

INSTRUÇÃO SOBRE A NORMA REGULAMENTADORA - NR 31 A OPERADORES DE PULVERIZADORES AGRÍCOLAS

Alfran Tellechea Martini ¹

José Fernando Schlosser ²

Marcelo Silveira de Farias ³

Juan Paulo Barbieri ⁴

Iury Yago Port Rüdell ⁵

Luis Fernando Vargas de Oliveira ⁶

Resumo:

Considerando a aplicação de agrotóxicos e afins no setor primário, a regulamentação divide os trabalhadores em duas classes, os expostos diretamente e os expostos indiretamente. Conforme está descrito na NR - 31, o treinamento das pessoas envolvidas deve ser conduzido aos trabalhadores expostos diretamente em atividade formal com carga horária de 20 horas, sendo, um máximo de oito horas por dia e, estas, realizadas obrigatoriamente durante o expediente de trabalho. Desta forma, com o objetivo de realizar um levantamento sobre o atendimento da Norma Regulamentadora - NR 31 e, instruir os aplicadores no que diz respeito ao manejo e aplicação de agrotóxicos, a proposta de extensão foi desenvolvida pelo Laboratório de Agrotecnologia (Agrotec) do Núcleo de Ensaios de Máquinas Agrícolas da Universidade Federal de Santa Maria. Após a análise dos resultados obtidos, pode-se concluir que o nível de conhecimento dos operadores é considerado grave, pois não conhecem as noções básicas relacionadas ao uso de agrotóxicos e, à segurança operacional.

Palavras-chave: Saúde. Segurança do trabalho. Extensão

Modalidade de Participação: Pesquisador

INSTRUÇÃO SOBRE A NORMA REGULAMENTADORA - NR 31 A OPERADORES DE PULVERIZADORES AGRÍCOLAS

¹ Docente. alfrantm@gmail.com. Autor principal

² Docente. josefernandoschlosser@gmail.com. Co-autor

³ Docente. silveira_farias@gmail.com. Co-autor

⁴ Aluno de Pós Graduação. barbieri.juan@gmail.com. Co-autor

⁵ Engenheiro Agrônomo. iuryrudell22@gmail.com. Co-autor

⁶ Aluno de Graduação . fernando.mec.ufsm@gmail.com. Co-autor

INSTRUÇÃO SOBRE A NORMA REGULAMENTADORA - NR 31 A OPERADORES DE PULVERIZADORES AGRÍCOLAS

1 INTRODUÇÃO

Considerando a aplicação de agrotóxicos e afins no setor primário, a regulamentação divide os trabalhadores em duas classes, os expostos diretamente e os expostos indiretamente. Os que sofrem exposição direta estão relacionados aqueles que manipulam os produtos em qualquer uma das etapas do processo produtivo, como por exemplo, os operadores de máquinas agrícolas destinadas a aplicação dos agrotóxicos. Já, os trabalhadores de exposição indireta são considerados aqueles que desenvolvem suas atividades em ambiente onde se utilizam estes produtos, envolvendo-se com o processo em, ao menos uma das etapas, onde, podemos citar como exemplo a pessoa que realiza a descontaminação dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI's).

Sendo assim, conforme está descrito na NR – 31, o treinamento das pessoas envolvidas deve ser conduzido aos trabalhadores expostos diretamente em atividade formal com carga horária de 20 horas, sendo, um máximo de oito horas por dia e, estas, realizadas obrigatoriamente durante o expediente de trabalho. Além disso, outra questão importante está relacionada ao armazenamento dos agrotóxicos e a eliminação dos resíduos (limpeza do equipamento), após o uso. Segundo a Norma Regulamentadora – NR 31 (2005), para ser realizado o armazenamento dos produtos, deve ser construída uma edificação sólida, de preferência em alvenaria, com acesso restrito somente aos trabalhadores que receberam treinamento formal, que seja provida de ventilação, identificada com símbolos de advertência, situadas a mais de 30 metros das habitações e que seja possível sua limpeza e descontaminação, para reduzir o risco de intoxicação aos trabalhadores rurais e contaminação do meio ambiente.

