

Tabaco e Equipamento de Proteção Individual na Colheita. A Compreensão dos Agricultores Familiares no Sul do Brasil

Corrêa, Ana Luiza Bacelo^{1,3}; Mario Duarte Canever²; Décio Souza Cotrim²

¹Desenvolvimento Territorial e Sistemas Agroindustriais, Universidade Federal de Pelotas. Campus Capão do Leão S/N; ²Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel. Universidade Federal de Pelotas. Campus Capão do Leão S/N; ³analuzabacelo@gmail.com

Corrêa, Ana Luiza Bacelo; Mario Duarte Canever; Décio Souza Cotrim (2019) Tabaco e Equipamento de Proteção Individual na Colheita. A Compreensão dos Agricultores Familiares no Sul do Brasil. Rev. Fac. Agron. Vol 118 (2): 1-12. <https://doi.org/10.24215/16699513e019>

O presente artigo objetiva analisar a compreensão dos agricultores que produzem tabaco no sul do Brasil acerca da utilização do equipamento de proteção individual (EPI) na colheita do tabaco. Associado ao manuseio do fumo verde há um risco da intoxicação por nicotina, conhecida como doença da folha verde do tabaco – DFVT, a qual poderia ser evitada com a utilização de EPI. Pouco se conhece das práticas, das adaptações e do entendimento que os agricultores fazem do EPI de colheita. Via a utilização da perspectiva orientada aos atores (POA) e com o suporte de múltiplos estudos de casos verificou-se a hipótese de que os agricultores embora reconheçam a necessidade do uso do EPI, usam práticas/estratégias diferenciais baseadas em suas vivências para lidar com a possibilidade de intoxicação pela nicotina. Os resultados confirmam que os produtores conhecem o EPI, a DFVT e as relações entre as duas. Contudo, possuem esparsas informações sobre a limpeza do EPI e pouco se protegem no manuseio das folhas nas estufas, especialmente pela ocorrência de uma nova forma de intoxicação, nominada por eles como “bafo do fumo quente”. Finalmente, o artigo reflete as adaptações e inovações fundamentadas nas experiências dos agricultores (capacidade de agência) que ao mesmo tempo não seguem as recomendações oficiais, trazem indagações sobre o desenvolvimento de novos produtos e processos para qualificar a vida destes agricultores.

Palavras-chave: tabaco, doença da folha verde do tabaco, equipamento de proteção individual, agricultura familiar

Corrêa, Ana Luiza Bacelo; Mario Duarte Canever; Décio Souza Cotrim (2019) Tobacco and personal protective equipment in the harvest. The understanding of the family farming in the South of Brazil. Rev. Fac. Agron. Vol 118 (2): 1-12. <https://doi.org/10.24215/16699513e019>

This article aims to analyze the understanding of tobacco farmers in southern Brazil about the use of personal protective equipment (PPE) in tobacco harvesting. Associated with the handling of green leaf tobacco is a risk of nicotine poisoning, known as Green Tobacco Sickness (GTS), which could be avoided with the use of PPE. Little is known of the practices, adaptations and understanding that farmers make of harvesting PPE. Through the use of the actor-oriented perspective (POA) and supported by multiple case studies, the hypothesis is that farmers, although they know and recognize the need to use PPE to avoid GTS, however, they form their practical strategies differentials based on their experiences. The results confirm that the producers know the PPE, the GTS and the relations between the two. However, they have scattered information about the cleanliness of PPE, and the possibility of intoxication at handling leaves in the drying oven, especially by the occurrence of a new form of intoxication, which they call "bafo do fumo quente." Finally, the article reflects the adaptations and innovations based on the experiences of the farmers (agency capacity) that at the same time don't follow the 'official' recommendations and bring inquiries about the development of new products and processes to qualify the lives of these farmers.

