

O USO CONSCIENTE DE DEFENSIVOS AGRICOLAS E ARMAZENAMENTO: VISANDO A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE E DA SAÚDE HUMANA.

Sandra de Paiva Batista¹;Tiago Zanquêta de Souza²

^{1, 2} Universidade de Uberaba

sandrapbc@hotmail.com

tiago.zanqueta@uniube.br

Resumo

O presente artigo, teve como principal objetivo avaliar a utilização, o armazenamento de insumos agrícolas em Uberaba e região. Este trabalho foi desenvolvido junto às empresas que comercializam tais insumos e também a nível de campo junto ao produtor que faz o uso em suas lavouras e que são responsáveis pelos cuidados na aplicação e também na logística reversa.

A utilização de insumos agrícolas tem por finalidade buscar extrair o máximo possível do potencial produtivo das culturas, através do controle de pragas e doenças, obtendo desta forma aumento na produção de alimento. Porém, por tratar-se de produtos contaminantes, com graus toxicológicos consideráveis, durante todo o processo de manuseio dos mesmos, desde recepção, armazenamento, expedição, transporte, aplicação e retorno das embalagens à Central recebedora, é necessário muita atenção e cuidados especiais, visando a prevenção do meio ambiente também da saúde humana.

O município de Uberaba MG, foi escolhido para pesquisas de campo por se tratar de um centro comercial dinâmico, com fábricas de insumos no município, Central recebedora de Embalagens vazias

e conta também com agricultores que investem alto em tecnologias.

É de conhecimento de todos que participam do processo de comercialização e aplicação de insumos agrícolas, a periculosidade dos mesmos, dos cuidados a serem tomados, do uso dos EPI's, dos períodos de carência dentre outros pontos que merecem atenção, entretanto foi possível constatar uma certa resistência por parte dos envolvidos, principalmente quando do uso destes EPI's.

Palavras-chave: *Intoxicação;logística reversa;prevenção*

1 Introdução

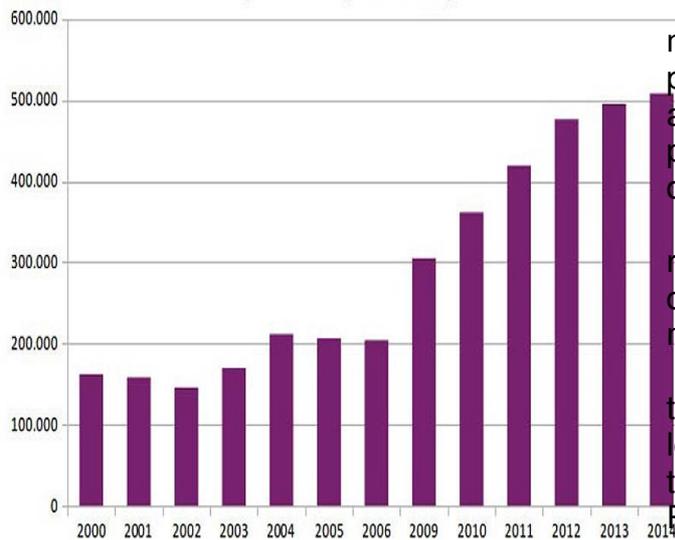
O constante crescimento populacional demanda a necessidade de maior produção de alimentos. Sendo assim, a produção agrícola evolui de forma atender tal necessidade aumentando consideravelmente a produção de alimentos, porém faz se necessário redobrar atenção e cuidados quanto à utilização de defensivos agrícolas, visando a proteção do meio ambiente e sem trazer riscos à saúde humana.

Ruegg; Puga; Souza; Ungaro; Ferreira; YoKamizo; Almeida (1991), o processo de modernização, entendido como uma série de transformações tecnológicos no processo produtivo, intensificou o

12º ENTEC – Encontro de Tecnologia: 16 de outubro a 29 de novembro de 2018

emprego de determinados fatores de produção, como insumos modernos, como mostra o gráfico 01.

Brasil - Consumo de Agrotóxicos e Afins (2000 - 2014)
(tonelada de ingrediente ativo)



Fonte: IBAMA / Consolidação de dados fornecidos pelas empresas registrantes de produtos técnicos, agrotóxicos e afins, conforme art. 41 do Decreto nº 4.074/2002. (Dados atualizados: 06/04/2016)

O uso de agrotóxicos, de maneira inadequada, bem como o armazenamento indevido, pode acarretar diversos problemas ao meio ambiente; dentre eles contaminação do solo e cursos d'água. Por consequência danos à saúde humana e de espécies da fauna e flora.

