

## **DIAGNÓSTICO ACERCA DO USO DE AGROTÓXICOS EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE ITAPORANGA, SEMIÁRIDO PARAÍBANO**

Mayara Kícia Gomes Rufino<sup>1</sup>; Eyllen Rita Fernandes de Souza<sup>2</sup>; Alana Candeia de Melo<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> Universidade Estadual da Paraíba, Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação; <sup>3</sup> Faculdades Integradas de Patos, Programa de Especialização em Educação Ambiental. <sup>1</sup>[mayara.botanica@gmail.com](mailto:mayara.botanica@gmail.com); <sup>2</sup>[eylleenvevel@hotmail.com](mailto:eylleenvevel@hotmail.com); <sup>3</sup>[acmelopb@gmail.com](mailto:acmelopb@gmail.com)

### **INTRODUÇÃO**

Desde o surgimento de novas tecnologias baseadas no uso extensivo de agentes químicos, para o controle de doenças, aumento da produtividade e proteção contra insetos e outras pragas, foram observadas profundas mudanças no processo tradicional de trabalho na agricultura bem como em seus impactos sobre o ambiente e a saúde humana (MOREIRA et al., 2002). Na linguagem popular do campo esses produtos são amplamente conhecidos por “veneno” ou “remédio”, produtos que englobam uma vasta gama de substâncias que podem ser classificadas de acordo com o tipo de praga que controlam, com a estrutura química de seus compostos ativos e com os efeitos causados por eles (AGROFIT,1998).

Nos últimos 10 anos, o mercado brasileiro de agrotóxicos cresceu 190%, tornando o país, desde 2008, o maior consumidor dessas substâncias no mundo (CARNEIRO et al., 2012) e essa larga utilização de agrotóxicos no processo de produção agropecuária, entre outras aplicações, tem trazido uma série de transtornos e modificações para o ambiente, seja pela contaminação das comunidades de seres vivos que o compõem, seja pela sua acumulação nos segmentos bióticos e abióticos dos ecossistemas (PERES; MOREIRA, 2007). Um dos efeitos ambientais mais indesejáveis dos agrotóxicos, é justamente a contaminação de espécies que não interferem no processo de produção que se tenta controlar (espécies não-alvos), dentre as quais se inclui, a espécie humana (PERES, 2003).

A exposição de pessoas aos agrotóxicos, que tem se configurado um sério problema de saúde pública, geralmente é atribuída ao consumo de alimentos contaminados com esses produtos (BEDOR et al., 2009). No entanto, a exposição de pessoas aos agrotóxicos pode se dar ainda de forma direta, causando intoxicações, especialmente em aplicadores e manipuladores (SANTOS et

al. 2010). A manipulação inadequado desses insumos tem sido citado como causa mais importante de intoxicações e morte no Brasil com destaque na região Nordeste (NETO et al., 2013).

Isso tem sido atribuído a problemas de quase ausência de assistência técnica local, fiscalização ineficiente, o que acabam por permitir a aquisição de agrotóxicos sem receituário agrônômico, e a problemas sociais, especialmente as relacionadas à baixa escolaridade que, dentre outras consequências, levam à não compreensão das recomendações prescritas nas bulas desses produtos (CASTRO; CONFALONIERI, 2005; BEDOR et al., 2007; RECENA; CALDAS, 2008). Esses problemas se intensificam ainda mais em pequenas comunidades rurais, onde há uma maior vulnerabilidade institucional e social.

Diante disso, e tendo em vista que estudos acerca das condições de riscos relacionados a agrotóxicos no Nordeste são ainda pouco representativos, principalmente no que diz respeito a região semiárida, apresentamos aqui este estudo que objetivou identificar a postura adotada pelos agricultores de pequenas comunidades rurais do município de Itaporanga-PB, no uso e manuseio de agrotóxicos, realizando um diagnóstico referente ao uso correto e seguro desses produtos, visando subsidiar ações futuras de promoção do seu uso adequado.

## **METODOLOGIA**

O estudo foi realizado nas comunidades agrícolas, Agrovila de Jesus Cristo, Sítio São Pedro de baixo e Sítio São Pedro de cima, ambas localizadas em Itaporanga, um município brasileiro localizado no semiárido paraibano, microrregião de Itaporanga, com população estimada em 24 499 habitantes (IBGE, 2010) e uma área de 468,060 km<sup>2</sup> (IBGE, 2010).

