

# Caracterização das condições de trabalho associadas ao uso de agrotóxicos: as consequências para os pequenos agricultores do DPIVAS

Mayslane de Sousa Gomes<sup>[1]</sup>, Aline Costa Ferreira<sup>[2]</sup>, Aline Carla de Medeiros<sup>[3]</sup>, Patrício Borges Maracajá<sup>[4]</sup>, Wellington Ferreira de Melo<sup>[5]</sup>

[1] mayslane.prof.ifsousa@hotmail.com. [2] alinecfx@yahoo.com.br. [3] alinecarla.edu@gmail.com. [4] patriciomaracaja@gmail.com. [5] wellington.prof.ufcg@gmail.com. Universidade Federal de Campina Grande/ PPGSA.

## RESUMO

A disseminação dos agrotóxicos como meio de controlar insetos nas plantações proporciona efeitos negativos sobre a saúde dos trabalhadores, sendo necessárias medidas de proteção para garantir sua integridade física. Dessa forma, este estudo teve como objetivo analisar as condições de trabalho associadas ao uso de agrotóxicos para a saúde e a segurança do trabalho dos pequenos produtores rurais do Distrito de Irrigação Perímetro Irrigado Várzeas de Sousa (DPIVAS). A metodologia utilizada constituiu-se de uma pesquisa exploratória e descritiva, de abordagem quali-quantitativa, como pesquisa de campo, aplicada a um grupo de 12 agricultoras. A coleta de dados ocorreu por meio do levantamento documental de artigos científicos, de registros fotográficos e da aplicação de um questionário semiestruturado. Os resultados obtidos mostram que a maioria dos agricultores do DPIVAS utilizam agrotóxicos sob condições irregulares, de acordo com a NR 31, agravando ainda mais o potencial de gerar doenças ocupacionais. Apesar de 58% declararem conhecer alguns dos riscos de sua atividade, 100% das agricultoras não receberam treinamento sobre segurança do trabalho. Desse modo, torna-se de suma importância que, associados às consultorias agrícolas, sejam ministrados cursos de treinamento em segurança do trabalho, com o intuito de promover a saúde e a segurança de todos os envolvidos e garantir condições dignas de trabalho.

**Palavras-chave:** Agrotóxico. DPIVAS. Segurança do Trabalho. EPI.

## ABSTRACT

*The spread of pesticides as a means of controlling insects on plantations has negative effects on workers' health, and protection measures are necessary to ensure their physical integrity. Thus, this study aimed to analyze the working conditions associated with the use of pesticides for the health and safety of the work of the small rural producers of the Irrigation District Irrigated Perimeter Várzeas de Sousa (DPIVAS). The methodology used consisted of an exploratory and descriptive, qualitative-quantitative approach, as field research applied to a group of 12 female farmers. Data collection was done through the documentary survey of scientific articles, photographic records and the application of a semi-structured questionnaire. The results obtained show that most farmers of DPIVAS use agrochemicals under irregular conditions according to NR 31, aggravating even more the potential of generating occupational diseases. Although 58% stated they knew some of the risks of their activity, 100% of the women farmers did not receive training on work safety. Therefore, it is of the utmost importance that, in addition to the agricultural consultancies, training courses on occupational safety should be offered in order to promote the health and safety of all those involved and ensure decent working conditions.*

**Keywords:** Agrotoxic. DPIVAS. Workplace safety. EPI.

## 1 Introdução

Desde a modernização das técnicas agrícolas, por meados da década de 1960 e 1970, quando houve uma grande demanda por produção agrícola, se tornou comum o uso dos agrotóxicos para conseguir controlar os insetos causadores de destruição das plantações. Porém, com a disseminação desses produtos químicos, também se tornou notório seu efeito sobre a saúde dos trabalhadores.

Os agrotóxicos, também chamados de defensivos agrícolas ou agroquímicos, são considerados, de acordo com a Lei nº 7.802/1989, que regula o uso de agrotóxicos e afins, como os produtos e os agentes de processos físicos, químicos e biológicos, destinados ao uso nos setores de produção, no armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, nas pastagens, na proteção de florestas nativas ou implantadas e de outros ecossistemas e também em ambientes urbanos, hídricos e industriais, cuja finalidade seja alterar a composição da fauna ou da flora, a fim de preservá-las da ação prejudicial de seres vivos considerados nocivos, bem como substâncias e produtos empregados como desfolhantes, dessecantes, estimuladores e inibidores de crescimento.

