

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

EXPOSIÇÃO A DEFENSIVOS AGRÍCOLAS NA ATIVIDADE RURAL: UM ESTUDO SOBRE OS RISCOS À SAÚDE DO TRABALHADOR

Milena Cintra Pinheiro¹; Marcio Uehara²;

^{1, 2} Universidade de Uberaba

mi-pinheiro@hotmail.com

marciotoshiakiuehara@gmail.com

Resumo

Atualmente, o Brasil é o maior consumidor de agrotóxicos do mundo, e essas substâncias químicas são utilizadas no combate de pragas e doenças, portanto, esses produtos são os mais utilizados na agricultura para evitar danos às plantações. Dessa forma, o presente artigo visa propor uma reflexão sobre os riscos à saúde que os trabalhadores rurais estão expostos devido à exposição de agrotóxicos. Sendo assim, teremos como objetivo nesse trabalho (I) investigar os riscos e danos causados a saúde dos trabalhadores rurais através da exposição aos agrotóxicos, (II) discutir acerca dos equipamentos de proteção individual que o trabalhador rural deve fazer uso e coletiva utilizados na suas determinadas funções. Para então, (III) analisar o que a Norma Regulamentadora (NR) aborda sobre os agrotóxicos e os seus riscos. Depois de alcançarmos esses objetivos, conseguimos concluir que as informações sobre o riscos que os agrotóxicos podem causar no trabalho devem ser transmitida de forma mais clara para que os trabalhadores entendam que os problemas a saúde podem ser diminuído devido as respectivas informações que são passadas dentro do local de trabalho, e que os investimentos na área de segurança do trabalho sejam compensados pela lucratividade da empresa e melhores condições de trabalho para os empregados e total segurança para todos envolvidos.

Palavras-chave: NR-31. Segurança do Trabalho. Medidas Preventivas.

1 Introdução

Os agrotóxicos têm apresentado grande risco à saúde dos trabalhadores rurais (PERES, 2003; DOMIGUES *et al*, 2004) que ficam em contato direto com o veneno, principalmente por não realizarem o procedimento correto de aplicação do produto, e não utilizar os equipamentos de segurança necessários. Sendo assim, o homem do campo se expõe aos riscos de intoxicação pelo produto químico por não ter sido instruído devidamente onde acaba ocasionando inúmeros efeitos à saúde humana em curto, médio e longo prazo como apontam Peres e Moreira (2003).

Contudo, os agrotóxicos começaram a ser utilizados na década de 1920 e surgiram com a necessidade de se protegerem as colheitas dos ataques dos insetos que a cada ano comprometiam uma parcela maior da produção. Com o passar dos anos cada vez mais foi aumentando a necessidade de sua utilização, cuja finalidade única era atender a demanda crescente de alimentos, (SILVA *et al.*, 2005).

Porém, essa estratégia utilizada pelo governo para garantir e/ou aumentar a produção, em momento algum teve a preocupação de divulgar os riscos que esses produtos poderiam representar para a saúde humana e ao meio ambiente (ERLERS, 1999). Apesar da grande importância das atividades agrícolas, há

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

pouco interesse nos estudos de aspectos de saúde e da segurança na agricultura.

Mas há um interesse maior em desenvolver tecnologias para o aumento da produção na agropecuária, geralmente sem levar em consideração os impactos à saúde e a segurança no trabalho (FRANK et al., 2004). Por isso, tendo como base o alto índice de acidentes com agrotóxicos, esse trabalho justifica-se em investigar os riscos à saúde que os trabalhadores rurais estão expostos ao fazer o uso dos agrotóxicos.

Dessa maneira, o objetivo desta pesquisa é avaliar tanto os riscos e os danos que os trabalhadores sofrem quanto à exposição aos agrotóxicos quanto às medidas preventivas em relação à proteção individual e coletiva em consonância com a Norma Regulamentadora 31.8 que trata de Agrotóxicos, adjuvantes e afins.

2 Materiais e Métodos

Esse projeto configura-se como uma pesquisa bibliográfica, dessa maneira, ele é dividido em duas partes. A primeira parte foi reservada para fazermos uma revisão bibliográfica ao que tange ao tema aqui proposto, sendo assim, revisamos os estudos voltados aos riscos na saúde dos trabalhadores rurais causados por agrotóxicos no âmbito rural, para em seguida, analisarmos o que a Norma Regulamentadora (NR) aborda sobre os riscos com agrotóxicos e que a Norma Regulamentadora orienta sobre como se prevenir diante desses riscos. Já a segunda parte foi voltada para uma reflexão aonde destacamos as principais medidas de prevenção contra os agrotóxicos respaldada na NR e fazemos também um breve levantamento sobre os dados de acidentes com agrotóxicos nos anos de 1997 a 2007 na área rural.

3 Resultados

Esses problemas ocorridos na saúde dos trabalhadores pela exposição aos agrotóxicos, não estão relacionados somente entre a pessoa e o produto, pois existem vários fatores que interferem nesse processo e que não pode ser desconsiderado como, características químicas e toxicológicas dos produtos, a concentração ambiental, a dose do agente químico, vias de absorção, grau de exposição, tempo e a exposição do indivíduo ao produto e se a exposição se dá a um único produto ou a vários (GARCIA, 2005).

