

A EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL X A UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NA FUMICULTURA

Luiz Fernando de Abreu Marion*

Ariel Orlei Michaloski**

RESUMO

Visou-se por meio de questionário realizado em uma feira agropecuária realizada em Fevereiro no Paraná verificar a conscientização de fumicultores e a percepção dos riscos da utilização indevida e/ou não utilização do equipamento de proteção individual. Foram aplicados questionários contendo 8 perguntas a 10 indivíduos. Dos participantes, a maioria era do sexo masculino, com predominância de faixa etária de 41 a 60 anos e grau de escolaridade de 1a a 4a série do ensino fundamental incompleta. Foi verificado que a maioria dos participantes trabalha com aplicações de agrotóxicos a mais de 20 anos. Quando questionados sobre o uso do equipamento de proteção individual, apenas 10% dos participantes informaram que o utilizam de forma correta. Sendo que 80% conhecem as doenças relacionadas a não utilização correta do EPI. Observando desta forma a importância em investir em mais treinamentos de conscientização da importância do correto uso destes equipamentos visando a saúde e segurança no trabalho.

Palavras chave: Equipamentos de proteção individual; exposição ocupacional; conscientização

*Engenheiro Ambiental, Pós Graduando em Engenharia de Segurança do Trabalho pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Ponta-Grossa/PR. e-mail: marionluiz@hotmail.com

**Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Pernambuco, Brasil(2011), professor Titular da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Ponta Grossa. email: ariel@utfpr.edu.br

1. INTRODUÇÃO

A cultura do fumo, atividade exclusivamente rural é realizada de forma totalmente manual desde o plantio até a colheita (SILVA et al., 2013). Segundo SINDITABACO¹ (2016), a região sul do Brasil (safra 2014/2015) possui 619 municípios produtores, 154.000 produtores, 615.000 pessoas envolvidas no meio rural e foram produzidas 692.000 toneladas em 314.661 ha plantados. Essa produção deu ao Brasil destaque no cenário mundial, ocupando a posição de 2º maior produtor mundial de tabaco e de maior exportador mundial (SINDITABACO², 2016).

De acordo com SOUZA CRUZ (2016), o tabaco é uma planta da família das Solanáceas, o tabaco (nome científico *Nicotianatabacum*), teve sua origem natural nas Américas, onde a maioria dos historiadores apontam que a planta era cultivada pelos indígenas, tanto da América do Sul como do Norte. Uma das hipóteses mais prováveis é a de que a planta teria surgido nos vales orientais dos Andes Bolivianos, difundindo-se pelo território brasileiro através das migrações indígenas, sobretudo das nações Tupi-Guarani.

O tabaco apesar de ser considerado uma cultura de verão, tem suas atividades estendidas por quase todo o ano (TROIAN et al., 2009). Corroborando com isto, de acordo com o Observatório da Política Nacional de Controle do Tabaco a fumicultura é bastante exigente em termos de força de trabalho, cujo ciclo produtivo dura cerca de 10 meses, dividindo-se basicamente nas fases de produção de mudas e de campo. ASCARI (2012) relata que desta forma, esta é uma atividade que oferece grande risco aos produtores e familiares.

SegundoBRASIL (2008), a fumicultura exige um consumo elevado de agrotóxicos, expondo a vida dos fumicultores e de suas famílias a diversos riscos, isto porque os agrotóxicos utilizados para combater pragas, ervas invasoras e doenças fúngicas que podem impedir o crescimento da plantação e prejudicar a colheita são produtos químicos altamente prejudiciais. Essa exposição ocupacional e intensiva dos fumicultores resulta, ainda nos dias de hoje casos de intoxicação e óbito (TRAPÉ, 2010).

Este uso indiscriminado destes agrotóxicos representa atualmente um grave problema ambiental e de saúde. A ANVISA (2009), cita o Brasil como o maior consumidor de agrotóxicos do mundo. Albuquerque² infere que os produtores rurais que fazem uso indiscriminado, abusivo e incorreto de agrotóxicos, são apontados como responsáveis por alguns males que afetam a saúde humana, animal e meio ambiente.

