que utiliza agrotóxicos em suas atividades está continuamente exposto a esses agentes tóxicos, o que configura um problema de saúde pública devido aos riscos de doenças agudas e crônicas. Para Lima 2011 essa população apresenta deficiência de informações sobre os perigos e a exposição aos agrotóxicos, além de carecer de ações preventivas e de promoção à saúde, tornando-se ainda mais vulnerável. Ações multiprofissionais são essenciais para fornecer orientações e prevenir agravos à saúde desses trabalhadores.

O principal risco químico em áreas rurais é representado pelos defensivos agrícolas, também conhecidos como Agrotóxicos. Esses produtos, utilizados no controle de pragas e plantas invasoras, incluem herbicidas, inseticidas, fungicidas, bactericidas, acaricidas e rodenticidas, além de reguladores de crescimento que aceleram o amadurecimento de plantas.

Os agrotóxicos podem ser absorvidos pelo corpo humano principalmente pelas vias respiratória e dérmica, e, em menor grau, pela via oral. Marinho (2010) reforça que essa absorção pode ocorrer pela pele, ingestão ou inalação, alertando para os riscos tanto de exposições agudas quanto de exposições prolongadas a baixas doses, cujos efeitos podem

surgir após intervalos variados de tempo.

Os agrotóxicos podem causar intoxicações agudas e crônicas, levando a diversos problemas de saúde, como cânceres (mieloma múltiplo e leucemias), anemias, transtornos mentais (alterações cognitivas e depressão), doenças neurológicas (distúrbios do movimento e polineuropatias), problemas oculares, auditivos, circulatórios, respiratórios, digestivos e dermatológicos (Brasil, 2006).

Como efeitos agudos dos defensivos agrícolas pode-se enumerar fraqueza, cólicas abdominais, vômitos, espasmos musculares, convulsões, náuseas, irritações das conjuntivas, tonteira, dor de cabeça, dificuldade respiratória, perda de apetite, sangramento nasal, fasciculação muscular, desmaios, entre outros. Já os efeitos crônicos variam entre: efeitos neurotóxicos, carcinogênicos, teratogênicos, mutagênicos, dermatites de contato, lesões hepáticas e renais, arritmia cardíaca, alergia, asma brônquica, fibrose pulmonar, irritações nas mucosas, disfunção endócrina, danos ao sistema reprodutivo, e outros.

Segundo Abreu (2016), os sintomas de intoxicação exógena aguda incluem náuseas, vômitos, cefaleia, tontura, desorientação, hiperexcitabilidade, irritação de pele e mucosas, dificuldade respiratória, hemorragias, convulsões, coma e até morte. Além disso, os efeitos crônicos abrangem alterações imunológicas, genéticas, malformações congênitas e o desenvolvimento de câncer, entre outros danos graves à saúde humana.

A exposição crônica a esses produtos químicos pode levar ao desenvolvimento de doenças mais sérias, como câncer, problemas respiratórios, distúrbios hormonais e doenças neurológicas. A falta de equipamentos de proteção individual (EPIs) e a ausência de treinamento adequado para o manuseio desses produtos agravam ainda mais a situação.

A vulnerabilidade à saúde dos trabalhadores rurais, decorrente das atividades laborais, pode ser reduzida com o uso correto de equipamentos de proteção individual (EPIs) adequados às tarefas desempenhadas. Além disso, outros aspectos são fundamentais para a promoção da saúde desses trabalhadores, como uma alimentação balanceada, prática de atividades de lazer, exercícios físicos, condições de trabalho adequadas e incentivo à interação social.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A saúde do trabalhador rural é um tema complexo que envolve questões de saúde

física, mental e ambiental. O uso de agrotóxicos representa um desafio significativo, mas com a implementação de medidas adequadas, é possível promover um ambiente de trabalho mais seguro e saudável.

O uso intensivo e inadequado de agrotóxicos representa um sério problema de saúde pública, envenenando a população brasileira devido à ausência de políticas eficazes de conscientização, especialmente para a agricultura camponesa. No entanto, A agricultura familiar, baseada em técnicas agroecológicas, é uma alternativa sustentável à "agricultura do veneno", unindo conhecimentos tradicionais e modernos para proteger a saúde dos trabalhadores, consumidores e o meio ambiente.

Para mitigar os impactos negativos do uso de agrotóxicos, é fundamental implementar estratégias de enfrentamento. A educação e a capacitação dos trabalhadores são essenciais para garantir o uso seguro desses produtos. Programas de treinamento que abordem as melhores práticas de manuseio e alternativas menos prejudiciais podem fazer uma diferença significativa.

Além disso, é necessário que haja uma regulamentação mais rigorosa sobre a venda e o uso de agrotóxicos. Políticas públicas que incentivem a transição para práticas agrícolas sustentáveis, como a agricultura orgânica e o controle biológico, são fundamentais para reduzir a dependência de produtos químicos.

A conscientização, a educação e a regulamentação são passos cruciais para garantir a saúde e o bem-estar dos trabalhadores rurais, contribuindo para um futuro mais sustentável na agricultura. É fundamental que essas ações cheguem até a população rural, que geralmente tem menos acesso a informações, capacitando-a sobre o uso correto de agrotóxicos e os riscos associados à exposição inadequada a esses produtos.

REFERÊNCIAS

ABREU, V. S. et al. O uso de agrotóxicos nas propriedades de agricultores familiares do município de Tartarugalzinho, estado do Amapá. Cadernos de Agroecologia, v. 10, n. 3, maio 2016.

ANVISA. Anvisa aprova novo marco regulatório para agrotóxicos. 2019.

BOMBARDI LM. Intoxicação e morte por agrotóxicos no Brasil: a nova versão do capitalismo oligopolizado. Bol. Dataluta. 2011 set;(45):1-21.

BRASIL. Ministério da Saúde. Diretrizes Nacionais para a Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos. Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de

Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. Brasília-DF. 2017. CHOI S.W. et al. Hearing loss as a risk factor for agricultural injuries. Am J Ind Med. V. 48, n. 4, p. 293-301. 2005

BRASIL. Ministério da Saúde. Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

de Baixo Jaguaribe – CE: o espelho do (des)envolvimento e seus reflexos na saúde, trabalho e ambiente. 2010. 245p. Tese [Doutorado]. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2010.

LIMA, Elizete Aparecida Checon de Freitas et al. Educação ambiental em uma comunidade de agricultores familiares: resgate histórico e reflexões sobre as intervenções educativas realizadas. Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient. V. 26, n.1, p. 76-86, 2011.

MARINHO, A. M. C. P. Contextos e contornos da modernização agrícola em municípios
PERES F, MOREIRA JC. É veneno ou é remédio?: agrotóxicos, saúde e ambiente.

RIGOTTO RM, PORTO MF, FOLGADO C, FARIA NM, AUGUSTO LG, BEDOR C ET AL.
DOSSIÊ ABRASCO - Parte 3 - Agrotóxicos, conhecimento científico e popular: construindo a ecologia de saberes. Porto Alegre: RS; 2012.
Rio de Janeiro: Fiocruz; 2003.