

## LEVANTAMENTO DO NÚMERO DE ENVENENAMENTOS POR AGROTÓXICOS NAS ÁREAS AGRÍCOLAS DE CINCO MUNICÍPIOS NAS REGIÕES DE RIBEIRÃO PRETO E SUL DE MINAS.

ANDRÉ ANDREATTA GERMANO<sup>1</sup>, ANTONIO LEMOS MAIA NETO<sup>1</sup>, DANILO FERNANDO LUCENTINI<sup>1</sup>, RODRIGO RAGNOLI PEREZ<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Curso de Graduação – Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação / UNICAMP;

<sup>2</sup> Curso de Graduação – Faculdade de Engenharia Mecânica / UNICAMP.

E-mail do autor correspondente: a036639@dac.unicamp.br

**RESUMO:** Sabe-se do grande problema que constitui a aplicação indiscriminada de agrotóxicos em lavouras de batata, café e tomate. Uma consequência desta prática é a exposição dos trabalhadores a tais substâncias. O presente artigo trás dados sobre a exposição de trabalhadores a produtos químicos nas regiões de Ribeirão Preto e Sul de Minas, bem como tal exposição é tratada por parte dos responsáveis pela lavoura. Constatou-se a falta de informação fornecida pelos produtores rurais aos funcionários, assim como o descumprimento das leis de uso de agrotóxicos. Também se verificou que o uso dos E.P.I não é muito oneroso economicamente.

**PALAVRAS-CHAVE:** agrotóxicos, agricultura, proteção de trabalhadores, E.P.I., saúde, direitos trabalhistas.

### INTRODUÇÃO

A aplicação indiscriminada de agrotóxicos afeta tanto a saúde humana quanto os sistemas naturais. Estima-se que esses venenos sejam os responsáveis por mais de 20.000 mortes não intencionais por ano, sendo que a maioria ocorre no Terceiro Mundo, onde cerca de 25 milhões de trabalhadores agrícolas são intoxicados de forma aguda (COUTO, 1998).

O Brasil está entre os maiores usuários de produtos agrotóxicos e químicos, perdendo apenas para a Holanda, Bélgica, Itália, Grécia, Alemanha, França e Reino Unido, segundo dados do Sindicato Nacional das Indústrias de Defensivos Agrícolas - Sindag. (SINDAG, 2007).

Desta forma, buscou-se fazer um levantamento das condições do uso de substâncias agrotóxicas, bem como o número de casos de envenenamento decorrente de tais

substâncias, em cinco municípios na região de de Minas Gerais.

## MATERIAL E MÉTODOS

A abordagem adotada foi entrevistar tanto proprietários rurais, quanto trabalhadores sobre as condições oferecidas para a aplicação de agrotóxicos na lavoura, sobre o conhecimento das leis vigentes. Foi também feito um levantamento do número de casos de envenenamentos causados por agrotóxicos recebidos pelos hospitais das regiões de Ribeirão Preto e Sul de Minas, bem como número de mortes, profissão das vítimas e possíveis responsabilidades.

Escolheram-se cidades de menor porte das regiões de Ribeirão Preto e Sul de Minas, como Taquaritinga e Tabapuã na região de Ribeirão Preto e Campanha, Monsenhor Paulo e Passos no Sul de Minas, para tal pesquisa, pois assim, pode-se verificar melhor a fiscalização.

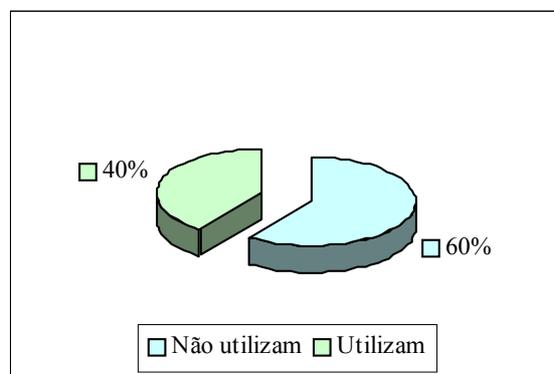
Também foram feitos levantamentos em hospitais e entrevistas com médicos sobre os casos de intoxicação por agrotóxicos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo pesquisa realizada, dos 15 proprietários rurais entrevistados, todos conhecem as diretrizes da lei sobre a utilização do E.P.I (Equipamento de Proteção Individual) pelos trabalhadores durante a aplicação de agrotóxicos na lavoura (Figura 1). Porém em