Segundo GEZZIANO (2010), para a execução dos trabalhos durante a produção de fumo, vários equipamentos de proteção individual podem ser utilizados pelos agricultores para amenizar e prevenir os acidentes. Desde a semeadura em canteiros, até a secagem e armazenagem final do produto, devem ser usados equipamentos de proteção individual (EPI), a fim de evitar a exposição direta ao solo, planta e as condições climáticas severas, e ao mesmo tempo, proporcionar conforto aos agricultores. De uma maneira geral, durante a aplicação de defensivos, um EPI adequado para segurança do trabalhador deve ser composto de luvas e botas, máscara, viseira, touca árabe, avental, calça e camisa.

De acordo com ALMEIDA et al., (2011), os agrotóxicos podem penetrar no organismo por diferentes vias tais como oral, dérmica e respiratória. A via oral apesar de não ser a mais comum na atividade profissional, é a mais perigosa. Na via dérmica a absorção pode variar de acordo com o tipo de formulação e concentração do produto e a duração do contato, sendo a principal via de ingresso durante a aplicação, principalmente quando a formulação é líquida ou concentrada e a pele está aquecida. O risco de intoxicações é maior devido à contaminação das vestimentas não adequadas.

A intoxicação na fumicultura pode ocorrer também pela absorção de nicotina através da pele, mediante o contato com as folhas verdes e úmidas do tabaco, causador da doença da folha verde do tabaco, cujos sintomas são: náuseas, vômitos, fraqueza, cefaleia e tontura, podendo, ainda, incluir cólicas abdominais (BRASIL, 2008). Desta forma, o presente trabalho tem como objetivo levantar pela realização de questionário a fumicultores a percepção dos riscos da utilização indevida e/ou não utilização do equipamento de proteção individual durante o cultivo e manejo do fumo acerca dos riscos à saúde oferecidos pela manipulação de agrotóxicos.

2. METODOLOGIA

A coleta de dados foi realizada em uma grande feira agropecuária realizada no Paraná em fevereiro de 2016. Para a coleta de dados, foram respeitados os seguintes critérios: ser agricultor, cultivar fumo, utilizar agrotóxicos e ter idade superior a 18 anos. Foram aplicados questionários contendo 8 perguntas a 10 indivíduos respeitando os critérios supracitados de forma aleatória e com participação voluntária.

O instrumento utilizado para a coleta de dados foi questionário contendo perguntas fechadas relacionadas ao cultivo do fumo e a utilização de agrotóxicos. Os dados foram analisados de forma quantitativa.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 GÊNERO

Em relação ao gênero, 20% (2) dos voluntários que participaram da pesquisa são do sexo feminino e 80% (8) voluntários do sexo masculino. Acredita-se que devido ao fato do homem trabalhador com maior frequência diretamente na lavoura, corrobore com os dados obtidos.

3.2 FAIXAS ETÁRIAS

Dos 10 indivíduos que se voluntariaram a responder ao questionário, sendo 20% do sexo feminino e 80% do sexo masculino, foi compreendida a faixa etária de 19 – 68 anos. A predominância de idade ocorreu na faixa de 41 a 60 anos (40%). Apenas 10% (1) possuía idade superior a 60 anos. Confrontando os dados obtidos por ALMEIDA et al. (2011) verificou-se que em ambas as pesquisas, a faixa etária predominante encontrada foi a semelhante.

