

Eixo Temático: Inovação e Sustentabilidade

**PERCEPÇÕES DE AGRICULTORES SOBRE O IMPACTO DOS AGROTÓXICOS
PARA O MEIO AMBIENTE**

**PERCEPTIONS OF FARMERS ON THE IMPACT OF PESTICIDES ON THE
ENVIRONMENT**

Jeanini Dalcol Miorin, Gisele Loise Dias, Silviamar Camponogara e Natalina Maria da Silva

RESUMO

Objetivou-se conhecer a percepção de trabalhadores rurais portadores de neoplasia sobre as implicações do uso de agrotóxicos. Trata-se de estudo descritivo, com abordagem qualitativa, realizado em um Hospital Universitário. Os dados foram coletados através de 13 entrevistas semiestruturadas, e analisados com base no referencial proposto para análise de conteúdo temática. Os resultados da investigação apontam que os participantes tem noção dos riscos do uso de agrotóxicos para o meio ambiente. Acredita-se que o resultado deste estudo venha subsidiar novos debates e reflexões acerca do tema.

Palavras-chave: Enfermagem, Meio Ambiente, População rural, Praguicidas, Neoplasias.

ABSTRACT

This study aimed to know the perception of rural workers with neoplasia on the implications of pesticide use. This is a descriptive study with a qualitative approach, performed in a university hospital. Data were collected through 13 semi-structured interviews, and analyzed based on the proposed reference for thematic content analysis. Research results indicate that participants are aware of the risks of pesticide for the environment. It is believed that the results of this study will support further discussions and reflections on the subject.

Keywords: Nursing, Environment, Rural population; Pesticides, Neoplasms

INTRODUÇÃO: Na atualidade, a sociedade enfrenta sérios desafios, dentre os quais, a complexidade da problemática ambiental, tendo em vista o acelerado processo de destruição ambiental, que resulta em ameaças à sobrevivência do planeta e da humanidade. Uma série de fatores tem sido considerado danosos, a maioria deles atribuídos a ação dos seres humanos, as chamadas ações antropogênicas, o que tem obrigado diferentes setores da população a estabelecer medidas de controle e minimização do impacto advindo, especialmente, dos diferentes processos produtivos presentes na sociedade contemporânea.

A exemplo disso, o uso de agrotóxicos é um tema que vem despertando interesse, tendo em vista suas consequências para a saúde humana, decorrentes de seu uso crescente e, às vezes, inadequado. O Brasil ocupa, atualmente, o lugar de maior consumidor de agrotóxicos no mundo, devido ao atual modelo de desenvolvimento econômico, agroexportador (DOSSIÊ ABRASCO, 2012).

De acordo com Carneiro (2015), as evidências científicas sobre utilização de agrotóxicos comprovam que estes fazem mal ao meio ambiente. Por isso, a sociedade, como um todo precisa mobilizar-se para enfrentar esta situação e buscar estratégias para reduzir a utilização de agrotóxicos nos campos. Araújo et al. (2007), diz que a conscientização dos agricultores e consumidores quanto aos elevados riscos da utilização de agrotóxicos para o meio ambiente é fundamental para mudar essa realidade. Além disso, o uso de agrotóxicos tem sido associado ao surgimento de diversas doenças, dentre elas, o câncer.

Diante do exposto, o desenvolvimento de investigações que elucidem as percepções dos trabalhadores rurais sobre essa problemática, é útil no intuito de buscar-se efetivar ações de promoção da saúde dos trabalhadores rurais e minimização do impacto ambiental advindo do uso de agrotóxicos. **Objetivo:** Conhecer a percepção de trabalhadores rurais portadores de neoplasia sobre as implicações do uso de agrotóxicos para o meio ambiente. **Método:** Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, do tipo descritiva, realizada em um Hospital Universitário localizado na região central do Estado do Rio Grande do Sul – RS, sendo referência de média e alta complexidade para a região. A investigação foi realizada nas unidades onde os possíveis sujeitos do estudo estivessem internados. Nesse sentido, as unidades que compuseram o cenário de pesquisa foram as seguintes: *Clínica Tocoginecologia; Clínica Cirúrgica; Clínica Médica I e Clínica Médica II.*

Para a inserção do estudo foram considerados participantes os trabalhadores rurais da região, portadores de neoplasias, de ambos os sexos e internados nos setores acima citados. Além disso, foram incluídos no estudo somente os indivíduos que tivessem idade superior a 18 anos e que estivessem em condições físicas e psíquicas para participar do estudo e cientes do diagnóstico de câncer. O encerramento amostral obedeceu ao critério de saturação teórica dos dados e aos objetivos deste estudo, sendo entrevistados 13 trabalhadores.