Segundo Grisolia (2005) as considerações a serem abordadas dizem que os riscos não estão relacionados apenas como o manuseio e aplicação dos produtos e sim que deve ser considerada a questão da toxicidade da substância. E que o controle dos riscos na utilização de agrotóxicos, se baseia nesses fatores, onde diminuindo a toxicidade ou a exposição ao produto o risco de se contaminar também cairia e a eliminação de um dos fatores traria controle total dos riscos.

E relata-se que o fator exposição pode ser relacionado com as quantidades de produtos aplicadas, formulação e concentração dos produtos, como se aplicar o tempo que os produtos são aplicados, a adoção de medidas com o uso de equipamentos de proteção individual, condições ambientais e os tipos de cultura (MAGALHÃES, 2010).

De acordo com Daldin e Santiago (2003) a intoxicação poderá ser maior ou menor devido proteção utilizada pelo agricultor. O risco pode causar algum efeito adverso à saúde, isso pode depender muito da interação entre a

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

toxicidade do produto químico e a quantidade e tipo de exposição do indivíduo a este produto. E estaria sendo classificada entre risco baixo e alto como estará descrito na tabela I.

Tabela I: Relação entre Risco, Toxicidade e Exposição

Risco	=	Toxicidade	x	Exposição
Alto		Alta		Alta
Baixo		Alta		Baixa
Alto		Baixa		Alta
Baixo		Baixa		Baixa

Fonte: Daldin e Santiago (2003)

Nesta tabela pode ser observado que o fator mais importante é a exposição, tornando-se essencial a proteção do indivíduo quando fica exposto ao produto e que na maioria dos casos incluímos adoção de medidas e equipamento de proteção para o bem-estar do trabalhador rural. A frequência do contato com tais agentes químicos manipula a contaminação dos trabalhadores com essas substâncias que é responsável por 80% dos casos de intoxicação no meio rural. Devido às pesquisas feitas pela Organização Mundial de Saúde (OMS) estima-se que no mundo 150 milhões de indivíduos são intoxicados anualmente e mais de 120 mil morrem em consequência a exposição a agrotóxicos (BRASIL, 1996).

Os registros de casos por intoxicações por agrotóxicos nos bancos de dados nacionais, no período de 1997 a 2007 mostra que houve 63.303 casos de intoxicação por agrotóxicos, e neste ocorreram 17.840 em circunstâncias ocupacionais, números que correspondem a 28,2% do total de intoxicação relatada nesse período (SISTEMA NACIONAL DE

INTOXICAÇÃO POR AGROTÓXICO, 2007).

Todavia, a Norma Regulamentadora prevê a capacitação que deve ser proporcionada aos trabalhadores em exposição direta mediante programa, com carga horária mínima de vinte horas, distribuídas em no máximo oito horas diárias, durante o expediente normal de trabalho.

Como resultados conseguimos verificar também que além dos agrotóxicos trazem diversos riscos, os trabalhadores não cumprem as normas determinadas dentro do local de trabalho, e foi averiguado que não são utilizados os meios de prevenção oferecidos e obrigatórios por leis de acordo com os dados do Ministério da Saúde. Também foi possível verificar que os trabalhadores rurais não dão muita importância ao que é transmitido nos treinamentos, e por esse fato ocorre uma má utilização dos equipamentos de prevenção. Contudo, é possível afirmar que o Programa de Gestão de Segurança, Saúde, Meio Ambiente do Trabalho Rural (PGSSMATR) e a Norma Regulamentadora 31.8 fazem alusão aos riscos que os agrotóxicos podem causar e destacam a importância de se prevenir, assim como, o que deve ser feito para se prevenir, como aponta a Norma Regulamentadora.

4 Discussão

Esta pesquisa teve a finalidade de avaliar os itens que estão em conformidade com a NR 31.8, analisar os riscos à saúde do trabalhador rural exposto aos agrotóxicos e adotar medidas preventivas para amenizar os problemas causados por este produto. E mostrando ao leitor que os problemas causados devido a estes fatos avaliados são

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

diretamente vindos do próprio trabalhador pelo fato de não se cumprir o que é transmitido pelo empregador e que as devidas medidas preventivas nunca são levadas em consideração pela sua determinada função no local de trabalho como já mencionamos.

No mais, conforme os itens analisados a maior parte das empresas rurais não estão seguindo as exigências das Normas Regulamentadora pelo fato de não haver uma cobrança rígida pelas empresas, pois o não cumprimento da NR pode gerar punição pelo descumprimento dos direitos do trabalhador e o trabalhador que não segue essas normas pode ser punido também.