Ribeirão Preto e no sul apenas 6 deles pode-se constatar o comprimento correto da lei, entre eles, o agricultor José Maria Bacha, entrevistado, que já foi multado pela falta de equipamentos e hoje exige que os funcionários usem-nos e até mesmo exige que assinem um termo atestando que o equipamento está sendo fornecido. Isso porque, segundo ele, alguns trabalhadores se recusam a utilizar o equipamento completo, alegando desconforto.

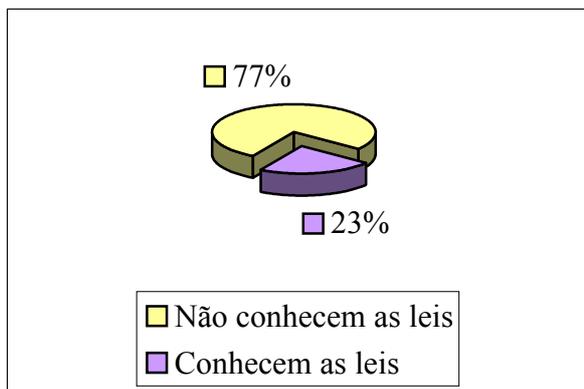
É também importante fazer-se a distinção entre as regiões, uma vez que o maior número de locais onde se utilizava os E.P.I.s localiza-se nas regiões produtoras de cana-de-açúcar, uma vez que se pode observar também uma maior atenção dos produtores quanto à fiscalização.



**Figura 1.** Utilização de EPI por agricultores em Passos, Campanha e Tabapuã.

Com relação aos trabalhadores rurais, foram entrevistados 53 trabalhadores e apenas 12 deles disseram conhecer com clareza a lei sobre a utilização dos E.P.I.s bem como o porquê desta (Figura 2). Também foi dito que

nenhuma, ou quase nenhuma informação é passada para eles pelos patrões sobre tal assunto. É interessante citar o caso do trabalhador rural Hildo da Silva, que vem sofrendo de dores no fígado que, segundo ele, tem como possível causa a exposição aos produtos que ele manuseia durante a pulverização das plantações de café e pokan onde trabalha. Então ele solicitou mediante o patrão o equipamento para proteção. O empregador prometeu o equipamento, porém o trabalhador ainda não o recebeu.



**Figura 2.** O quanto dos trabalhadores rurais entrevistados conhece ou não a lei sobre os E.P.I.s.

Segundo pesquisa realizada pela Fundacentro (ALVES, 1999) com 1.064 agricultores de 9 municípios de Minas Gerais entre 1991 e 2000 revelou-se que, com relação ao uso de agrotóxicos um trabalhador rural desprotegido (sem o uso de E.P.I.) tem a chance de se intoxicar aumentada em 72% com relação ao protegido;

Pode-se constatar também que os gastos com EPI representam, em média, menos de 0,05% dos investimentos necessários para uma lavoura. O uso dos EPI é obrigatório e o não cumprimento da legislação pode acarretar em multas e ações trabalhistas. O valor de um kit completo de proteção não chega a custar acima de R\$ 30,00, sendo que o custo de alguns equipamentos básicos como luvas custam R\$ 5,00 e proteções respiratórias giram em torno de R\$ 3,00 somente.

A diferenciação de um agrotóxico, em função da sua utilização, modo de ação e potencial toxicológico ao homem, aos seres vivos e ao meio ambiente, obedece à seguinte graduação (vide Tabela 1), segundo o Decreto Nº. 98.816 de 11/01/1990, indicado no site da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA do Ministério da Saúde.