3.3 GRAU DE ESCOLARIDADE

O grau de escolaridade verificado pelo questionário dentre os 10 voluntários foi de 50% (5) com 1ª a 4ª série do ensino fundamental incompleto, 20% (2) com 1º grau incompleto, 20% com primeiro grau completo e 10% apenas com 2º grau completo. Com base nos dados verificados, pode-se afirmar que este baixo nível de escolaridade, normalmente associado a uma falta de qualificação ou busca pela mesma no âmbito profissional, o agricultor acaba se tornando sujeito a fazer parte de um sistema de produção que objetiva lucro financeiro. Muitas vezes, desconsiderando a própria saúde e a

sustentabilidade. Corroborando a isto, COSTA E COSTA (2004) indaga que a busca pelo aumento da produtividade fez com que as preocupações com o meio ambiente fossem um assunto secundário, pois o objetivo era atender às demandas do setor primário, vindo na justificativa do controle de pragas o amplo uso de agrotóxicos.

3.4 TEMPO DE UTILIZAÇÃO DE AGROTÓXICOS

Dos 10 indivíduos que participaram da pesquisa, 40% informaram que trabalham na fumicultura realizando aplicações utilizando agrotóxicos a mais de 20 anos, 30% informaram que trabalham de 10 a 20 anos com e, outros 10% informaram que trabalham entre 5 e 10 anos e, um 10% há menos de cinco anos. Um indivíduo do sexo feminino informou que não realizava aplicações pelo fato de o marido e/ou filhos realizarem pelo peso da bomba costal.

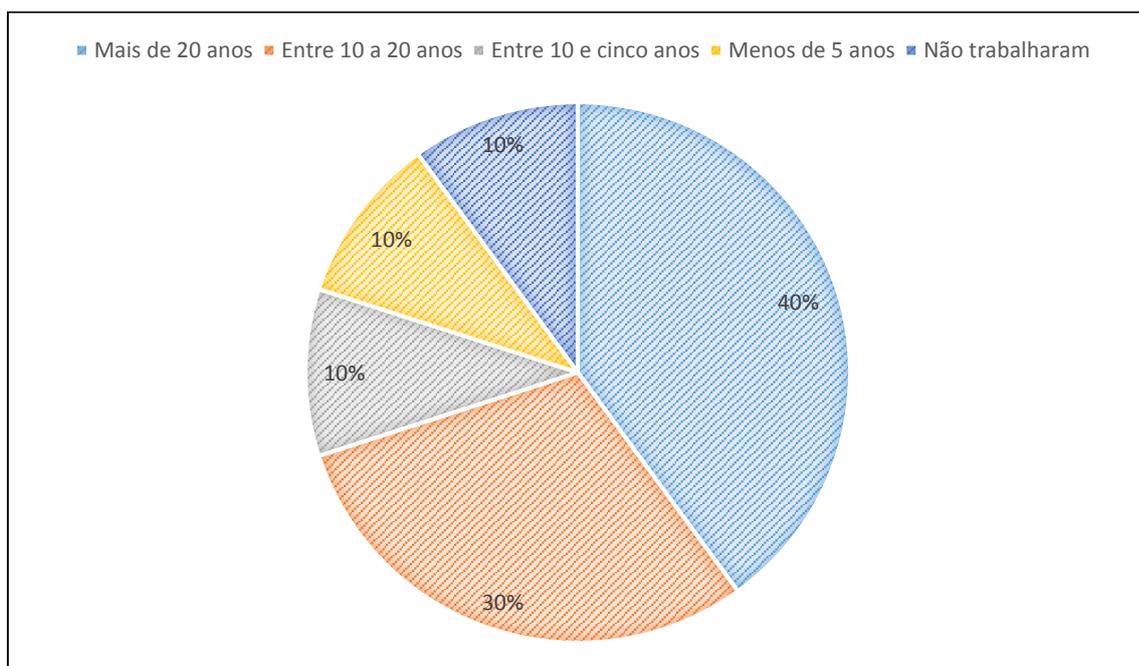


Gráfico 1 – Tempo de trabalho dos agricultores que participaram da pesquisa com agrotóxicos na fumicultura.