Sendo assim, a questão que orienta a pesquisa é: os trabalhadores rurais que manuseiam os defensivos agrícolas, usam EPI'S? (equipamentos de proteção individual). Qual o processo feito com as embalagens vazias para que não fique expostas no meio ambiente? As revendas de defensivos agrícolas, partilham a responsabilidade quanto ao uso adequado dos produtos e a destinação adequada das embalagens vazias? Quais os cuidados com possíveis vazamentos de defensivos as revendas adotam, afim de evitar contaminações.

O objetivo é analisar, por meio de pesquisa exploratória, o armazenamento e uso dos defensivos agrícolas, bem como seu armazenamento nas revendas,

até o que o produto chegue ao produtor rural para uso nas lavouras, e suas implicações sobre a saúde humana

2 Materiais e Métodos

O presente trabalho foi realizado no município de Uberaba MG, baseando em pesquisa exploratória de visitas de campo, afim de entrevistar pessoas envolvidas no processo de utilização e armazenamento de defensivos agrícolas.

O município de Uberaba/MG representa um centro comercial dinâmico, de agricultura produtiva, parque industrial misto e uma planejada estrutura urbana.

Fizeram parte deste estudo: trabalhadores rurais de uma área localizada no município de Uberaba/MG, trabalhadores e proprietário de uma Revenda de Defensivos agrícolas, e trabalhadores da Central de Entrega de Embalagens, em Uberaba/MG. Adotando-se critérios de inclusão o trabalhador entrevistado, estar envolvido(a) com a agricultura há mais de um ano (justifica-se pela necessidade de experiência e treinamentos para manuseio dos defensivos, no caso dos trabalhadores rurais e da Revenda citada).

3 Resultados

A pesquisa exploratória, iniciou se na Revenda de Defensivos agrícolas localizada no Município de Uberaba-MG. Na primeira etapa do trabalho, o proprietário informou que empresa tem mais de dez no ramo de comercialização de defensivos agrícolas (Herbicidas, Inseticidas, fungicidas e adjuvantes) adubos foliares e sementes (Soja, Milho e HF) em Uberaba/MG e região.

Em sua sede a empresa, possui área construída de 794 m², onde foram feitos dois galpões para que a disposição dos defensivos e adubos foliares, para que fossem armazenados separadamente das sementes, evitando assim contaminações.

12º ENTEC – Encontro de Tecnologia: 16 de outubro a 29 de novembro de 2018

Outro cuidado observado, que no local de estocagem dos produtos, existe em todo entorno, canaletas que levam qualquer resíduo que venha vazar para uma caixa de contenção. E caso aconteça algum vazamento desses produtos, o fabricante é imediatamente acionado, bem como o IMA (Instituto Mineiro de Agronomia) para que sejam tomadas as medidas necessárias.

Todos os colaboradores da área comercial, responsáveis pelo estoque e também os prestadores de serviços (terceiros), precisam obrigatoriamente possuir o curso do MOPP (Movimentação Operacional de Produtos Perigosos) assim como também utilizar os devidos EPI's determinados por Lei durante o manuseio dos produtos.

A empresa comercializa os insumos no varejo, e tem a preocupação de orientar os produtores e seus colaboradores quanto aos riscos para saúde e meio ambiente quando não tomado os devidos cuidados na utilização dos defensivos. Para isso, são realizadas palestras, dia de campo para melhor esclarecimento.

Em visita na Fazenda situada no município de Uberaba MG, o produtor apresentou como armazena os defensivos adquiridos na cidade de Uberaba-MG, e assim quando chegam na propriedade o mesmo tem o cuidado de armazena-los em local previamente construído para este fim, e tem a precaução de manter o local fechado, não trazendo riscos para animais ali existentes, bem como funcionários ou pessoas que frequentam a propriedade.

Para manipulação ou aplicação dos produtos, todos precisam utilizar equipamentos de EPI's (equipamento de proteção individual) composto por; luvas, máscaras, avental, óculos, touca árabe, calça, jaleco, bota impermeável, conforme orienta o anexo I da NR 6. Porém ao acompanhar o tratamento de sementes feito na propriedade foi possível observar, que os colaboradores não utilizam de

forma adequado o EPI. Questionados pela não uso, os colaboradores alegaram que devido ao calor, máscara e luvas acabam atrapalhando o desempenho no trabalho.

Conforme estabelece o Art. 1º A Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989. "Art. 12-B. Na aplicação de agrotóxicos deverão ser adotadas medidas e utilizados equipamentos que ofereçam segurança às pessoas, ao meio ambiente, aos animais de criação e que minimizem o risco de deriva do produto para além do alvo da aplicação.