Os dados foram coletados por meio de entrevista semi-estruturada, que foi realizada com os trabalhadores, uma vez identificados junto à secretaria dos setores e após convite informal. Nesse caso, após informações sobre o projeto e obtenção do aceite foi agendada uma entrevista, na data e horário de preferência do entrevistado, em lugar reservado, a fim de obter essas informações. As entrevistas foram gravadas, em gravador digital e, posteriormente, transcritas pelas pesquisadoras, realizadas durante os meses de julho a dezembro de 2013. O roteiro utilizado foi construído pelas pesquisadoras e versava sobre o processo do uso de agrotóxicos e percepções disso sobre o meio ambiente.

Os dados após, transcritos foram analisados com base no referencial proposto para análise de conteúdo temática. Neste estudo, utilizou-se como referência os pressupostos de (MINAYO, 2010). O presente trabalho está pautado na abordagem de uma das categorias emergidas na investigação, qual seja: Agrotóxico e meio ambiente.

O presente estudo cumpriu e respeitou os preceitos éticos e legais previstos na Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL,

2012), para tanto encontra-se registrado no Comitê de Ética em Pesquisa da instituição, com o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAEE) número: 26425513.7.0000.5346. Para a realização da etapa de entrevista, foi utilizado o Termo Consentimento Livre e Esclarecido, onde as pesquisadoras se comprometem em preservar a privacidade dos indivíduos estudados e dos dados coletados e o Termo de Confidencialidade. Os participantes tiveram sua identidade preservada, sendo utilizado o código ‘E’, referente à entrevista, seguido de uma numeração sequencial para identificá-los. **Resultados e Discussão:** Foram entrevistados 13 trabalhadores. A idade média dos trabalhadores foi de 60 anos, com variação entre 50 e 72 anos, sendo nove do sexo masculino e quatro do sexo feminino. A maioria dos agricultores relata utilizar agrotóxicos. Somente uma participante do sexo feminino afirmou não utilizar esses produtos.

A análise dos dados permitiu a identificação da percepção dos trabalhadores rurais, portadores de neoplasias, sobre o uso dos agrotóxicos e sobre as implicações que seu uso traz para o meio ambiente, expressas na categoria: agrotóxico e meio ambiente.

Agrotóxico e meio ambiente

No trabalho rural, o agricultor e o meio ambiente interagem, construindo um resultado em comum: a produção. Entretanto, se o agricultor utilizar de agrotóxicos nesta interação, o local de trabalho, que é o ambiente, o trabalhador, e a própria produção se contaminam (MOISES, 2011). Portanto, esses incrementos, utilizados na agricultura moderna afetam a saúde humana e principalmente a do trabalhador rural. Porém, deve-se levar em conta, também, a destruição que o agrotóxico ocasiona aos ecossistemas, expulsando a fauna e flora nativa e substituindo-as por novas áreas de expansão agrícola.

Franz (2011) enfatiza que desta maneira, o uso dos agrotóxicos, associado a grandes quantidades, contribui para alterar a flora microbiana, responsável, em grande parte, pela fertilidade do solo. Como resultado disso, tem-se a contaminação das comunidades de seres vivos que o compõe, pela sua acumulação nos segmentos bióticos e abióticos do ecossistema e pela contaminação da produção e dos trabalhadores que os manuseiam e consumidores (RIBAS, 2009).

Portanto, o uso exacerbado de agrotóxicos e a forma incorreta de utilização, podem causar diversos danos não só ao ser humano, mas também ao meio onde está inserido, abrangendo as águas, a fauna e a flora, os solos e o ar. Como resultado, pode-se dizer que ocorre um desequilíbrio socioambiental.

Com a análise das entrevistas identifica-se que os agricultores reconhecem o mal que o agrotóxico causa ao ambiente, pois vivenciam e visualizam, diariamente, os malefícios causados na “paisagem” que está ao seu redor. Identifica-se, ainda, a percepção deles em relação à contaminação indireta, como afirma o seguinte relato:

Prejudica muito, prejudica a gente, os arvoredos, os animais. Quando vão matar um animal, o animal pode até estar meio envenenado. Às vezes uma água que corre numa lavoura, uma sanga, isso aí a gente sabe que corre. O animal toma e a gente come a carne. Tu compras no açougue e daí como vai saber da onde sai. Eles chegam a colocar secante na lavoura e colocar o gado para pastar (E-4).

Segundo Mendes, Júnior (2011), os agrotóxicos sejam aplicados, em sua maioria, diretamente nas plantas, têm como destino final o solo, sendo levados através da ação das chuvas ou da água de irrigação. No solo, os produtos infiltram até as camadas mais profundas podendo atingir lençóis freáticos, bem como, na superfície do solo juntamente com as águas de enxurradas, podendo levar à contaminação dos recursos hídricos por resíduos de agrotóxicos.