3.5 USO DE EPI DURANTE A APLICAÇÃO DE AGROTÓXICOS

Os equipamentos de proteção individual, conhecidos pela sigla EPI, são definidos pela Norma Regulamentadora número 6, aprovada pela Portaria

no 3.214/78, do Ministério do Trabalho, como: “todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho” (GEZZIANO, 2010). Do ponto de vista técnico e legal, para serem considerados como EPI, os equipamentos devem possuir um certificado de aprovação (CA), expedido pelo Ministério do Trabalho. Esse certificado identifica que o equipamento passou por um processo de registro junto ao órgão controlador (FILHO, 2001)

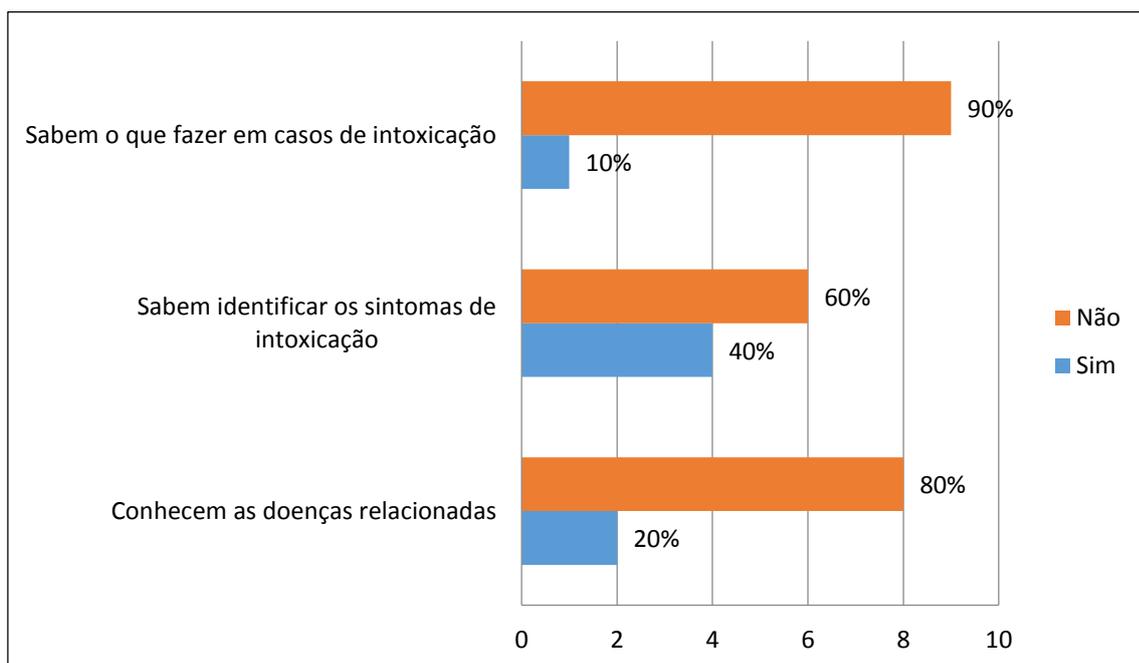
De acordo com GEZZIANO (2010) o uso de equipamentos de proteção individual ainda é um dos principais problemas a ser amenizado dentro do meio rural, pois no cotidiano do trabalho agrícola pode-se perceber que entre os fumicultores, na sua grande maioria não usam roupas de proteção básica como máscaras, luvas e botas. Os agricultores reclamam das altas temperaturas do nosso clima tropical, o que torna os equipamentos de proteção inadequados ao trabalho, além de ser mais um custo para o produtor.

Segundo BONATO (2007), programas e campanhas de conscientização são realizados pelas indústrias fumageiras em relação ao correto uso dos agrotóxicos nas lavouras de fumo, quanto à importância da utilização dos equipamentos de proteção individual (EPI), quanto ao destino das embalagens vazias dos agrotóxicos para preservação do meio ambiente. A não utilização de EPI, ou de apenas parte dele, tem com consequência a absorção de agrotóxicos pelo organismo durante a aplicação e o preparo do defensivo agrícola ALMEIDA (2011).