Após a utilização do defensivo, o produtor realiza a tríplex lavagem das embalagens, e água utilizada é colocada no pulverizador para próxima aplicação, evitando assim que resíduos do produto venham contaminar o solo ou pessoas e animais que tenha contato com as mesmas.

Ao final do ciclo de aplicação dos produtos, as embalagens são preparadas de acordo com as notas fiscais de compra dos produtos e entregues ao posto de recolhimento das mesmas. No município de Uberaba/MG, o

O sistema de destinação das embalagens utilizadas, conforme figura 01, atua dentro dos preceitos da responsabilidade compartilhada (Lei nº 9.974/00) e tem como essências do trabalho o comprometimento e o engajamento de todos os elos da cadeia – agricultores, canais de distribuição/cooperativas, indústria fabricante e poder público, com responsabilidades que se complementam, visando à preservação do meio ambiente e da saúde humana e ao cumprimento da legislação (INPEV, 2011).

12º ENTEC – Encontro de Tecnologia: 16 de outubro a 29 de novembro de 2018

Figura 01 - Ponto de coleta de embalagens.



Fonte: o próprio autor – 10/2018

Em visita a Central de Entregas de Embalagens em Uberaba MG no Distrito industrial, a responsável pelo local, apresentou a infraestrutura, onde foi possível observar a preocupação com a saúde e segurança dos trabalhadores que manuseiam as embalagens, todos usam EPI (equipamento de proteção individual).

Toda estrutura, oferece condições de trabalho, para que os colaboradores trabalhem em segurança, visando a própria saúde, porém em conversa com os colaboradores da Central de Embalagens, foi questionado quando ao uso de tais equipamentos de proteção individual (EPI).

Eles alegaram dificuldade na utilização dos mesmos, devido ao calor durante as atividades, uma vez que as roupas são feitas de tecido impermeável.

Todo material recebido é separado por tipos de embalagens (galão, baldes, litros, tampas, caixas de papelão, etc.), feito isso esse material é preparado (prensado) para envio as Empresas Recicladoras, devidamente aprovadas pelo INPEV

4 Discussão

Em análise através de visitas de campo, ficou evidenciado que o trabalho dos envolvidos, tem orientação quanto a saúde e segurança e meio ambiente, que tais cuidados faz se necessário para que

não ocorra intoxicações e nem contamine o meio ambiente.

5 Conclusão

Por meio deste trabalho, foi possível concluir a necessidade do uso de defensivos agrícolas nas lavouras para melhor produção. Porém ficou evidente a necessidade de cuidados com saúde, segurança e meio ambiente afim de não causar danos.

Ficou evidente que as pessoas envolvidas no processo de forma geral, tem consciência da necessidade de cuidados, porém arriscam a própria saúde ao manusear de forma inadequada tais insumos e até mesmo suas embalagens vazias.

Referências

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LADEIRA, Wagner Junior; MAEHLER, Alisson Eduardo; NASCIMENTO, Luís Felipe Machado do. Logística Reversa de Defensivos Agrícolas: fatores que influenciam na consciência ambiental de agricultores gaúchos e mineiros. **RESR**, Piracicaba-SP, Vol. 50, Nº 1, p. 157-174, Jan/Mar 2012.

MUNIZ, Kelliane Guimarães; TELES, Fábio Luís. Armazenamento de produtos fitossanitários: estudo de caso na agroquímica. **Revista Científica do Centro de Ensino Superior Almeida Rodrigues - ANO I - Edição I - Janeiro de 2013.**

PERES, F.; MOREIRA, J.C.; DUBOIS, G.S. Agrotóxicos, saúde e ambiente: uma introdução ao tema. In: PERES, F.; MOREIRA, J.C. (Orgs). **É veneno ou é remédio?: agrotóxicos, saúde e ambiente** [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2003, p.21-41.

SANTOS, Cinthya Amaral. **Armazenamento de embalagens de agrotóxicos utilizados na atividade agrícola em Catalão (GO) e seus**

12º ENTEC – Encontro de Tecnologia: 16 de outubro a 29 de novembro de 2018

impactos ambientais. Dissertação (mestrado) – Programa de pós-graduação em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente – Centro Universitário de Anápolis – UniEvangélica, 2010.

Anjo, D. F. Alimentos funcionais em angiologia e cirurgia vascular. **Jornal Vascular Brasileiro**, v3, 2005.

Chauí, M. **Convite à filosofia**. 13.ed. São Paulo: Ática, 2003.