Os efeitos decorrentes do uso desse tipo de produto para a saúde dos trabalhadores vão desde náuseas, vômitos, tonturas até intoxicações graves, câncer ou mesmo a morte, a depender do nível de exposição. Para Teixeira *et al.* (2014), a ausência de monitoramento da oferta e do consumo de produtos agrotóxicos e de conscientização acerca das complicações para a saúde, advindas de seu uso, pode contribuir ainda mais para potencializar a situação de risco no Brasil. Além disso, para esses autores, quando se fala nos riscos associados a esses produtos, não só os trabalhadores rurais estão expostos mas também as pessoas que transitam na lavoura, durante e após a aplicação de venenos, bem como aquelas que manipulam roupas usadas durante a aplicação.

Em relação a esses riscos, envolvendo principalmente os produtores, Dias *et al.* (2016) esclarecem que a saúde dos trabalhadores rurais não pode sofrer danos em virtude da ânsia pela maior lucratividade, mascarada por objetivos como a necessidade da elevação de produtividade agrícola em face da explosão demográfica, que exige uma maior quantidade de alimentos.

Para Souza e Palladini (2005), a segurança do trabalho com agrotóxicos surge como uma

necessidade consequente da toxicidade intrínseca nos compostos aplicados para o controle químico danoso à exploração agrícola do homem. Em função dos riscos à saúde dos trabalhadores envolvidos em atividades com agroquímicos, desde seu armazenamento até sua aplicação, se faz necessário que medidas de proteção sejam adotadas para garantir a integridade física dessas pessoas, de modo a prevenir acidentes e doenças ocupacionais.

Segundo Trapé (2011), durante o primeiro semestre de 2008, o Centro de Controle de Intoxicação da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) não registrou nenhum caso de internação devida a intoxicação por exposição ocupacional a agrotóxicos, em virtude do avanço de tecnologias de aplicação, redução no tempo de trabalho diário, melhor higienização após o trabalho, mas, principalmente, maior intensidade no uso e melhoria na qualidade dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), o que contribuiu de forma positiva para a prevenção dos agravos relacionados com as intoxicações.

Apesar de a Lei nº 7.802 normatizar desde a pesquisa até a comercialização e fiscalização dos agrotóxicos, dando cobertura técnica aos trabalhos que envolvem esses produtos, Bohner (2015) esclarece que as normativas que regulam o uso de agrotóxicos caracterizam-se por imprecisões de ordem teórica e metodológica sobre o controle de riscos e são omissas quanto a ações efetivas de precaução e contenção de tais perigos. Para isso, é necessário recorrer a outras normas aplicáveis, no que tange à saúde e segurança do trabalhador envolvido.

Entre as normas existentes, destaca-se a Norma Regulamentadora nº 31 – Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária, Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura –, expedida pelo Ministério do Trabalho e Emprego, que aborda, em seu item 31.8, assuntos relacionados aos Agrotóxicos, Adjuvantes e Produtos Afins, estabelecendo requisitos técnicos seguros para a manipulação desses produtos, seja por meio de exposição direta ou indireta: vedações em áreas recém-tratadas, exigência de equipamentos de aplicação de agrotóxicos bem como capacitação dos trabalhadores envolvidos nas atividades.

Contextualizando essa temática à realidade abrangida pelas pesquisas do Programa de Pós-Graduação em Sistemas Agroindustriais (PPGSA), segundo Moreira (2016), o Distrito de Irrigação Perímetro Irrigado Várzeas de Sousa (DPIVAS) é uma atuação do Governo do Estado da Paraíba,

em cumprimento à Política Nacional de Irrigação, objetivando a irrigação de uma área de 4.391 ha, destinada à produção de culturas variadas, como banana, coco, romã, arroz vermelho, entre outras, em que a segurança do trabalho merece atenção.

De acordo com o Projeto de Irrigação das Várzeas de Sousa, o DPIVAS apresenta condições satisfatórias para o desenvolvimento de práticas de base agroecológica, por se tratar de um perímetro com terras férteis, com água disponível para cultivo e em virtude de o projeto inicial ter sido criado com preferência para a agricultura orgânica (SILVA *et al.*, 2016). Um estudo realizado por Silva *et al.* (2016) mostrou, porém, que 75% dos agricultores fazem uso de insumos químicos, o que mostra que as atividades agrícolas não são totalmente voltadas para a prática agroecológica, tendo intervenção de agroquímicos.

O incentivo do Governo do Estado direcionado ao DPIVAS se limita à concessão da área como um investimento que ele faz na terra, e principalmente no agricultor, para que torne a área cedida produtiva, contribuindo, assim, para a economia do estado (SILVA *et al.*, 2015), mas, desta forma, não se leva em consideração a qualidade de vida no trabalho, aspecto esquecido pelos (e para) agricultores para alcançar o objetivo de uma terra produtiva e satisfatória, se submetendo a condições inseguras por meio do uso de agroquímicos.