Quando questionados se possuíam o EPI, 80% dos entrevistados afirmaram possuírem o EPI, ainda afirmaram que recebem orientação das empresas do setor denominadas fumageiras sobre a importância de seu uso. No entanto, os dados amostrados revelam que poucos agricultores utilizam o EPI de forma correta - completo. Dos participantes do estudo, apenas 1 indivíduo (10%) informou que utiliza o EPI completo na preparação da calda e na pulverização, 7 indivíduos (70%) informaram utilizam apenas parte do EPI em ambos os momentos, e 2 indivíduos (20%) não utilizam o mesmo em nem um momento. Quando questionados sobre o motivo de não utilizarem o EPI de forma completa e/ou parcial, constatou-se que a maioria dos indivíduos sente desconforto, principalmente térmico na utilização do mesmo.

3.6 PERCEÇÃO DOS FUMICULTORES SOBRE INTOXICAÇÃO E RISCOS A SAÚDE OFERECIDOS PELOS AGROTÓXICOS

Os dados obtidos, descritos no gráfico 2, refletem percepção dos agricultores aos riscos da manipulação de agrotóxicos. Pode-se constatar que a maioria desconhece as doenças relacionadas ao uso de defensivos agrícolas. Porém, apresentam um conhecimento pouco maior referente aos sintomas de intoxicação porém, desconhecem os procedimentos a serem realizados caso aconteça alguma intoxicação. Dos entrevistados, 100% informaram nunca ter lido a bula dos produtos que estão utilizando, destacando que os agricultores trabalham em sua maioria há vários anos com a manipulação de produtos perigosos, desconhecendo seus riscos.



Quando questionados se já sentiram dores de cabeça, tontura ou precisaram realizar atendimento médico, 40% dos indivíduos informaram que já sentiram dores de cabeça e, 10% tontura. Nem um dos indivíduos procurou atendimento médico em algum momento.

4. CONCLUSÃO

A partir da realização do presente trabalho, pode-se observar que mesmo recebendo orientações das empresas denominadas fumageiras e tendo ciência da importância do uso dos equipamentos de proteção individual, os agricultores não o utilizam de forma eficiente (completa). Desta forma, os mesmos se expõem a um risco que pode acarretar em sérias consequências a sua saúde.

Deve-se investir mais em treinamentos de conscientização do uso, afim do agricultor que muitas vezes como observado possui o equipamento mas utiliza apenas parte do mesmo ou até mesmo não o utiliza. Desta forma, protegendo a saúde do trabalhador visando a segurança no trabalho.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, E. A.; FREITAS, P. S.; SIEKLINCKI, C. L.; ZIMMERMAN, M. H. **FUMICULTURA E UTILIZAÇÃO INDISCRIMINADA DE AGROTÓXICOS: ASPECTOS ÉTICOS DA ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM**. 2011. Disponível em: <<http://apps.cofen.gov.br/cbcentf/sistemainscricoes/arquivosTrabalhos/I29548.E9.T5298.D5AP.pdf>>. Acesso em: 22 mar. 2016.

ANVISA. 2010. **AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA**. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br>>. Acesso em: 20 mar. 2016.

ASCARI, R. A.; SCHEID, M.; KESSLER, M. **FUMICULTURA E A UTILIZAÇÃO DE AGROTÓXICOS: RISCOS E PROTEÇÃO DA SAÚDE**. Revista Contexto & Saúde Ijuív. 12 n. 23 Jul/Dez. 2012 p. 41-50. Disponível em: <<https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoesaude/article/viewFile/1840/2539>>. Acesso em: 17 mar. 2016.

BONATO, A. **A FUMICULTURA NO BRASIL E A CONVENÇÃO-QUADRO PARA CONTROLE DO TABACO**. DEPARTAMENTO DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS RURAIS. CURITIBA, 2007. Disponível em: <http://www.deser.org.br/pub_read.asp?id=109>. Acesso em 25 mar. 2016.