Para o levantamento das informações foi utilizada a metodologia de Santos et al, (2012) onde, um questionário elaborado especificamente para este fim, contendo 15 questões referentes ao conhecimento geral do uso de agrotóxicos e risco de intoxicação, conhecimento técnico acerca da utilização prática dos agrotóxicos bem como o uso de equipamentos de proteção individual. O questionário foi aplicado para agricultores das três comunidades, totalizando uma amostra de 40 entrevistados. Para o processamento dos dados e interpretação dos resultados, realizou-se uma análise simples qualitativa expressa em termos percentuais.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os agricultores entrevistados foram em sua maioria do sexo masculino 76%, com idades entre 24 e 63 anos, com relação ao grau de escolaridade 22,5% relataram nunca terem frequentado a

escola, 42,5% disseram ter ensino fundamental completo, enquanto que apenas 10% dos entrevistados afirmaram ter estudado até o ensino médio. O que demonstra que o analfabetismo ainda marcante no sertão Paraibano. Os dados ainda mostram que, a maioria dos entrevistados recebem até um salário mínimo por mês e a maior parte de suas rendas vem da venda de produtos agrícolas, em sua maioria feijão, milho e hortaliças como alface e coentro, nas feiras locais.

Todos os agricultores entrevistados de todas as localidades utilizam agrotóxicos como a única alternativa de controle de pragas em suas lavouras, e todos compram esses insumos como inseticidas, herbicidas e fungicidas sem nenhuma prescrição técnica. Quando perguntado sobre os riscos causados pelo uso de agrotóxicos, mais de 70% dos entrevistados afirmaram ter conhecimento de que os agrotóxicos causam riscos graves a saúde, cerca de 30% disseram não saber ou não ter certeza se esses insumos traziam algum tipo de prejuízo e que se trazem nunca foram informados a respeito disso. Apesar da grande toxicidade que pode ser causada por agrotóxicos, nenhum dos entrevistados afirmou já ter sofrido algum tipo de intoxicação ou conhecer alguém que tenha sofrido.

Quanto ao uso dos equipamentos de proteção individual (EPI), mesmo a maioria dos agricultores tendo conhecimento de que a exposição direta a agrotóxicos traz graves riscos à saúde, de acordo com a figura 2, 57% dos entrevistados afirmaram não usar nenhum tipo de proteção e usar qualquer tipo de vestimenta para realização da aplicação dos venenos na lavoura, outros 28% afirmaram usar algum tipo de proteção apenas às vezes e somente 15% do total de entrevistados disseram sempre usar algum tipo de vestimenta adequada e outros equipamentos como máscaras e luvas.

Verificou-se também o fato de mais de 80% dos entrevistados não devolverem as embalagens vazias de agrotóxicos e não conhecerem os procedimentos corretos para o descarte como o de tríplice lavagem. Desses 80%, 56% simplesmente descartam as embalagens a céu aberto e o fato mais grave observado é que cerca de 24% dos agricultores das comunidades rurais de Itaporanga-PB, reutilizam as embalagens de agrotóxicos para o armazenamento de água para o consumo humano e de animais.

Este trabalho corrobora com outros já publicados, os quais revelam a precarização do trabalho rural e o uso indiscriminado de agrotóxicos no Brasil (CASTRO; CONFALONIERI, 2005; RECENA; CALDAS, 2008; JACOBSON et al., 2009; BRITO et al., 2009; PREZA; AUGUSTO, 2012). Os trabalhadores que permanecem na área cultivada durante a aplicação dos produtos são diretamente expostos e raramente fazem uso de algum EPI, por considerarem esses equipamentos

pouco práticos e caros (SAM et al, 2008). As informações obtidas quanto ao descarte das embalagens dos agrotóxicos utilizados foram as mais preocupantes. Os resíduos de embalagens de inseticidas e agrotóxicos enquadram-se na categoria de resíduos perigosos por conterem substâncias químicas que modificam o ambiente nas suas mais diferentes formas de vida, comprometendo de forma definitiva a cadeia natural, influenciando diretamente a saúde da população, seja ela de qualquer nível social (BARREIRA; PHILIPPI, 2002). Assim, além da exposição da população que consome alimentos com resíduos destes agrotóxicos, dos que vivem no entorno das plantações e dos trabalhadores que manipulam esses venenos, nas comunidades estudadas essa exposição aumenta significativamente com o reuso dessas embalagens e descarte inadequado dessas, o que agrava a contaminação do solo e dos recursos hídricos.