Este fato desperta a preocupação quanto à saúde e segurança desses trabalhadores do DPIVAS, devido ao risco de intoxicação e demais consequências causadas pelos agroquímicos. Apesar de o projeto ser de iniciativa do governo, os agricultores se encontram em livre iniciativa no campo da produção agrícola e, até o momento deste estudo (?), os assuntos relacionados à segurança do trabalho não são evidentes em pesquisas bibliográficas realizadas nesta área.

Isso se confirma quando Silva *et al.* (2015) explicam que, enquanto o DPIVAS não chega ao seu completo desenvolvimento de produção, os agricultores continuam desassistidos no tocante ao acompanhamento técnico, mesmo em uma área tida como futuro econômico promissor. A esse acompanhamento técnico devem ser atribuídas não só questões relativas ao plantio mas principalmente aos riscos que a atividade oferece ao trabalhador rural.

Diante do exposto, objetiva-se analisar as condições de trabalho associadas ao uso de agrotóxicos para a saúde e a segurança do trabalho dos pequenos produtores rurais do DPIVAS – Distrito de Irrigação do Perímetro Irrigado Várzeas de Sousa.

## 2 Método da pesquisa

Este estudo consiste em uma pesquisa exploratória e descritiva, já que, segundo Fantinato (2015), objetiva explorar dada realidade e descrever fatos de determinados fenômenos, de abordagem mista (quali-quantitativa), sendo caracterizada como pesquisa de campo aplicada no DPIVAS, na cidade de Sousa-PB.

Dessa forma, a avaliação qualitativa foi realizada por meio do levantamento documental de artigos científicos que registram a utilização de agrotóxicos pelos agricultores e da observação visual das atividades agrícolas em um dos assentamentos rurais que compõem o DPIVAS, sendo essa observação registrada por meio de fotografias e relatórios. A avaliação quantitativa foi realizada com aplicação de um questionário semiestruturado, composto por questões objetivas de múltipla escolha, aplicado a um grupo representativo de 12 agricultoras rurais do assentamento estudado. Foram asseguradas às agricultoras total sigilo de informações, sem necessidade de sua identificação nos questionários, esclarecendo que os dados seriam expostos por meio de gráficos, garantindo a inexistência de riscos que comprometam sua exposição ou que prejudiquem sua atividade laboral.

A discussão dos resultados foi feita a partir da utilização das Normas Regulamentadoras de Segurança do Trabalho, expedidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego, e demais referências pertinentes ao tema.

## 3 Resultados da pesquisa

O estudo realizado por Silva *et al.* (2015) evidenciou que 75% dos agricultores entrevistados no DPIVAS utilizam insumos químicos, sendo que, deste total, 89% utilizam tanto agrotóxicos como adubos químicos e 11% utilizam apenas adubos químicos nos seus lotes, representando, assim, mais da metade da população agrícola exposta a esses agroquímicos, de forma geral.

Outro estudo sobre este tema, realizado por Monteiro Filho *et al.* (2017), mostrou valores diferentes, porém crescentes em relação ao uso de agrotóxicos no decorrer dos anos – em 2012, esse método de controle ambiental de pragas era praticado por 50% dos agricultores e, em 2017, esse índice foi alterado para 63% dos agricultores, demonstrando que a prática cresce a cada dia e tem se tornado cada vez mais comum no DPIVAS.

Além disso, mesmo em lotes em que a prática é apenas agroecológica, como o lote utilizado nesta pesquisa, as condições ambientais de trabalho favorecem a contaminação do plantio, o que pode ocorrer através do solo, do ar e das águas de lotes próximos, havendo também contaminação de trabalhadores, tanto por exposição direta como indireta. Sobre isso, a NR 31 esclarece que os trabalhadores em exposição direta são aqueles que manipulam os agrotóxicos e produtos afins, em qualquer das etapas de armazenamento, descarte ou descontaminação de equipamentos e vestimentas, enquanto que os trabalhadores em exposição indireta são aqueles que não manipulam diretamente os agrotóxicos, adjuvantes e produtos afins, mas circulam e desempenham suas atividades de trabalho em áreas vizinhas aos locais onde se faz a manipulação dos agrotóxicos e ou, ainda, os que desempenham atividades de trabalho em áreas recém-tratadas.

Apesar de ainda não ter sido realizado nenhum estudo específico, no loteamento, sobre os possíveis agravos decorrentes dessa prática, as condições ambientais do local evidenciam a grande possibilidade de ocorrerem agravos e ou doenças ocupacionais pelo uso indiscriminado de produtos químicos e pela ausência de protocolos de segurança do trabalho, conforme se pode observar na figura abaixo.