O fato citado acima é de extrema importância, não apenas porque os seres humanos são os consumidores desses animais (principalmente peixe e gado), mas também, pelo impacto indireto deste tipo de contaminação, já que a intoxicação e morte destes animais pode desequilibrar um ecossistema inteiro.

A essa dispersão de agrotóxicos no meio ambiente através do vento ou das águas, trata-se da “deriva técnica”, onde o veneno que não atinge o alvo (a lavoura a ser tratada) sai pelos ares a contaminar o entorno. A “deriva técnica” é a deriva que acontece sempre, mesmo quando todas as normas técnicas de aplicação são seguidas. Não existe uso de agrotóxicos sem a contaminação do meio ambiente que circunda a área “tratada”, e conseqüentemente, sem afetar as pessoas que trabalham ou vivem neste entorno. Ou seja, o chamado “uso seguro” na prática realmente não existe (LONDRES, 2011).

Diante disso, outro entrevistado faz relação entre o uso de agrotóxico, o meio ambiente e o desenvolvimento de doenças, bem como a desmistificação de que se usado conforme os padrões e normas técnicas não serão maléficis para os seres vivos.

Por mais que o agrotóxico cuida não tem de dizer que não vai prejudicar, contaminar o meio ambiente, por mais que dizem que é colocado conforme o padrão, as normas, lei, não tem, com as chuvas que dá escorre tudo para os riachos, arroio, para os rios, isso aí não tem não adianta. E esse veneno para matar os matos também, vem à chuva e leva tudo para os rios, para as matas nativas. Então, se não precisasse usar o veneno não usava, porque o veneno não vai prejudicar as pessoas assim de vereda, mais tarde vai formar uma doença crônica, um câncer, um tumor, que com qualquer remedinho não cura hoje em dia como curava antes (E-7).

O relato do participante, de certa forma, apresenta uma faceta que não pode deixar de ser abordada, relativa ao fato de haver consciência sobre os danos que a ação dos agrotóxicos causa, tanto para saúde como para o meio ambiente incluindo aí, em especial, os períodos de chuva onde as águas pluviais carregam resíduos de todos os tipos de insumos utilizados nas lavouras para os rios contaminando as águas (BRITO, GOMIDE e CÂMARA, 2009).

A avaliação e a classificação do potencial de periculosidade ambiental de um agrotóxico são baseadas em diversos estudos, dentre eles, físico-químicos, toxicológicos e ecotoxicológicos. Dessa forma, um agrotóxico pode ser classificado quanto à periculosidade ambiental, em classes que variam de I a IV: produtos altamente perigosos ao meio ambiente (Classe I), produtos muito perigosos ao meio ambiente (Classe II), produtos perigosos ao meio ambiente (Classe III) e produtos pouco perigosos ao meio ambiente (Classe IV). Reforça-se, então, que independentemente da classe dos agrotóxicos, de sua quantidade, da forma de aplicação e manuseio, ele é de alguma intensidade perigoso para o meio ambiente (RIBAS; MATSUMURA, 2009). Outro importante impacto ambiental relacionado ao uso de agrotóxicos é a contaminação de coleções de águas superficiais e subterrâneas, que, geralmente, são o principal destino de pesticidas, quando aplicados na agricultura. A questão do estabelecimento de limites permitidos de resíduos de agrotóxicos na água de abastecimento humano é bastante complexa. De acordo com Londres (2011), nenhum estudo laboratorial pode comprovar com toda certeza que determinado nível de veneno é inócuo para a saúde das pessoas.

Entretanto, sem fiscalização e mecanismos de punição, como a aplicação de multas e sanções, essa degradação ambiental tomará proporções devastadoras, uma vez que seria necessária a criação de um ônus para o produtor rural, uma espécie de desestímulo, pelo uso dos agroquímicos nas lavouras (SOARES; PORTO, 2007). As Secretarias de Meio Ambiente, Saúde e/ou Agricultura não vem cumprindo as leis, as quais determinam que estes órgãos

monitorem de forma permanente a presença de resíduos de agrotóxicos, seja no ar, na água, no solo e em alimentos¹⁹.

Diante do exposto, é necessário construir estratégias educativas integradas com programas de desenvolvimento sócio-ambiental, ancoradas em políticas públicas de gestão territorial local (LIMA, 2011). Isso mostra a necessidade, dos profissionais da área da saúde, principalmente da enfermagem, que tem um contato mais direto com a população, de modificar a realidade social.

Um dos obstáculos, para estes profissionais da saúde, seria a falta de conhecimento a respeito dos efeitos dos agrotóxicos em relação à saúde populacional e ambiental, já que esta temática não é priorizada por boa parte das instituições de formação profissional. Existe também muita dificuldade de acesso a informações científicas confiáveis sobre os diversos agrotóxicos e seus impactos sobre a saúde humana e ambiental. Grande parte das publicações está em língua inglesa ou outras estrangeiras, restringindo de diversas maneiras o acesso às informações por parte dos profissionais de saúde (DOSSIÊ ABRASCO, 2012).