**Tabela 1.** Classificação dos agrotóxicos quanto à toxicidade no Brasil (ANVISA).

| Classe | Toxicidade           | Faixa de identificação |
|--------|----------------------|------------------------|
| I      | Extrema              | Faixa Vermelha         |
| II     | Alta                 | Faixa Amarela          |
| III    | Média                | Faixa Azul             |
| IV     | Pouco ou Muito pouco | Faixa Verde            |

Na região de Campanha / MG houve sete casos de envenenamento devido a agrotóxicos nos últimos 10 anos, sendo dois fatais. Um dos casos fatais foi um suicídio onde um produto de Classe I foi utilizado. O outro caso foi de um trabalhador rural que faleceu devido a uma intoxicação grave por conta da exposição prolongada a agrotóxicos utilizados na lavoura de batata na qual ele trabalhava. Segundo o médico responsável, o trabalhador sofreu uma grave intoxicação no fígado devido à ação cumulativa que a substância que ele manuseava provocou. Outro caso interessante a ser citado foi um envenenamento acidental provocado pela falta de informação, onde em uma lavoura de café, foram plantadas melancias entre os pés de café e, após a aplicação de TEMIK-150 (Classe I segundo a classificação brasileira), não foi respeitado o período de carência de três meses e, alguns trabalhadores rurais que não foram informados da condição, consumiram algumas melancias da plantação e sofreram uma intoxicação moderada, a qual foi prontamente tratada e, felizmente não houve nenhuma morte. Nenhuma ação judicial foi tomada em nenhum dos casos citados;

Na cidade de Taquaritinga/ SP não foram registradas ocorrências sobre casos de intoxicação causados por agrotóxicos, porém constatou-se que não havia proteção a quase

nenhum trabalhador das fazendas visitadas, o que de fato foi confirmado em entrevistas tanto aos proprietários, quanto aos funcionários.

Segundo alguns médicos entrevistados, estes dados não refletem a condição verdadeira, uma vez que muitos dos agrotóxicos possuem efeitos cumulativos no fígado, assim, muitos trabalhadores aposentados, sofrem as conseqüências dos produtos que manusearam durante toda a vida, porém, como não o fazem mais, não associam a atual condição de saúde com a intoxicação provocada durante a vida trabalhando com tais produtos.

Entretanto não só trabalhadores rurais sofrem com o manuseio inadequado de substâncias tóxicas. Funcionários da prefeitura de tais cidades aplicam uma solução contendo agrotóxicos nas ruas para exterminar pragas e/ou capins. Há também os casos de funcionários de lavadores que utilizam um produto de nome comercial SOLUPAN, que apesar de ser considerado moderadamente seguro, alguns trabalhadores reclamam de queimaduras na pele, inflamações e coceira após o manuseio desta substância.



## CONCLUSÃO

Pode-se verificar a falta de informação fornecida pelos produtores rurais aos funcionários, bem como o não cumprimento das leis de uso de agrotóxicos. Também se verificou que o uso dos E.P.I não acarreta um custo muito grande para a produção e pode evitar contaminações decorrentes do uso de agrotóxicos.

## AGRADECIMENTOS

Sindicato Rural de Campanha / MG.  
Sindicato Rural de Taquaritinga / SP.  
Polícia Militar de Taquaritinga / SP.  
Sindicato Rural de Passos / MG.  
Sindicato Rural de Tabapuã / SP.  
Dr. Fernando Cavalher.  
José Maria Bacha.  
Fazenda Madrugada I e II.  
Fazenda Limoeiro.  
Vicente Germano.  
Sítio Paraíso.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Decreto N°. 98.816 de 11/01/1990, Disponível em: <[\[legis.anvisa.gov.br/leisref/public/showAct.php?id=5848\]\(http://legis.anvisa.gov.br/leisref/public/showAct.php?id=5848\)>. Acesso em: 05 maio 2007.](http://e-</a></p></div><div data-bbox=)

ALVES, JOSÉ PRADO. Cartilha do Trabalhador: Prevenção de Acidentes no Uso de Agrotóxicos. Belo Horizonte, FUNDACENTRO 1999. 12 p.

COUTO, JOSÉ L. VIANA. Riscos de Acidentes na Zona Rural. Rio de Janeiro, UFRRJ (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro) 1998. 48 p.

SINDICATO NACIONAL DA INDUÍSTRIA DE PRODUTOS PARA DEFESA AGRÍCOLA. Disponível em: <<http://www.sindag.com.br/>>. Acesso em 05 maio 2007.