**Figura 1** – Armazenamento de materiais para trabalho



Fonte: Pesquisa de campo (2018).

Devido ao fato de os lotes não possuírem estrutura física para armazenar os materiais utilizados nas atividades agrícolas, estes são dispostos ao ar livre, sobre mesas de madeira desgastadas ou mesmo depositados sobre/no o chão, podendo ser encontrados, em um mesmo local, os vasilhames de

origem química junto às sementes e aos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) usados pelos agricultores. Em lotes onde se utilizam agrotóxicos, essas condições se repetem, uma vez que todos se encontram ao ar livre, sem nenhuma estrutura de alvenaria que separe a área de plantio da área de vivência dos trabalhadores.

De acordo com a pesquisa realizada por Alencar *et al.* (2014), o descarte das embalagens realizado pelos agricultores não é feito dentro das recomendações previstas na bula dos produtos, visto que 56% relatam queimar as embalagens, 36% descartam no lixo comum e só 8% devolvem as embalagens vazias. Essa condição contradiz a exigência descrita pela NR 31, segundo a qual é vedada a reutilização, para qualquer fim, das embalagens vazias de agrotóxicos, adjuvantes e produtos afins, cuja destinação final deve atender à legislação vigente, assim como é vedada a armazenagem desses produtos a céu aberto.

Ainda segundo a NR 31, as embalagens de agrotóxicos devem ser colocadas sobre estrados, evitando contato com o piso, com as pilhas estáveis e afastadas das paredes e do teto, para não ocorrer contaminação do produto no ambiente; no assentamento em estudo, esse aspecto se encontra em desacordo com a norma. As embalagens flexíveis, como sacos plásticos, de papel, metalizados, devem ser colocadas em outras grandes sacolas de resgate, fechadas e identificadas, até serem devolvidas ao revendedor. Quando se tratar de embalagens de plástico, antes de serem descartadas, é necessário realizar a tríplice lavagem e furar debaixo do recipiente, para evitar que seja reutilizado para outros fins (ANVISA, 2011).

Além disso, as embalagens devem estar situadas a mais de trinta metros das habitações e locais onde são conservados ou consumidos alimentos, medicamentos e outros materiais, e de fontes de água, o que, nitidamente, é negligenciado, pois percebemos as embalagens a poucos metros da caixa d'água utilizada para irrigação.

A respeito da proteção dos trabalhadores, Ebsen, Artmann e Aarestrup (2014) explanam que, em virtude do grande consumo e utilização de agentes fitossanitários, o trabalho em propriedades rurais requer a utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), para se evitar o contato dos produtos com o organismo do trabalhador. Estes equipamentos devem proteger os trabalhadores de forma a evitar qualquer tipo de contaminação, seja ela direta ou indireta.

O contato dos agrotóxicos com o organismo humano pode ocorrer por meio da ingestão – via respiratória e via transdérmica –, cujos sintomas são vertigem, vômitos, náuseas, convulsões, contrações musculares, dores de cabeça e desmaios (ALENCAR *et al.*, 2014), a depender da forma e do tempo de exposição.

Visando investigar seu uso, o resultado do questionário mostrou que os EPIs utilizados, tanto para a manipulação de agrotóxicos quanto para as demais atividades desenvolvidas, são apenas os que foram distribuídos pelo órgão responsável pela comunidade, não oferecendo completa proteção para nenhum tipo de risco ambiental, conforme descrito no Quadro 1, a seguir:

**Quadro 1** – Descrição dos EPIs utilizados durante o trabalho pelas agricultoras do DPIVAS

Tipos de EPIs necessários	Utiliza	Não utiliza
Botas de PVC	X	
Meias		X
Luvras		X
Vestimenta completa		X
Máscara respiratória		X
Protetor solar		X
Chapéu de palha ou item afim	X	

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Com base na NR 31 e na NR 06, consideram-se EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) adequados para atividades agrícolas, dependendo da necessidade de suas atividades: botas impermeáveis para trabalhos em terrenos úmidos, meias para proteção dos pés, luvas para proteção das mãos contra agentes abrasivos, máscara respiratória, protetor facial para proteção da face contra radiação ultravioleta, vestimenta para proteção do tronco contra riscos de origem mecânica, manga e calça ou macacão para proteção contra agentes abrasivos e escoriantes, entre outros. Entre os EPIs citados, apenas dois são utilizados pelas agricultoras desse lote: a bota de PVC C.A. 26629 e o chapéu de palha, que, embora não seja EPI por não possuir Certificado de Aprovação, está relacionado na NR 31 como equipamento a ser fornecido pelo empregador rural, tipo chapéu ou outra proteção contra o sol.