Desta forma, com o objetivo de realizar um levantamento sobre o atendimento da Norma Regulamentadora - NR 31 e, instruir os aplicadores no que diz respeito ao manejo e aplicação de agrotóxicos, a proposta de extensão foi desenvolvida pelo Laboratório de Agrotecnologia (Agrotec) do Núcleo de Ensaios de Máquinas Agrícolas da Universidade Federal de Santa Maria.

2 METODOLOGIA

Elaborou-se um questionário para avaliar o conhecimento dos operadores de pulverizadores agrícolas. Este levou em consideração o conhecimento dos operadores a respeito da lavagem dos pulverizadores agrícolas; manejo de agrotóxicos por pessoas menores de 18 anos e maiores de 60 anos; acesso de pessoas à área durante a aplicação; disponibilidade dos EPI's pelo proprietário, orientação sobre uso e descontaminação; conhecimento dos sintomas de intoxicação e formas de exposição aos agrotóxicos; orientação sobre armazenamento e aplicação de agrotóxicos.

A aplicação do mesmo foi realizada juntamente a 56 trabalhadores rurais que desempenham atividade de pulverização. A abrangência desta atividade extensionista se deu em nove municípios da região da Fronteira Oeste e Central do Estado do Rio Grande do Sul, contemplando uma área cultivada de aproximadamente 21.500 hectares.

3 RESULTADOS e DISCUSSÃO

Ao serem arguidos sobre a NR 31, pode-se constatar que em 62,50% dos casos, os operadores receberam orientação sobre a aplicação de agrotóxicos e, em 55,36%, também receberam informações sobre o armazenamento dos produtos utilizados. Segundo a norma regulamentadora - NR 31 (2005), conforme descrito anteriormente, o treinamento deve ser fornecido pelo proprietário da empresa agrícola durante os dias da semana e expediente do operador, tendo duração mínima de 20 horas aula. No entanto, foi constatado que somente 40,00% dos operadores que receberam orientações, gozaram do curso de acordo com o período de duração mínima, destacando-se o serviço nacional de aprendizagem rural (SENAR) com aproximadamente 41,00%, de cursos ministrados para estes operadores.

Resultados interessantes foram obtidos por Casali et al. (2015), ao avaliarem o nível de conhecimento dos operadores no que diz respeito à aplicação, manuseio e armazenamento dos agrotóxicos. Estes puderam constatar que os entrevistados, os quais não haviam realizado curso sobre aplicação segura de agrotóxicos, acertaram somente 46,00% dos questionamentos realizados por estes pesquisadores. No entanto, aqueles que realizaram curso com duração inferior a 20 horas/aula, acertaram 50,00% do questionário e, operadores que participaram de cursos e treinamentos, com período igual ou superior a 20 horas/aula, atingiram 75,00% de acerto do questionamento realizado.

É importante salientar que, após analisar as respostas obtidas pela aplicação deste questionário, pode-se afirmar que, mesmo os operadores que realizaram treinamentos sobre aplicação segura de agrotóxicos, não souberam responder corretamente todas as questões que compuseram o levantamento.

Realizando o questionário no que se refere ao conhecimento das formas de exposição direta e indireta de agrotóxicos, conhecimento dos sintomas de intoxicação e em medidas de primeiros socorros, foi relatado que, 60,71% dos entrevistados possuem conhecimento destes itens e como deve ser realizado o procedimento caso sejam intoxicados.

Ao levantarem-se informações sobre os equipamentos de proteção individual, constatou-se que, 85,71% dos operadores utilizam o EPI, destes, 82,14% são fornecidos pelo proprietário; porém, somente 66,07% receberam orientações sobre o uso do mesmo, o que se torna uma problemática principalmente no que refere a ordem de vesti-lo e retirá-lo, bem como, a forma adequada de descontaminação dos EPI's.

