

3.07.04 - Engenharia Sanitária / Saneamento Ambiental

EMBALAGENS VAZIAS DE AGROTÓXICOS NO CEARÁ: UM ESTUDO PRELIMINAR SOBRE A PROBLEMÁTICA AMBIENTAL E DA SAÚDE DO TRABALHADOR

Brena Karoline Valentim Paiva^{1*}, Gemelle Oliveira Santos²

1. Estudante do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do IFCE (Campus Fortaleza)
2. Docente do IFCE (Campus Fortaleza) - Orientador

Resumo:

O Estado do Ceará ocupa a 13ª posição do *ranking* nacional dos consumidores de agrotóxicos. Além disso, pouco se sabe sobre o manejo (segregação, acondicionamento, identificação, transporte, armazenamento, tratamento, destinação final) das embalagens vazias desses produtos, e a saúde do trabalhador. O objetivo dessa pesquisa foi discutir a dimensão ambiental e da saúde do trabalhador inerente à problemática das embalagens vazias de agrotóxicos no Estado do Ceará. A quantidade de informações e dados oficiais sobre a coleta de embalagens vazias de agrotóxicos é insuficiente para se compreender a dimensão do problema no Estado do Ceará e enquanto isso todos os riscos inerentes ao tema se ampliam. Além disso, pouco se sabe sobre os procedimentos de tríplex lavagem das embalagens. A falta de instrução do trabalhador, supervisão técnica e fiscalização são fatores que agravam a realidade dos agricultores nos locais visitados e denunciam o não cumprimento da legislação vigente.

Palavras-chave: Agrotóxicos; Embalagens de Agrotóxicos; Saúde do Trabalhador.

Introdução:

Os agrotóxicos foram desenvolvidos no período da 1ª Guerra Mundial, mas seu uso constante se deu durante a 2ª Guerra como arma química e após esse período como defensivo agrícola.

Em meados da década de 60 a “Revolução Verde” surge no Brasil, ocasionando um processo de mudança na política agrícola e conseqüentemente aumentando o consumo dos agrotóxicos e afins.

Nos últimos anos, o mercado dos agrotóxicos se expandiu rapidamente. De acordo com o Instituto Nacional de Câncer - INCA (2015), no ano de 2009, o Brasil consumiu mais de 1 milhão de toneladas de agrotóxicos e passou a liderar o *ranking* de maior consumidor mundial.

O Ceará ocupa a 13ª posição do *ranking* de estados consumidores de agrotóxicos no país (MAPA, 2012 *apud* MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014). Entre 2009 e 2012, a taxa de consumo apresentou crescimento explosivo, passando de 0,75 kg/ha para 7,29 kg/ha.

O uso em grande escala desses produtos - incentivado pela expansão do agronegócio - está contaminando os alimentos, a água e o ar (LONDRES, 2011). Ainda segundo a autora não existe uso de agrotóxicos sem contaminação do meio ambiente e sem prejuízos às pessoas que trabalham ou vivem no entorno das áreas onde são aplicados.

A não utilização de equipamentos de segurança, por exemplo, amplia os riscos à saúde dos trabalhadores que manipulam esses produtos.

Além dessas consequências, o uso de agrotóxicos nas atividades agrícolas gera ainda outro problema: a questão da destinação final das embalagens vazias; que muitas vezes são descartadas em corpos hídricos, terrenos baldios, enterradas ou queimadas.

Na legislação brasileira (Leis Federais 7.802/1989 e 9.974/2000) os usuários de agrotóxicos, seus componentes e afins deverão efetuar a devolução das embalagens vazias dos produtos aos estabelecimentos comerciais em que foram adquiridos [...] para que as empresas produtoras e comercializadoras procedam com a destinação das embalagens vazias [...] com vistas à sua reutilização, reciclagem ou inutilização.

Em todo o Estado, pode-se considerar como recente o esforço para se conhecer (i) a qualidade dos alimentos produzidos à base de agrotóxicos, (ii) a situação de saúde dos trabalhadores envolvidos na manipulação desses produtos, (iii) o nível de contaminação dos solos, do ar e da água.

