







# PULVERIZADORES COSTAIS: PROCEDIMENTOS NO USO EM LAVOURAS DE FUMO EM DOIS MUNICÍPIOS DO RIO GRANDE DO SUL

NORBERTO LUIZ MARQUES ANDERSSON<sup>1</sup>; MAURO FERNANDO FERREIRA<sup>2</sup>; ROBERTO LILLES TAVARES MACHADO<sup>2</sup>; ANTÔNIO LILLES TAVARES MACHADO<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas 1 – norbertoan@ibest.com.br 1
<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – maurofernandoferreira@yahoo.com.br 2 e rlilles1@yahoo.com.br 2

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – lilles@ufpel.edu.br 3

## 1. INTRODUÇÃO

Hoje em dia o motivo de uso de pulverizadores costais é o mais variado possível. Além de serem usados na aplicação de produtos fitossanitários em cultivos rasteiros e cultivos com determinada altura, este equipamento também é usado para impermeabilização de madeira com a colocação de anti cupim e aplicação de carrapaticidas em animais vacuns, em mangueiras de gado, além de outras utilidades.

O conhecimento do modo de usar corretamente o Equipamento de Proteção Individual (EPI) por parte do agricultor familiar também com relação ao saber a ordem de vesti-lo e saber a ordem correta de desvesti-lo, torna-se uma ferramenta importante no controle de intoxicações indesejadas, proveniente do contato através da pele, bem como da inalação dos produtos agrotóxicos, quando da sua aplicação, através dos olhos, nariz e boca.

Conforme Machado et. al. (2012), com relação ao treinamento dos agricultores familiares que utilizam pulverizadores, através de uma pesquisa de campo, apenas 31,25% dos entrevistados receberam algum tipo de treinamento enquanto a grande maioria 68,75% não recebeu nenhum tipo de treinamento sobre o uso dos equipamentos de pulverização.

De acordo com REIS et al. (2010), os quais constataram através de pesquisa de campo sobre participantes de Cursos de Treinamento sobre uso das máquinas e implementos agrícolas que 79,4% dos respondentes nunca participaram de cursos de capacitação em máquinas agrícolas em geral, o que leva a presumir-se que para treinamento específico em equipamentos de pulverização esse percentual deve ser maior.

Este trabalho tentará mostrar o modo que os usuários, agricultor familiar utilizam este equipamento, nos municípios de São Lourenço do Sul e Cristal, com relação a aspectos de sua segurança pessoal, aspectos de quais culturas são trabalhadas, quem da família é o aplicador e o tamanho das lavouras.

#### 2. METODOLOGIA

Foi elaborado e aplicado a campo 23 questões de um questionário de questões abertas e fechadas nas regiões rurais de dois municípios do Rio Grande do Sul, São Lourenço do Sul e Cristal. As informações foram compiladas em planilha eletrônica e interpretadas como informações globais. Quatro questões fundamentais deram origem a este trabalho: Qual o tamanho da lavoura que você usa pulverização em hectares? Quais culturas você pulveriza? Quem da família trabalha com o pulverizador? Quais EPIs são utilizados na pulverização? (touca









árabe, viseira facial, respirador, jaleco, avental, luvas, calça, botas). De acordo com as respostas do tipo de equipamento utilizado, verificou-se o EPI recomendado para a situação conforme ANDEF (2010) e confrontou-se a recomendação com as resposta dos agricultores com relação ao EPI utilizado.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo 14 respondentes no município do Cristal e de 13 respondentes no município de São Lourenço do Sul, são demonstrados os resultados oferecidos em forma de figuras n° 1, 2, 3 e 4, conforme segue:

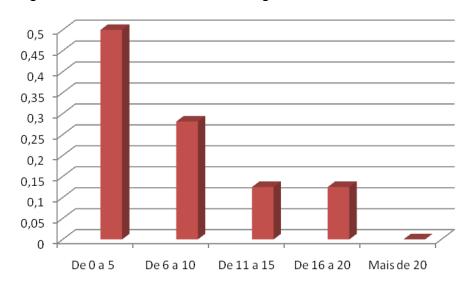


Figura 1: Com relação ao tamanho em hectares das áreas trabalhadas, 50% das lavouras pulverizadas possuem até 5 hectares.