Esse resultado vai ao encontro da pesquisa realizada por Alencar *et al.* (2014), mostrando que, durante a aplicação dos produtos, 56% dos agricultores

do DPIVAS utilizam EPI, mas de forma incompleta, sendo destacados apenas máscara, luvas, botas e jalecos, enquanto os outros 44% relataram não utilizar nenhum tipo de EPI. Em contrapartida, o estudo de Ebsen, Artmann e Aarestrup (2014), realizado no mesmo local, mostrou o uso apenas de luvas, máscara e macacão, pelos agricultores.

Apesar de as demais pesquisas enfatizarem outros EPIs, foi registrado, na Figura 2, a seguir, apenas o uso de botas e um boné de aba curta, sendo estes os únicos equipamentos utilizados para toda e qualquer atividade desempenhada.

**Figura 2** – Utilização de Equipamentos de Proteção Individual



Fonte: Pesquisa de campo (2018).

As botas utilizadas são de PVC, de cano longo de forma a proteger os pés contra umidade, agentes químicos e riscos provenientes de animais peçonhentos, contudo são usadas sem meias. De acordo com os relatos, para evitar o atrito da bota com a pele, devido ao fato de o material plástico ser desconfortável, as agricultoras cobrem os pés com água por dentro da bota por acreditarem que essa solução substitui o uso das meias – entendimento equivocado, uma vez que tal solução ocasiona umidade excessiva, contribuindo para a ocorrência de doenças dermatológicas.

As agricultoras também utilizam chapéus de palha ou bonés como forma de proteger o rosto contra a incidência de sol ou respingos de produtos, ambos os materiais com aba frontal bem curta, deixando o rosto e, principalmente, os olhos em total exposição. Somado a este fator, também não é utilizado nenhum creme como protetor solar, para minimizar os efeitos da radiação ultravioleta.

As demais partes do corpo, como pernas, braços, mãos e pescoço, estão expostos diretamente à terra e ao ar, em contato direto com riscos químicos, devido ao uso regular de agrotóxicos na maior parte dos lotes. Para Alencar *et al.* (2014), o uso completo e adequado de todos os equipamentos inclui boné, luvas, botas, máscara, macacão e óculos. A seleção desses EPIs deve levar em consideração as vias de penetração e o grau de exposição, de forma a garantir total proteção ao trabalhador.

Como pode ser observado nos questionários e na figura a seguir, não há a utilização de todos os equipamentos, permitindo que haja contaminação por diversos meios.

**Figura 3** – Partes do corpo mais expostas aos riscos ambientais



Fonte: Pesquisa de campo (2018).

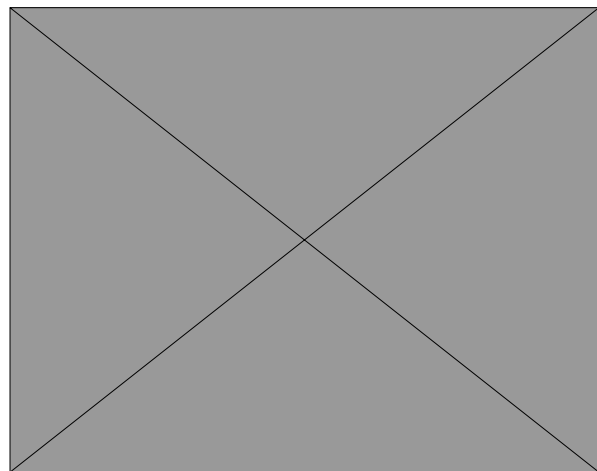
Para Alencar *et al.* (2014), boa parte dos agrotóxicos tem poder de penetração via dérmica, logo as negligências na utilização dos EPIs propiciam maior contato com os agrotóxicos e, conseqüentemente, um maior risco de contaminação, adoecimento e morte por essas substâncias. Isso reforça a ideia de Barroso e Wolff (2009), segundo a qual os acidentes pela exposição direta, normalmente, ocorrem com os trabalhadores que manuseiam ou aplicam agrotóxicos sem usar corretamente os equipamentos de proteção individual, além do fato de que, muitas vezes, a intoxicação por agrotóxicos é resultado de erros nas etapas de transporte, armazenamento, preparo da calda, aplicação, enfim, má manipulação do produto, por displicência ou ignorância, podendo os riscos ser evitados se as regras de segurança forem seguidas.

A partir da comparação entre os resultados das pesquisas de Alencar *et al.* (2014) e Barroso e Wolff (2009), é possível perceber que, apesar de os

trabalhadores informarem que usam os EPIs, mesmo de forma incompleta, na prática eles utilizam bem menos do que declaram. Ebsen, Artmann e Aarestrup (2014) ressaltam que a falta de preocupação com o uso dos agrotóxicos a longo prazo é visível e poucos se esforçam para ter e manter a saúde em dia.