Uma solução para esta lacuna a ser preenchida, seria a realização de cursos de capacitação sobre temas relacionados aos agrotóxicos, incluindo questões sobre toxicológica, questões trabalhistas, impactos ambientais, alternativas ao modelo de produção, dentre outros. Estes cursos seriam direcionados aos profissionais das áreas de vigilância à saúde, possuindo enfoque numa formação multidisciplinar integrando áreas da saúde, educação, meio ambiente e ciências da terra (DOSSIÊ ABRASCO, 2012).

Assim, o profissional torna-se preparado para identificar situações de exposição/risco e abordar adequadamente casos de efeitos dos agrotóxicos, bem como difundir medidas de prevenção e de vigilância sobre problemas relacionados com mesmos.

Considerações Finais

O estudo evidencia que os trabalhadores rurais percebem e relacionam a utilização de agrotóxicos e as interações no meio ambiente. Acredita-se que o resultado deste estudo venha subsidiar novos debates e reflexões acerca do tema em discussão. É necessário que o produtor rural conheça os riscos que os defensivos agrícolas oferecem e esteja atento as informações contidas nos rótulos das embalagens e que estas sejam escritas, de modo a facilitar a interpretação e a compreensão para uma melhor aplicabilidade, evitando, assim, seu uso incorreto.

Isso demonstra a necessidade, dos profissionais da área da saúde, principalmente da enfermagem, que tem um contato mais direto com a comunidade, de problematizar esta realidade, visando desenvolver ações de promoção da saúde junto a esses trabalhadores. A inclusão desse tema como pauta de discussão, tanto na formação como na prática dos profissionais da saúde, é uma estratégia necessária para auxiliar na efetivação de práticas educativas em saúde, que beneficiem, em especial, os trabalhadores rurais.

Referências Bibliográficas

1. Dossiê Abrasco: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde. Rio de Janeiro, 2012.
2. Carneiro, Fernando Ferreira (Org.). Dossiê ABRASCO: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde. Rio de Janeiro: EPSJV; São Paulo: Expressão Popular, 2015.
3. Araújo AJ et al. Exposição múltipla a agrotóxicos e efeitos à saúde: estudo transversal em

amostra de 102 trabalhadores rurais, Nova Friburgo, RJ. Ciênc. saúde coletiva. [online]. 2007, vol.12 n.1, Rio de Janeiro Jan./Mar. pp. 115-30.

5.Minayo M C S. O Desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 12. ed. São Paulo: Hucitec, 2010.

6.Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução 466/2012 - Normas para pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília, DF, 2012.

7.Ribas PP, Matsumura ATS. A química dos agrotóxicos: impactos sobre a saúde e meio ambiente. Rev. Liberato. 2009; Novo Hamburgo, v. 10, n. 14, jul./dez, p. 149-58

8.Brito PF de, Gomide M, Câmara V de M. Agrotóxicos e saúde: realidade e desafios para mudança de práticas na agricultura. Physis Rev. de Saúde Coletiva. 2009; Rio de Janeiro, vol.19, n.1, pp. 207-225.

9.Moises, M et al . Reflexões e contribuições para o Plano Integrado de Ações de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (MS) de Populações Expostas a Agrotóxicos. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 16, n. 8, ago., p. 3453-60, 2011.

10. Franz A, Link D. Um olhar sobre a utilização de agrotóxicos no município de Novo Barreiro/RS, através do projeto de educação ambiental, aplicado nas séries finais do ensino fundamental na escola municipal de ensino fundamental Zeferino Brasil. Revista Monografias Ambientais - UFSM, Santa Maria. 2011; v.4, n.4, p. 672-95.

11.Mendes SAF, Júnior MF da S. Percepção de risco no uso de Agrotóxicos na produção de tomate do Distrito de nova Matrona, Salinas, Minas Gerais. Rev. Caminhos de Geografia. 2011, v. 12, n. 39 set., p. 226 - 44.

12.Londres F. Agrotóxicos no Brasil: um guia para ação em defesa da vida. AS-PTA – Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa, Rio de Janeiro, 2011.

13.Soares WL, Porto MF. Atividade agrícola e externalidade ambiental: uma análise a partir do uso de agrotóxicos no cerrado brasileiro. Ciência & Saúde Coletiva. 2007,Rio de Janeiro, v. 12, n.1, p.131-43.

14.Lima EACF, Moraes CA, Sant'Ana L, Carvalho SL de; Educação ambiental em uma comunidade de agricultores familiares: resgate histórico e reflexões sobre as intervenções educativas realizadas. Rev. eletrônica do Mestr. Educ Ambient. 2011, v. 26, p. 76-86.