O trabalhador tem que seguir todas essas normas previstas em lei para reduzir esse quadro que vem se agravando cada dia mais pelos riscos à saúde que podem gerar vários problemas devido à exposição aos agrotóxicos. Foi realizado um levantamento feito pelo Ministério da Saúde, no qual esse levantamento conseguiu corroborar que cerca de 40 mil pessoas foram atendidas no sistema de saúde pública brasileiro após serem expostas a agrotóxicos o qual mostra a tabela na seção anterior. De 1997 a 2007 26 mil pacientes tiveram intoxicação confirmado por médicos. Uma média equivale a sete pessoas intoxicadas por dia. Segundo os registros do Ministério da Saúde 1.824 pessoas morreram por intoxicação e 710 pessoas permanecem com sequelas, entretanto, na maior parte dos casos os pacientes são curados.

Desde 2007, mais de 12 mil pessoas tentaram suicídio com agrotóxicos em todo o Brasil. E a maioria das tentativas de suicídio ocorreu no Paraná com 2.140 registros e em seguida vem São Paulo e Pernambuco. O levantamento foi feito

com base em registros de 2007 a 2017 no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) do Ministério da Saúde. Os dados demonstram uma grande quantidade de tentativas de suicídio utilizando agrotóxicos e milhares de envenenamentos no ambiente de trabalho. Como discutimos nessa seção os agrotóxicos vêm causando vários problemas na vida de vários trabalhadores rurais e a pessoas que estão fora do trabalho rural. Por isso, acreditamos que é de extrema importância todo cidadão saber os riscos que os agrotóxicos podem causar e os seus meios de prevenção.

5 Conclusão

Pode-se concluir que os problemas causados devido a estes fatos avaliados são diretamente vindos do próprio trabalhador pelo fato de não se cumprir o que é transmitido pelo empregador e pelo fato das devidas medidas preventivas nunca serem levadas em consideração pela sua determinada função no local de trabalho. Sendo assim, conforme os itens analisados a maior parte dos trabalhadores e das empresas não estão adequando às exigências das Normas Regulamentadora.

Assim, conclui-se então que através das informações contidas nesse trabalho, é preciso ser transmitido de forma mais clara e de fácil acesso aos trabalhadores informações que os possibilitem ter acesso sobre os problemas a saúde, tendo como base os agrotóxicos e como esses problemas podem ser diminuído devido ao seu respectivo acesso a informações sobre esse assunto, que pode até mesmo ser passado dentro do local de trabalho. É preciso informar aos trabalhadores também que os investimentos na área de segurança do trabalho são compensados pela lucratividade da empresa e melhores

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

condições de trabalho para os empregados e total segurança para todos envolvidos como já citado anteriormente.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. **Coordenação Geral de Vigilância em Saúde Ambiental. Informe unificado das informações sobre agrotóxicos existentes no SUS.** Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=23400>. Acesso em 25 de Agosto.

_____. **Protocolo de Atenção à Saúde dos Trabalhadores Expostos a agrotóxicos.** Brasília, DF, 2006. Disponível em: <portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/in-tegra_agrotoxicos.pdf>. Acesso em: 16 de agosto. 2018.

DALDIN, C. A. M.; SANTIAGO, T. **Equipamentos de Proteção Individual na Segurança do Trabalhador Rural.** In: ZAMBOLIM, L.; CONCEIÇÃO, M. Z.; SANTIAGO, T. (Coord.) O que os engenheiros agrônomos devem saber para orientar o uso de produtos fitossanitários. Viçosa: Suprema Gráfica e Editora, 2003.

DOMINGUES, M. R. et al. **Agrotóxicos: riscos a saúdes do trabalhador rural.** Revista Semina: Ciências Biológicas e da Saúde, Londrina, v. 25, p. 45-54, jan./dez. 2004

EHLERS, E. **Agricultura sustentável: Origens e perspectivas de um novo paradigma.** 2. ed. Guaíba: Agropecuária, 1999.

FRANK, A. L.; MCKNIGHT, R.; KIRKHORN, S. R.; GUNDERSON, P. **Issues of agricultural safety and health.** Annual Review of Public Health. Palo Alto, v. 25, p. 25-45, 2004

GARCIA, E. G. **Aspectos de prevenção e controle de acidentes no trabalho com agrotóxicos.** São Paulo: Fundacentro, 2005.

GRISÓLIA, K. C. **Estudos da mutagênicidade dos agrotóxicos.** In: GRISOLIA, K. C. (Org.). Agrotóxicos: mutações, reprodução e câncer. Brasília, DF: Ed. UnB, 2005.

MAGALHÃES, M. A. S. **Exposição a agrotóxicos na atividade agrícola: um estudo de percepção de riscos à saúde dos trabalhadores rurais no distrito de Pau Ferro-PE.** Dissertação de Mestrado. Recife-PE, 2010

SILVA, J. M. et al. **Agrotóxico e trabalho: uma combinação perigosa para a saúde do trabalhador rural.** Ciência & saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, p. 891-903, 2005

PERES, F. **Onde mora o perigo? O processo de desenvolvimento de uma metodologia de diagnóstico rápido da percepção de risco no trabalho rural.** Tese de Doutorado. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2003.

PERES, F.; MOREIRA, J. C. **É veneno ou é remédio? Agrotóxicos, saúde e ambiente.** Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2003.