Uma vez que a NR 31 descreve como atribuição do empregador rural ou equiparado a necessidade de informar os trabalhadores sobre os riscos decorrentes do trabalho e sobre as medidas de proteção pessoal, foi questionado às agricultoras se elas reconhecem os riscos do seu trabalho e se houve treinamento sobre segurança do trabalho para o exercício das suas atividades. O percentual de respostas é apresentado na Figura 4.

**Figura 4** – Percentual de agricultoras que reconhecem os riscos no ambiente de trabalho



Fonte: Pesquisa de campo (2018).

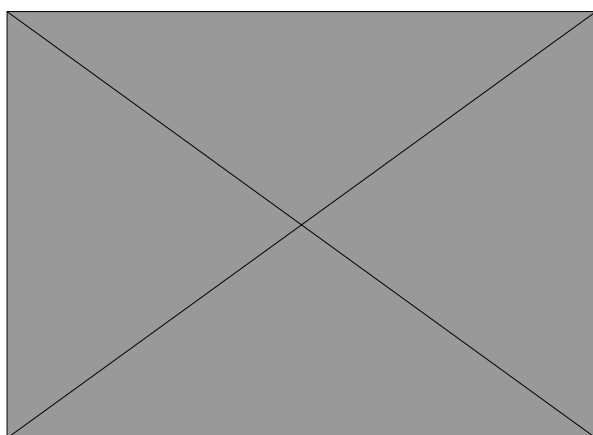
De acordo com a Figura 4, a maior parte das entrevistadas (58%) declararam conhecer alguns riscos provenientes do seu trabalho, mais precisamente aqueles pertinentes ao uso de agrotóxicos, riscos de acidentes e riscos ligados à ergonomia, devido ao esforço físico empregado no desempenho de suas tarefas; 34% informaram reconhecer todos os riscos capazes de prejudicar sua saúde, restando apenas 8% da população sem conhecimento. Em suma, é possível perceber que, mesmo as que declaram conhecer todos os riscos a que estão expostas, na realidade não conhecem o potencial dos agravos para a sua saúde, apenas relatam com base na experiência e no tempo de trabalho já desempenhado.

Para Ebsen, Artmann e Aarestrup (2014), o baixo grau de escolaridade das pessoas entrevistadas pode significar uma causa importante da não

observância dos aspectos negativos advindos do uso de agrotóxicos. As que declararam não conhecer os riscos, na verdade, conseguem reconhecê-los ao serem relacionados com alguma situação que tenha dificultado ou prejudicado o desempenho de suas atividades, como incômodos ou mal-estar. Isso demonstra que não há um conhecimento definido sobre quais agentes ambientais ou situações podem interferir no seu trabalho, mas é possível identificá-los com base no que é vivenciado ou falado por outras pessoas.

A partir dessas informações, questionou-se sobre ter sido ministrado algum treinamento relacionado à segurança do trabalho, no início do projeto do DPIVAS ou durante os anos em que ele já se desenvolve. Os dados são observados na Figura 5, adiante.

**Figura 5** – Percentual de agricultoras que receberam algum treinamento em matéria de Segurança do Trabalho



Fonte: Pesquisa de campo (2018).

Apesar de a Figura anterior (Figura 5) ter mostrado o conhecimento sobre os riscos ocupacionais, 100% das entrevistadas relataram que não houve treinamento sobre segurança do trabalho que pudesse abordar questões como uso de agrotóxicos ou mesmo utilização de Equipamentos de Proteção Individual, ou seja, não houve uma orientação inicial, nem posterior, para promover a saúde e a segurança na área do DPIVAS, estando as trabalhadoras totalmente desprotegidas de medidas de prevenção e proteção dos agravos decorrentes das atividades exercidas. A conscientização sobre o uso de EPI poderia ser realizada entre os próprios trabalhadores, o que não ocorre (EBSSEN; ARTMANN; AARESTRUP, 2014), no caso das participantes desta pesquisa, por elas mesmas.

Sobre isso, Silva *et al.* (2015) descrevem em sua pesquisa que 75% dos agricultores do DPIVAS afirmaram que, durante a montagem dos projetos, aconteceram reuniões, palestras e, em menor número, cursos de capacitação, porém esses cursos foram voltados para as práticas de produção e não necessariamente estavam relacionados aos cuidados com a saúde dos trabalhadores. Monteiro Filho *et al.* (2017) mencionam, ainda, que a falta de assistência técnica faz com que os agricultores não consigam acompanhar a evolução do mercado e as inovações dos processos de produção, e isso reflete diretamente nas condições de trabalho, uma vez que, nesse contexto, estas recebem ainda menos atenção.