Keyword: tobacco, green tobacco sickness, individual protection equipment, family farming

<https://revistas.unlp.edu.ar/revagro>

Recibido: 25/06/2018

Aceptado: 25/04/2019

Disponibile on line: 27/12/2019

ISSN 0041-8676 - ISSN (on line) 1669-9513, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP, Argentina



INTRODUÇÃO

O tabaco em folhas destaca-se como o quinto artigo agrícola mais exportado pelo Brasil. O país é o segundo maior produtor mundial, ficando atrás da China, sendo o líder nas exportações desde 1993. Cerca de 96% do cultivo está concentrado nos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná. Os 4% restantes são produzidos nos estados da Bahia e Alagoas, na região Nordeste (Sinditabaco, 2017).

O Sindicato Interestadual da Indústria do Tabaco estima que a produção de fumo seja a principal fonte de renda de aproximadamente 186 mil famílias, principalmente para as pequenas propriedades com utilização de mão de obra familiar. A área média das propriedades produtoras no sul do Brasil, região que responde por mais de 90% da produção nacional, é de 15, 7 hectares, sendo que, em média, apenas 2,5 ha da área total é utilizada para a produção de fumo (Afubra, 2017).

Uma peculiaridade desta cadeia, que a diferencia de outras produções é a sua lógica de integração. Neste plantio, existe uma relação estabelecida entre o agricultor e a indústria manufatureira, firmada via contrato formal, configurando, conforme (Rudnick, 2008) o que é conhecido como Sistema Integrado de Produção de Tabaco (SIPT). O SIPT confere uma relação de dependência mútua entre o agricultor e a agroindústria, já que, geralmente, ambos os atores têm direitos detalhados em cláusulas formalizadas. Nesse sistema de integração, como mostra Kaiser (2006), as grandes indústrias fumageiras fornecem insumos e orientação técnica, além de comprarem toda a produção. As famílias produtoras participam com a terra e com a mão-de-obra para garantir a boa produtividade e qualidade final do produto.

O cultivo do fumo pode ser considerado artesanal, pois em sua fase agrícola é altamente dependente de trabalhos manuais. Conforme Vogt (1997), o trabalho na produção é caracterizado pelo excessivo esforço físico, exposição às peripécias climáticas, manejo de agrotóxicos e multiplicidade de tarefas. Essa multiplicidade de tarefas expõe o agricultor a riscos provindos da sua ocupação, podendo gerar acidentes de trabalhos ou problemas de saúde. O corpo do trabalhador acaba sofrendo carga de trabalho e impactos severos à sua saúde devido às diversas interações e a dinâmica entre o objeto de trabalho e a atividade realizada (Lima et al., 1999).

Uma das etapas mais complexas, e que apresenta riscos à saúde do agricultor, é a da colheita. Esta etapa acontece em fins da primavera, início do verão, exatamente quando o calor se intensifica na região. Além disso, a colheita exige o trabalho agachado com posição ergonômica ruim e, requer o contato com as folhas, o qual expõe o trabalhador à Doença da Folha Verde do Tabaco (DFVT). A DFVT é uma intoxicação advinda da absorção de nicotina através da pele, mediante o contato com as folhas verdes e úmidas do tabaco. Os sintomas mais frequentes da DFVT são as náuseas, vômitos, fraqueza, cefaleia e tontura, podendo, ainda, incluir cólicas abdominais e variações da pressão arterial e do batimento cardíaco (Schmitt et al., 2007; Riquinho e Hennington, 2014).

A DFVT foi diagnosticada em trabalhadores em diversas regiões nos Estados Unidos, Japão, Itália, Índia e mais recentemente no Brasil (Arcury et al., 2001; Oliveira et al., 2010; Bartholomay et al., 2012; Riquinho e Hennington, 2014). As atividades associadas à doença são a poda, a colheita, a amarração das folhas na lavoura e nos galpões, o carregamento de estufas, a secagem (ARCURY et al., 2001).