O objetivo desse trabalho foi discutir a dimensão ambiental e da saúde do trabalhador inerente à problemática das embalagens vazias de agrotóxicos no Estado do Ceará.

Metodologia:

A pesquisa foi desenvolvida em 6 etapas. A primeira etapa envolveu busca e leitura de arquivos virtuais e impressos sobre o tema principal da pesquisa: agrotóxicos e suas embalagens, e logística reversa.

A segunda etapa envolveu visitas e entrevistas com técnicos da Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Ceará (ADAGRI), Secretaria de Meio Ambiente do Estado (SEMA), Superintendência Estadual do Meio Ambiente (SEMACE), Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Ceará (EMATERCE) e Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA).

A terceira etapa envolveu o acompanhamento ao recebimento itinerante organizado pelo Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias (inpEV) em Baturité e ainda nesse momento ocorreram as entrevistas com alguns agricultores.

A quarta etapa envolveu a visita ao Posto de Recebimento de Embalagens Vazias de Agrotóxicos de Ubajara-CE, gerenciado pela Associação do Comércio Agropecuário da Ibiapaba - ACAI, onde houve um contato com técnicos do Posto e também com produtores da região de Tianguá e Ubajara.

A quinta etapa consistiu em visitar a fábrica de embalagens de agrotóxicos - Greif – localizada na região metropolitana de Fortaleza, mais precisamente em Maracanaú, onde a pesquisadora acompanhou parte do processo de fabricação das embalagens que são confeccionadas para a NUFARM.

A sexta etapa envolveu o tratamento dos dados obtidos e nova consulta à literatura.

Resultados e Discussão:

O município de Baturité, distante 106 km de Fortaleza, é repleto de sítios com exploração de fruticultura e horticultura.

No dia 18 de novembro de 2016 o inpEV promoveu um dia de recebimento itinerante de embalagens vazias de agrotóxicos, onde foram atendidos 08 agricultores e contabilizados um total de 1.200 kg de embalagens vazias. Tais embalagens foram transportadas até o Posto de Recebimento de Embalagens de Agrotóxicos de Ubajara-CE (unidade gerida pela ACAI - Associação do Comércio Agropecuário da Ibiapaba, com apoio do inpEV). Na ocasião estavam presentes funcionários do posto e fiscais da ADAGRI.

Observou-se que a maioria das embalagens devolvidas pelos agricultores não passaram pelo processo adequado da tríplice lavagem como determina a lei, e apenas uma embalagem estava com o fundo perfurado.

Além disso, várias embalagens estavam cortadas, o que pode caracterizar atos de reutilização, que podem causar diversos danos ao meio ambiente e a saúde do trabalhador. Os resultados obtidos com relação às dificuldades que os agricultores têm de realizar a tríplice lavagem das embalagens foram semelhantes aos encontrados na literatura (LIMA *et al.* 2011; CHAVES, 2007; SILVA *et al.* 2016; CANTOS; MIRANDA; LICCO, 2008).

A rotina dos agricultores com as embalagens de agrotóxicos pode ser melhor compreendida com os depoimentos a seguir:

“... plantar dentro (da embalagem) é geralmente o que o pessoal faz... usa muito pra questão de água... que nem lá que a gente bota pro jumento... bota os bujãozinho, que não rasga...” (Entrevistado 1).

A reutilização das embalagens vazias de agrotóxicos - relatada pelos agricultores entrevistados nessa pesquisa - parece ser comum na literatura: Miranda (2016); Carvalho, Almeida e Lima (2012); Silva *et al.* (2016); Vandresen e Stipp (2004).

Outro tema que surgiu das entrevistas com os agricultores diz respeito às condições de proteção do trabalhador ao manipular os agrotóxicos. As falas dos entrevistados transmitem apenas um retrato da situação vivenciada pelos trabalhadores da agricultura:

“... apesar de ter fiscalização lá (fazenda), a gente tem que manter esse padrão... luva, máscara. O que a gente diz muito ao patrão é que sem esses equipamentos (de proteção individual) vamos nos prejudicar. Agora... dizer que é dificultoso é... pro trabalhador usar esse material, e outra... a luva de borracha até na manobra pra você dirigir é ruim, usa porque é obrigado, mas dizer que é bom né não...” (Entrevistado 1).