Segundo Ebsen, Artmann e Aarestrup (2014), muitos dos trabalhadores entrevistados não buscam auxílio profissional qualificado para avaliar os sinais sugestivos de intoxicação; geralmente utilizam medidas caseiras para aliviar o desconforto e não realizam exames laboratoriais de rotina para avaliação da exposição ocupacional. Essa falta de instrução dos trabalhadores, de modo geral, aliada à ausência de políticas de promoção à saúde por parte do poder público sobre o DPIVAS pode contribuir para o desenvolvimento de doenças ocupacionais que, conseqüentemente, irão refletir na redução da produtividade, já que essas funcionárias não terão condições suficientes para trabalhar de forma satisfatória.

A promoção da saúde do trabalhador da terra poderia ser alcançada, se as práticas de saúde e segurança do trabalho fossem efetivamente cumpridas, em todas as etapas da atividade agrícola, principalmente, no que tange às medidas de prevenção de riscos ambientais. Questões como a construção de uma estrutura física nos lotes com áreas de vivência para guarda de objetos pessoais e alimentos, existência de depósitos específicos para insumos químicos, utilização de EPIs adequados para os riscos de cada atividade e treinamentos periódicos são aspectos que, inicialmente, proporcionam uma melhor qualidade de vida e que necessitam ser implantados e revistos para atender às necessidades desses pequenos agricultores e, em especial, do grupo estudado nesta pesquisa.

#### 4 Considerações finais

Diante dos dados apresentados, pode-se concluir que os agroquímicos são utilizados por mais da metade dos agricultores do DPIVAS, representando prática comum entre eles, assim como é notório que as

condições ambientais para tal prática, no que se refere à proteção dos trabalhadores são negligenciadas, em quase sua totalidade, uma vez que os loteamentos não possuem nenhuma estrutura física para atender às necessidades básicas dos agricultores, em especial dos que utilizam agrotóxicos.

A condição que se apresenta atualmente oferece risco à saúde dos trabalhadores, tanto pelas características estruturais como pela inexistência dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI). Apesar de terem respondido em diversas outras pesquisas que utilizam os EPIs, na prática foi possível perceber que este uso se limita apenas à bota de borracha, armazenada ainda de forma incorreta, ao ar livre, junto das embalagens de agrotóxicos.

Desse modo, torna-se de suma importância que, associados às consultorias agrícolas, sejam ministrados cursos de treinamento em segurança do trabalho, com o intuito de promover a saúde e a segurança de todos os envolvidos e garantir condições dignas de trabalho.

## REFERÊNCIAS

ALENCAR, L. D.; PEREIRA NETO, J. R.; ALENCAR, L. D.; BARBOSA, E. M.; SOUZA, A. S. Uso indiscriminado de agrotóxicos no projeto de irrigação das Várzeas de Sousa-PB. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, Pombal, v. 9, n. 4, p. 117-122, 2014. Disponível em: <https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/RVADS/article/view/3032/2526>. Acesso em: 9 abr. 2018.

ANVISA – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Cartilha sobre Agrotóxicos**: Série Trilhas do Campo. Brasília, DF: Anvisa, 2011. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/111215/451956/Cartilha+sobre+Agrot%C3%B3xicos+S%C3%A9rie+Trilhas+do+Campo/6304f09d-871f-467b-9c4a-73040c716676>. Acesso em: 23 mar. 2018.

BARROSO, L. B.; WOLFF, D. B. Riscos e segurança do aplicador de agrotóxicos no Rio Grande do Sul. **Disciplinarium Scientia**, Santa Maria, v. 10, n. 1, p. 27-52, 2009. Disponível em: <https://periodicos.ufn.edu.br/index.php/disciplinariumNT/article/view/1253/1186>. Acesso em: 7 mar. 2018.

BOHNER, T. O. L. **Agrotóxico e sustentabilidade**: percepção dos sujeitos sociais no meio rural. 2015. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) – Centro de Ciências Rurais, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2015.

DIAS, A. C. S. A.; DIAS, R. E. S. A.; DIAS, N. T. C.; COSTA, M. F.; SANTOS, J. C. A. Os agrotóxicos e seus riscos à saúde do trabalhador rural e ao meio ambiente: estudo de caso na região de Passos-MG. In: CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE DE POÇOS DE CALDAS, 13., 2016, Poços de Caldas. **Anais [...]**. Poços de Caldas: GSC Eventos Especiais, 2016. Disponível em: <http://www.meioambientepocos.com.br/anais-2016/347%20%20OS%20AGROT%C3%93XICOS%20E%20SEUS%20RISCOS%20C3%80%20SA%20C3%9ADE%20DO%20TRABALHADOR%20RURAL%20E%20AO%20MEIO%20AMBIENTE%20ESTUDO%20DE%20CASO%20NA%20REGI%C3%83O%20DE%20PASSOS-MG.pdf>. Acesso em: 7 mar. 2018.