## CONCLUSÕES

Os resultados revelam que a adoção de agrotóxicos é significativa dentro de comunidades que até recentemente se caracterizava pelo desenvolvimento de sistemas agrícolas com baixo nível de aplicação de insumos agrícolas. Foi detectado também que a inclusão de agrotóxicos nos sistemas agrícolas dessas comunidades não está sendo acompanhada, pelo falho treinamento dos agricultores no que se refere ao manuseio desses produtos e descarte de vasilhames. Essa situação provoca a possibilidade de risco tanto para a saúde humana quanto para o meio ambiente, pois entre os produtos utilizados encontra-se um número significativo de substâncias com alta toxicidade. É evidente a necessidade tratar os problemas relacionados aos agrotóxicos, principalmente em pequenos assentamentos rurais, através de um processo educativo entre os assentados acerca dos riscos envolvidos pela não utilização correta desses produtos através de abordagens que considerem as interações entre as variáveis ambientais e seus determinantes sociais, culturais e econômicos

## REFERÊNCIAS

AGROFIT (Base de dados de produtos agrotóxicos e fitossanitários). Secretaria de Defesa Agropecuária/ Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Brasília, 1998.

BARREIRA, Luciana Pranzetti; PHILIPPI, Arlindo Junior. Problemática dos resíduos de embalagens de agrotóxicos no Brasil. In: **Congresso Interamericano de Ingeniería Sanitaria y Ambiental**, 28. Femisca, p. 1-9, 2002.

BEDOR, Cheila Nataly Galindo et al. Avaliação e reflexos da comercialização e utilização de agrotóxicos na região do submédio do Vale do São Francisco. **Rev. baiana saúde pública**, p. 68-76, 2007.

BEDOR, Cheila Nataly Galindo et al. Vulnerabilidades socioambientais associadas ao uso de agrotóxicos na fruticultura do semiárido pernambucano: indicadores precoces de carcinogenicidade. **Saúde do trabalhador e Sustentabilidade do Desenvolvimento Humano Local. Recife: Editora Universitária–UFPE**, p. 147-67, 2009.

BRITO, Paula Fernandes de. et al. Agrotóxicos e saúde: realidade e desafios para mudança de práticas na agricultura. **Saúde Coletiva**, v. 19, n. 1, 2009.

CARNEIRO, F.F. et al. **Dossiê ABRASCO: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde 1ª Parte**. Rio de Janeiro, ABRASCO, 2012.

CASTRO, Jane S. Maia; CONFALONIERI, Ulisses. Uso de agrotóxicos no Município de Cachoeiras de Macacu (RJ). **Ciência e Saúde Coletiva**, p. 473-482, 2005.

CIDADES, I. B. G. E. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow>. **Acesso em**, v. 3, 2010.

JACOBSON, Ludmilla da Silva Viana et al. Comunidade pomerana e uso de agrotóxicos: uma realidade pouco conhecida. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 14, n. 6, 2009.

MOREIRA, Josino C. et al. Avaliação integrada do impacto do uso de agrotóxicos sobre a saúde humana em uma comunidade agrícola de Nova Friburgo, RJ. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 7, n. 2, p. 299-311, 2002.

NETO, Salvador Xavier Júnior et al. Diagnóstico do uso de agrotóxico na agricultura familiar na região de Serra Talhada-PE. In: **XIII JEPEX: Jornada de ensino, pesquisa e extensão –UFRPE**. 2013

PERES, Frederico. **É veneno ou é remédio? Agrotóxicos, saúde e ambiente**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003.

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**, p. S612-S621, 2007.

PREZA, Débora de Lucca Chaves; AUGUSTO, Lia Giraldo da Silva. Vulnerabilidades de trabalhadores rurais frente ao uso de agrotóxicos na produção de hortaliças em região do Nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 37, n. 125, 2012.

RECENA, Maria Celina Piazza; CALDAS, Eloisa Dutra. Percepção de risco, atitudes e práticas no uso de agrotóxicos entre agricultores de Culturama, MS. **Rev. baiana saúde pública**, p. 294-301, 2008.

SAM, Kishore Gnana et al. Effectiveness of an educational program to promote pesticide safety among pesticide handlers of South India. **International Archives of Occupational and Environmental Health**, p. 787-795, 2008.

SANTOS, J. M. F. Cenários da tecnologia de aplicação de agrotóxicos na agricultura brasileira. **Biológico, São Paulo**, p. 15-108, 2010.

SANTOS, Maria Ezilma et al. O uso indiscriminado de agrotóxico na agricultura familiar no assentamento Aroeira no município de Santa Terezinha-PB. In: **VII CONNEPI-Congresso Norte Nordeste de Pesquisa e Inovação**. 2012.