“... a gente já trabalhou sem luva, as vezes rasga né... agora... máscara a gente sempre usou, só que as máscara devia ser umas coisa melhor, né?! só daquelas que bota assim né (gesticulando com as mãos), tipo de enfermeira, aquilo dali num serve não, devia ser daquelas mesmo, daquelas grande. A gente é pra usar (óculos) mas lá dentro é difícil demais usar óculos, as blusa são própria. Assim, a gente logo no

início, a gente não ligava muito, aí quando foi depois que deu essa fiscalização e os meninos disseram que ia dar multa, essas coisas, aí o produtor já se preocupou. Aí pronto, aí os grande cobra dele e eles cobra da gente...” (Entrevistado 3).

“... na hora de aplicar eles não querem... ele usa bota, mas é quente demais...” (Entrevistado 9).

“... os próprios trabalhadores não gostam de usar (equipamento de proteção), as vezes tem funcionário que você vai dar uma bota, uma luva pra ele e ele não quer... mas agora tá se conscientizando mais...antes a gente não usava (EPI)...a gente sujava a mão diretamente com veneno...” (Entrevistado 10).

A partir dos relatos descritos acima constatou-se que os agricultores não fazem o uso correto dos equipamentos de proteção individual, e muitos ainda mantêm o hábito de usar somente parte específica dos equipamentos (como por exemplo, luva ou máscara) ficando desprotegidos e aumentando os riscos de intoxicações; vale ressaltar que muitos não sabem a quais riscos estão submetidos. Alguns justificaram o fato de não usarem o devido equipamento de proteção por conta do incômodo causado e das condições climáticas que não favorecem (clima quente).

A Norma Regulamentadora (NR 31) classifica como exposição direta: aqueles que manuseiam os agrotóxicos em todas as suas etapas, que vão desde o armazenamento, transporte, preparo da calda, aplicação, destinação final das embalagens até a descontaminação dos instrumentos de trabalho e dos equipamentos de proteção individual (EPI).

Conforme Londres (2011) os trabalhadores da agricultura representam o grupo mais exposto a esses riscos.

O estudo de Bigatão (2009) mostra que nenhum trabalhador utilizava a totalidade de equipamentos necessários para sua proteção no campo. Na pesquisa realizada por Abreu *et al.* (2015) com 30 agricultores familiares observou-se que 100% dos trabalhadores não utilizavam o EPI de forma adequada.

Para Abreu (2014) a carência de informações no campo é ainda um grande problema para se conseguir uma otimização no trabalho adequado com o uso de agrotóxicos, sendo, portanto, realizado sem a observação de medidas de segurança.

Maciel *et al.* (2016) perceberam, com relação ao uso de EPI's, que a maioria dos agricultores confundem suas vestimentas com os equipamentos de proteção. Essa realidade coincide com os relatos dessa pesquisa. Onde foi possível observar trabalhadores pulverizando sem o devido equipamento de proteção individual, ou seja, em exposição direta.

Para Almeida e Adissi (2001) é bastante improvável encontrar uma lista de riscos na fala do trabalhador.

Na visão de Palma (2011), nos países em desenvolvimento, especialmente aqueles com economias baseadas no agronegócio - como é o caso do Brasil - a extensiva utilização de agrotóxicos representa um crítico problema de saúde pública.

Outros relatos associam o consumo de alimentos com os agrotóxicos:

“... a gente consome o alimento que produz e tem gente que pensa que vai só na terra, né?! Vai pro legume... aí a gente come normal mesmo...” (Entrevistado 4).