Arcury et al. (2001), em pesquisa realizada na Carolina do Norte-EUA, apresenta alguns fatores que podem influenciar na prevalência da doença, dos quais salienta (01) a experiência no cultivo de tabaco; (02) se o trabalhador é fumante ou não; (03) se trabalha na etapa da colheita; (04) se possui cortes na pele; (05) se trabalha com roupas e luvas de chuva (roupa impermeável) e; (06) se trabalha com roupas e sapatos molhados. Estas condições podem interferir na absorção dérmica da nicotina pelo trabalhador.

No cultivo convencional de tabaco, como em qualquer outro cultivo que envolva o manejo e a aplicação de agrotóxico, se faz necessário o uso do equipamento de proteção individual (EPI) para amenizar os riscos acrescidos das substâncias químicas altamente perigosas à saúde e ao meio ambiente. No caso do tabaco o perigo também está na colheita, onde não é o manuseio do agrotóxico que se apresenta como ameaça ao agricultor, mas o contato com a nicotina. Dessa forma o EPI de colheita ou vestimenta de colheita, como também é chamado, é tido como uma opção para amenizar as consequências da DFVT. Contudo, para a colheita do tabaco não existe no Brasil uma legislação específica de normatização do EPI dedicada às atividades laborais do trabalhador (Fassa et al., 2014). Em contrapartida, as normas para a fabricação e manuseio de EPIs para a aplicação de agrotóxicos são rígidas e consolidadas (Francischini, 2009). Por exemplo, sabe-se que no caso de EPIs para aplicação de agrotóxicos, estes não devem ser usados e lavados infinitamente, e há normas esclarecedoras quanto a eficácia dos mesmos.

Almeida (2005) lista os equipamentos mais adequados para o trabalho com a folha do tabaco, citando as luvas impermeáveis, a vestimenta impermeável (calça e blusa) e as botas impermeáveis. O Sindicato interestadual da Indústria do Tabaco recomenda o uso do EPI na colheita, mas não faz nenhuma alusão a efetividade do mesmo para prevenir a DFVT, assim como não há preocupação com o conforto dos trabalhadores. De outro lado, os produtores parecem conhecer os riscos da DFVT (Fassa et al., 2014), contudo a aceitação e uso do EPI para a prevenção da DFVT é controverso. Sabe-se que muitos agricultores não o usam ou usam apenas algumas partes do EPI na colheita do tabaco (Selmi et al., 2016).

O EPI de colheita foi projetado para isolar o trabalhador do ambiente de forma a evitar a sua exposição. Porém, isso altera de forma significativa a capacidade de troca do calor corporal com o ambiente afetando os mecanismos fisiológicos de termorregulação. Essa situação de desconforto térmico é um problema do EPI (Nunes, 2010; Feola e Binder, 2010; Marques et al., 2010; Lima et al., 2013) contudo pouco se conhece sobre a compreensão dos agricultores sobre o que é EPI, se eles o usam de forma consistente ou não e,

fundamentalmente, como eles lidam com o EPI no dia-dia frente as possibilidades de serem intoxicados pela DFVT.

O foco deste artigo é no entendimento por parte dos produtores sobre o uso do EPI para a colheita do tabaco. A hipótese é que os produtores embora conheçam e reconheçam a necessidade do uso do EPI para evitar a DFVT, formam suas estratégias e práticas a partir das suas vivências. Nos valeremos da Perspectiva Orientada pelos Atores-POA (Long e Long, 1992), que assume que teoria e ação estão profundamente imbricadas se tornando uma unidade, para avaliar os modos de vida, as estratégias e as racionalidades dos atores na arena da colheita do tabaco por pequenos produtores familiares do Sul do Brasil.

Através da adoção da POA como abordagem empírica pretende-se contribuir para a qualidade e inovação destes equipamentos, ouvindo os usuários, para entender suas práticas e suas necessidades. Muitos autores tem argumentado que esta compreensão constitui a essência fundamental para a sustentação competitiva de novos avanços tanto de produtos (Narver e Slater 1990; Deshpandé e Farley, 1998), quanto do desenvolvimento rural (Long, 2001; Long e Ploeg, 2011).