EBSEN, M. Y.; ARTMANN, M.; AARESTRUP, J. R. O uso de equipamentos de proteção individual por trabalhadores rurais. **Revista Brasileira de Educação e Saúde**, Pombal, v. 4, n. 2, p. 1-7, 2014. Disponível em: <http://www.gvaa.com.br/revista/index.php/REBES/article/view/3016/2499>. Acesso em: 9 mar. 2018.

FANTINATO, M. **Métodos de pesquisa**. São Paulo: USP, 2015. Disponível em: <https://docplayer.com.br/29758608-Metodos-de-pesquisa-prof-dr-marcelo-fantinato-ppgsi-each-usp-2015.html>. Acesso em: 23 nov. 2017.

MONTEIRO FILHO, A.; SOUZA SEGUNDO, E. N.; ALMEIDA, F. P.; MARQUES, F. P. C. S. R.; BRAGA, G. V.; GADELHA, P. S. B. O.; MACEDO, S. J. M.; ALVES, V. Q.; MELO, W. F. Estudo comparativo da análise da cadeia de produção agrícola dos pequenos produtores das Várzeas de Sousa-PB (2012-2017). **Informativo Técnico do Semiárido**, v. 11, n. 2, p. 1-8, 2017. Disponível em: <https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/INTESA/article/view/5412/4500>. Acesso em: 23 nov. 2018.

MOREIRA, Petrucia Marques Sarmiento. **Concessão de direito real das Várzeas de Sousa-PB**: mecanismo de proteção ao produtor rural. 2016. Dissertação (Mestrado em Sistemas Agroindustriais) – Universidade Federal de Campina Grande, Pombal, 2016. Disponível em: <http://periodicos.ccta.ufcg.edu.br/index.php/PPSA/article/viewFile/136/87>. Acesso em: 12 mar. 2018.

SILVA, F. T.; CHAVES, A. D. C. G.; ALMEIDA, R. R. P.; CAROLINO, R. A.; CAROLINO, E. C. A.; PORDEUS, G. O.; GALVÃO, J. C. Perfil dos Agricultores do Projeto de Irrigação das Várzeas de Sousa-PB. **Informativo Técnico do Semiárido**, Pombal, v. 9, n. 2, p. 21-24, 2015. Disponível em: <https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/INTESA/article/view/3502/3138>. Acesso em: 12 mar. 2018.



SILVA, S. N.; SOUSA, F. C. S.; GURJÃO, K. C. O.; SIQUEIRA, E. C. Características sociais e técnicas de produção de agricultores e agricultoras familiares no perímetro irrigado Várzeas de Sousa. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DA DIVERSIDADE DO SEMIÁRIDO, 1., 2016, Campina Grande. **Anais** [...]. Campina Grande: Realize Eventos, 2016. Disponível em: [https://editorarealize.com.br/revistas/conidis/trabalhos/TRABALHO\\_EV064\\_MD4\\_SA3\\_ID196\\_14082016204727.pdf](https://editorarealize.com.br/revistas/conidis/trabalhos/TRABALHO_EV064_MD4_SA3_ID196_14082016204727.pdf). Acesso em: 12 mar. 2018.

SOUZA, R. T.; PALLADINI, L. A. Normas para aplicação de agrotóxicos. **Sistema de Produção**, n. 10, dez. 2005. ISSN 1678-8761. Versão Eletrônica. Disponível em: <https://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Uva/MesaNorteParana/normas.htm>. Acesso em: 5 mar. 2018.

TEIXEIRA, J. R. B.; FERRAZ, C. E. O.; COUTO FILHO, J. C. F.; NERY, A. A.; CASOTTI, C. A. Intoxicações por agrotóxicos de uso agrícola em estados do Nordeste brasileiro, 1999-2009. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 23, n. 3, p. 497-508, 2014. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v23n3/v23n3a12.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2018.

TRAPÉ, Â. Z. Segurança no uso de agrotóxicos e efeitos na saúde de agricultores da região de Campinas (SP). **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, v. 9, n. 1, p. 10-14, 2011. Disponível em: <http://www.rbmt.org.br/export-pdf/94/v9n1a02.pdf>. Acesso em: 7 mar. 2018.