Considerando ainda a questão de descontaminação dos EPI's, foi observado que, dos 77,55% dos casos em que os mesmos são descontaminados, em 44,74% das ocorrências, são os próprios operadores que realizam a descontaminação, não estando de acordo com as premissas descritas na norma regulamentadora NR 31, onde descreve que o empregador é o responsável pela descontaminação do EPI.

No que diz respeito ao manejo de agrotóxicos, seguindo a descrição da NR 31, é vetado o manejo deste tipo de produto químico por menores de 18 e maiores de 60 anos. Sendo assim, foi constatado que, em 100,00% dos casos, não houve menores de 18 anos desempenhando atividades relacionadas a manejo ou aplicação de agrotóxicos, contudo, em 7,14% dos acontecimentos, o manejo e as aplicações eram desempenhadas por maiores de 60 anos.

Quando realizada a aplicação de produtos químicos em uma área agrícola, há necessidade de respeitar o período de reentrada, porém, em 8,93% dos casos, foi apurado que, durante a pulverização há pessoas que ingressam na área, sendo ainda que, somente em 5,36% dos feitos respeita-se o período de reentrada e que na maioria dos relatos, as reentradas se davam aos dois e quatro dias após a aplicação (21,43% cada).

Ao final das pulverizações é necessário que os equipamentos sejam lavados, no entanto, a lavagem deve ser realizada em local que possibilite o destino adequado dos

resíduos. Assim, pode-se observar que em 94,64% das circunstâncias observadas os pulverizadores são lavados, no entanto, somente em 37,74% utilizam algum tipo de produto para descontaminação e, destes, apenas 25,00% utilizam produtos agrícolas específicos (comercializados como neutralizadores). A média de lavagem observada foi de 5,6 vezes ao ano, sendo que, em 7,14% dos relatos, estas são realizadas no reservatório de água destinada a irrigação das culturas (açude), 12,50% efetuadas na própria área tratada e, 75,00% são executadas na sede da propriedade. Cabe ressaltar que, em nenhuma propriedade visitada, havia um local apropriado para lavagem dos pulverizadores agrícolas e destino adequado dos resíduos remanescentes das aplicações, o que se torna uma problemática ambiental, principalmente relacionado à possível contaminação do lençol freático. Salienta-se ainda que em 48,21% dos casos, a fonte de água para preparo da calda tem origem de poço artesiano, o que pode ser um problema para a qualidade da aplicação se a concentração de monóxido de cálcio for alta, o que, pode reduzir a eficácia do produto utilizado pela possível ocorrência de reações químicas.

Após o levantamento dos dados e do conhecimento dos operadores sobre a aplicabilidade da NR-31, realizou-se a instrução sobre o correto manejo e aplicação de agrotóxicos em áreas agrícolas, bem como, explanou-se sobre os sintomas de intoxicação, formas de exposição, período de reentrada na área pulverizada, utilização dos EPI's (ordem de vesti-los e tirá-los) e sua descontaminação.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a análise dos resultados obtidos, pode-se concluir que o nível de conhecimento dos operadores é considerado grave, pois não conhecem as noções básicas relacionadas ao uso de agrotóxicos e, à segurança operacional. Destaca-se com isso que, apesar dos avanços tecnológicos obtidos no setor primário, ainda há falta da difusão do conhecimento no que se refere à aplicação de agrotóxicos, uma vez que, muitos operadores ainda executam atividade de pulverização sem um treinamento formal como descrito na NR – 31 o que, resulta em um elevado percentual de propriedades que não estão conformes com a metodologia descrita na referida normativa, demonstrando desta forma, a necessidade de serem realizados treinamentos periódicos sobre a aplicação segura de agrotóxicos.

REFERÊNCIAS

CASALI, A. L.; SCHLOSSER, J. F.; GANDOLFO, M. A.; UHRY, D.; RODRIGUES, F. A. Nível de capacitação e informação dos operadores de máquinas para a aplicação de agrotóxicos. **Ciência Rural**, v. 45, n. 3, p. 425 - 431, 2015.

NORMA Regulamentadora de Segurança e saúde no trabalho na agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e aquicultura – NR 31 de 03/03/2005. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR31.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2016.