BRASIL. **PORTARIA GM Nº 3.214, DE 08 DE JUNHO DE 1978 – NORMA REGULAMENTADORA Nº 06 (EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL EPI)**. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Disponível em: <<http://www.mte.gov.br>>. Acesso em 25 mar. 2016.

BRASIL. **DOENÇA DA FOLHA VERDE DO TABACO**. MINISTÉRIO DA SAÚDE. 2008. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/visualizar_texto.cfm?idtxt=33644&janela=1>. Acesso em: 18 mar. 2016.

COSTA, M. A. G.; COSTA, E. C. **POLUIÇÃO AMBIENTAL: HERANÇA PARA AS GERÇÕES FUTURAS**. Santa Maria: Orium, 2004. 256p.

FILHO, J., P., A. **MEDIDAS INDIVIDUAIS DE PROTEÇÃO NO TRABALHO COM AGROTÓXICOS: INDICAÇÕES BÁSICAS E LIMITAÇÕES**. Simpósio Internacional de Tecnologia de Aplicação de agrotóxicos, II. Jundiaí, 2001. Anais. Disponível em <<http://www.iac.sp.gov.br/>>. Acesso em: 22 mar. 2016.

GEZZIANO, C. N. **USO DO EPI – EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NAS PEQUENAS PROPRIEDADES RURAIS PRODUTORAS DE FUMO NO MUNICÍPIO DE JACINTO MACHADO – SC**. UNIVERSIDADE DO

EXTREMO SUL CATARINENSE – UNESC, CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA NO TRABALHO. 2010. Disponível em: <<http://repositorio.unesc.net/bitstream/1/822/1/Gezziano%20C%C3%B3rdova%20Nunes.pdf>>. Acesso em: 21 mar. 2016.

SILVA, J. B.; XAVIER, D. S.; BARBOZA, M. C. N.; AMESTOY, S. C.; TRINDADE, L. L.; SILVA, J. R. S. **FUMICULTORES DA ZONA RURAL DE PELOTAS (RS), NO BRASIL: EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL E A UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)**. Revista Saúde debate vol.37 no.97 Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042013000200016>. Acesso em 16 mar. 2016.

SINDITABACO¹ - SINDICATO DA INDUSTRIA DO TABACO DA REGIÃO SUL DO BRASIL. **ORIGEM DO TABACO**. 2016. Disponível em: <<http://sinditabaco.com.br/sobre-o-setor/origem-do-tabaco/>>. Acesso em: 16 Mar. 2016.

SINDITABACO² - SINDICATO DA INDUSTRIA DO TABACO DA REGIÃO SUL DO BRASIL. **ESTATÍSTICAS E INFOGRÁFICOS**. 2016. Disponível em: <<http://sinditabaco.com.br/sobre-o-setor/estatisticas-e-infograficos/>>. Acesso em: 16 Mar. 2016.

SOUZA CRUZ. **HISTÓRICO DO TABACO**. 2016. Disponível em: <<https://www.produtorsouzacruz.com.br/historico-do-tabaco>>. Acesso em: 16 mar. 2016.

TRAPÉ, A. Z. **EFEITOS TOXICOLÓGICOS E REGISTRO DE INTOXICAÇÕES POR AGROTÓXICOS**. 2010. Disponível em: <http://www.tudosobretomate.com.br/publicacoes/textos/text_07.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2016.

TROIAN, A., OLIVEIRA, S. V., DALCIN, D. EICHLER, M. L. **O USO DE AGROTÓXICOS NA PRODUÇÃO DE FUMO: ALGUMAS PERCEPÇÕES DE AGRICULTORES DA COMUNIDADE CÂNDIDO BRUM, NO MUNICÍPIO DE ARVOREZINHA (RS)**. Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. Porto Alegre (RS), 2009.