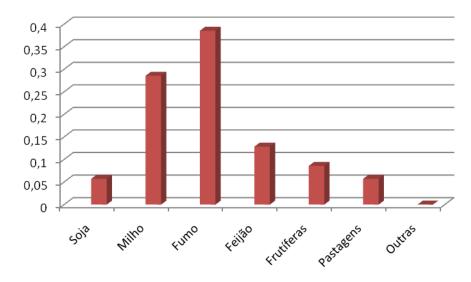


Figura 2: Com relação as culturas que são pulverizadas, 67,14% representam fumo e milho em conjunto.









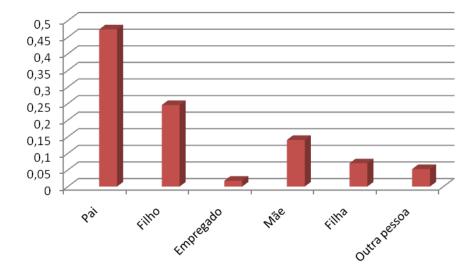


Figura 3: Com relação as pessoas da família que trabalham com o pulverizador, em 71,92% o pai e o filho são os aplicadores. Não devemos esquecer de que a mãe/esposa representa 14,05% desta fatia, onde muitas vezes são elas que lavam os EPIs. Isto é preocupante.

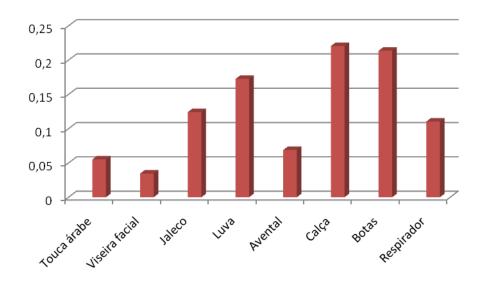


Figura 4: Com relação a quais EPIs você usa durante a aplicação, neste caso 60,68% afirmam usar calça, botas e luvas pelo menos. O respirador é usado somente por 11,04% dos operadores. Isto também é preocupante.

#### 4. CONCLUSÕES

O envenenamento ocorrido através da aplicação de agrotóxicos é uma coisa corriqueira, visto que a falta de seriedade com relação à visão por parte daqueles entes envolvidos com pulverizadores e agrotóxicos, com relação à vida, como é visto na figura 4, onde apenas 11,04% utilizam o respirador, torna-se normal, bem como a falta de informações fornecidas de modo que fique bem claro e adequado ao entendimento dos que trabalham, portanto estas deveriam ser disponibilizadas através de cursos ministrados sobre uso de aplicadores e aplicações de agrotóxicos.









Também o oferecimento de cursos profissionalizantes, oferecendo opções de alternativas ao fumo, principalmente com relação aos mercados institucionais, PAA (Programa de Aquisição de Alimentos) e PNAE (Programa Nacional de Alimentação Escolar), talvez mostrando como uma estufa desativada poderia ser readequada para servir de sala de ordenha com fosso, fosse um modo de ser avaliado como alternativa pelos agricultores familiares.

### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDEF (Associação Nacional de Defesa Vegetal). Manual de uso correto de equipamentos de proteção individual. SP 2010.

MACHADO, R. L. T.; FRANCETTO, T.; DAGIOS, R. F.; REIS, A. V. DOS.; MACHADO, A. L. T.; Baixa capacitação no uso de pulverizadores. **X CONGRESO LATINOAMERICANO Y DEL CARIBE DE INGENIERIA AGRÍCOLA E XLI CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA** CLIA/CONBEA 2012 Londrina/PR, Brasil de 15 a 19 de julho 2012.

REIS, A. V. dos; MACHADO, A. L. T.; MACHADO, R. L. T.; ANDERSSON, N. L. M.. Quantificação dos acidentes com máquinas agrícolas na agricultura de base familiar da região de pelotas, rs. In: CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERÍA AGRÍCOLA, 2010, CHILLÁN. VI CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERÍA AGRÍCOLA. CHILLÁN: UNVERSIDAD DE CONCEPCIÓN, 2010. p. 1-10