“... o veneno é tão forte que a terra fica frouxa... fofa... Se consumir o alimento faz mal... você come o cuscuz já vem envenenado o milho... agora eu acho também que aquela água ali que bate na terra, que escorre, vai toda envenenada também... tem muita gente aí que morre de câncer, dá câncer nos ossos, é por causa do produto... que toda comida hoje é envenenada... aí depois que a pessoa vai saber a reação, a reação não vem logo, né?! Com o tempo que vem...” (Entrevistado 8).

Como se observa, os agricultores percebem o risco da junção agrotóxico/alimento, mas não conseguem imaginar que uma realidade diferente.

Oliveira (2015) relata que trabalhadores adoecem não só pela exposição aos venenos sem equipamento de proteção ou em acidentes que ocorrem na manipulação mesmo que eles usem roupas de proteção, mas também se alimentando com alimentos que recebem venenos.

Conclusões:

A quantidade de informações e dados oficiais sobre a coleta de embalagens vazias

de agrotóxicos é insuficiente para se compreender a dimensão do problema no Estado do Ceará e enquanto isso todos os riscos inerentes ao tema se ampliam. Além disso, pouco se sabe sobre os procedimentos de tripla lavagem das embalagens, que fazem parte dos procedimentos de segurança.

A falta de instrução do trabalhador, supervisão técnica e fiscalização são fatores que agravam a realidade dos agricultores nos locais visitados e denunciam o não cumprimento da legislação vigente.

O recolhimento itinerante é apenas uma amostra de um cenário preocupante, onde as embalagens não passam pelo adequado processo de lavagem, onde é facilmente perceptível a falta de esclarecimento dos trabalhadores que manuseiam os agrotóxicos, e onde as embalagens devolvidas apresentam características de que foram reutilizadas.

É necessário que os órgãos ambientais responsáveis exijam que os estabelecimentos comerciais disponham de profissional habilitado para orientar os produtores e fiscalizem para garantir que a legislação seja cumprida.

Referências bibliográficas

ALMEIDA, C. V. B.; ADISSI, P. J. Exposição à riscos de agrotóxicos: apenas uma falta de informação dos agricultores? *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 2001, Paraíba. **Anais...** Paraíba, 2001.

BIGATÃO, D. A. R. **Cuidados e destinação final de embalagens, na utilização de agrotóxicos por produtores rurais no município de Itaporã-MS.** 2009, 85 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

BRASIL. Lei nº 9.974, de 06 de junho de 2000. Altera a Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. **Diário Oficial da União** 2000; 07 jun.

BRASIL. Decreto nº 4.074, de 04 de janeiro de 2002. Regulamenta a Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989, dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e

rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. **Diário Oficial da União** 2002; 08 de jan.

BRASIL. Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989. Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. **Diário Oficial da União** 1989; 12 de jul.

LONDRES, F. **Agrotóxicos no Brasil: um guia para ação em defesa da vida.** Rio de Janeiro: AS-PTA – Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa, 2011. 190 p.

MINISTÉRIO DA SAÚDE - MS. **Posicionamento do Instituto Nacional do Câncer – INCA - José Gomes de Alencar Acerca dos Agrotóxicos.** 2015. Disponível em: http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/comunicacao/posicionamento_do_inca_sobre_os_agrototoxicos_06_abr_15.pdf. Acesso em: 25 maio 2016.

MIRANDA, C. **A utilização de agrotóxicos nos municípios de Jataí e Perolândia (GO): embasamento legal e impacto na saúde pública.** 2016. 114 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Goiás, Jataí, 2016. Disponível em: <http://repositorio.bc.ufg.br/tede/bitstream/tede/6119/5/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Celeni%20Miranda%20-%202016.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2016.

NORMA REGULAMENTADORA – NR 31: Segurança e saúde no trabalho na agricultura, pecuária silvicultura, exploração florestal e aquicultura.

OLIVEIRA, C. **Agricultores expostos a agrotóxicos ignoram risco de morte e doenças graves.** 2015. Disponível em: <http://www.redebrasilatual.com.br/saude/2015/10/agricultores-familiares-agrotoxico-risco-de-morte-doencas-graves>. Acesso em: 18 jan. 2017.