REFERENCIAL TEÓRICO

Para analisar o espaço empírico utilizou-se o aporte teórico da Perspectiva Orientada pelos Atores-POA (Long, 2001), a qual entende que um ator não é simplesmente um indivíduo, mas um sujeito social que processa informações e cria estratégias em suas relações sociais. Os agricultores são atores e interagem através de suas estratégias.

Long e Ploeg (2011) valorizam a abordagem focada nos atores pois o desenvolvimento agrário acaba sendo moldado pela perspectiva dos agricultores. Os autores retratam os agricultores não como receptores passivos ou vítimas de uma mudança planejada, mas sim como atores que definem e operacionalizam seus objetivos e práticas de gerenciamento agrícola com base em diferentes critérios, interesses, experiências e perspectivas.

A união de vários atores em prol de uma estratégia leva à mudança social. Tal união é possível graças à capacidade de **agência** exercida por cada indivíduo, que consiste na disposição que cada ator tem de processar sua experiência social e delinear formas de enfrentar a vida, mesmo quando se encontra sob extrema coerção (Long, 2001).

A noção de agência foi desenvolvida na Teoria da Estruturação (Giddens, 1984), na qual foi atribuída a capacidade dos atores de resolver problemas, aprender como intervir no fluxo de eventos sociais e monitorar suas próprias ações, observando como os outros reagem ao seu comportamento. A noção de agência tem que ser interpretada na sua racionalidade e construção (Long e Ploeg, 2011). Existem várias noções de agência que são construídas de formas diferentes, não devendo ser presumida por uma interpretação universal, variando conforme a cultura, a

sociedade e dentro de diferentes segmentos de uma mesma sociedade.

O espaço social onde os atores realizam seus encontros e interfaces são conceituados como **arenas**. Nessas os atores se confrontam uns com os outros, mobilizam as relações sociais e utilizam discursos no sentido de ganhar fins específicos, ou seja, exercitam sua capacidade de agência. A partir das trocas de conhecimentos e experiências, ou seja, da **interface** que se dá nesse ambiente, são construídos os **projetos sociais** que são de âmbito geral e coletivo, como por exemplo a especialização no cultivo de tabaco, e também os **projetos individuais** formados por um conjunto heterogêneo de práticas sociais angariadas dos diversos projetos sociais e estratégia debatidas nas arenas, os quais expressam a lógica interna da família (Long, 2001).

Para a atual pesquisa entende-se que a compreensão, o uso, as modificações e adaptações dos EPIs são elementos heterogêneos consolidados dentro dos projetos individuais das famílias de agricultores e esses são construídos dentro das arenas, nas interfaces entre os diversos atores, os quais utilizam a sua capacidade de agência. Nesse sentido buscaremos compreender a lógica da construção desses projetos individuais.

METODOLOGIA

Como método de pesquisa, o presente estudo utilizou-se de uma abordagem quanti-quali, de forma complementar para abarcar a realidade observada. O modelo de articulação que integra os métodos nesta pesquisa é o predomínio de um dos polos; onde uma abordagem é preliminar à outra, com a priorização do método qualitativo.

Pesquisa quantitativa

O estudo partiu de um diagnóstico quantitativo lançado em 2013 pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário através de uma chamada pública¹ para seleção de instituições de Assistência Técnica e Extensão Rural - ATER para apoiar os agricultores familiares em municípios de produção de tabaco e desenvolver a diversificação das atividades produtivas.

No Rio Grande do Sul dentro das regiões contempladas por essa chamada pública está o território Centro-sul do Rio Grande do Sul, onde está localizado o município de Camaquã, onde foi realizado o estudo (Figura 1). O município foi escolhido para a realização das entrevistas (parte qualitativa), em virtude de ter o maior número de produtores entrevistados na parte quantitativa e ser destaque na produção de fumo na região, estando em nono lugar no ranking dos maiores produtores de tabaco do Brasil (AFUBRA, 2017).

¹ Chamada Pública é um formato de licitação pública promovida pelo governo federal com intuito de financiar atividades de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) focadas em públicos diferenciados, regiões específicas ou processos sociais.

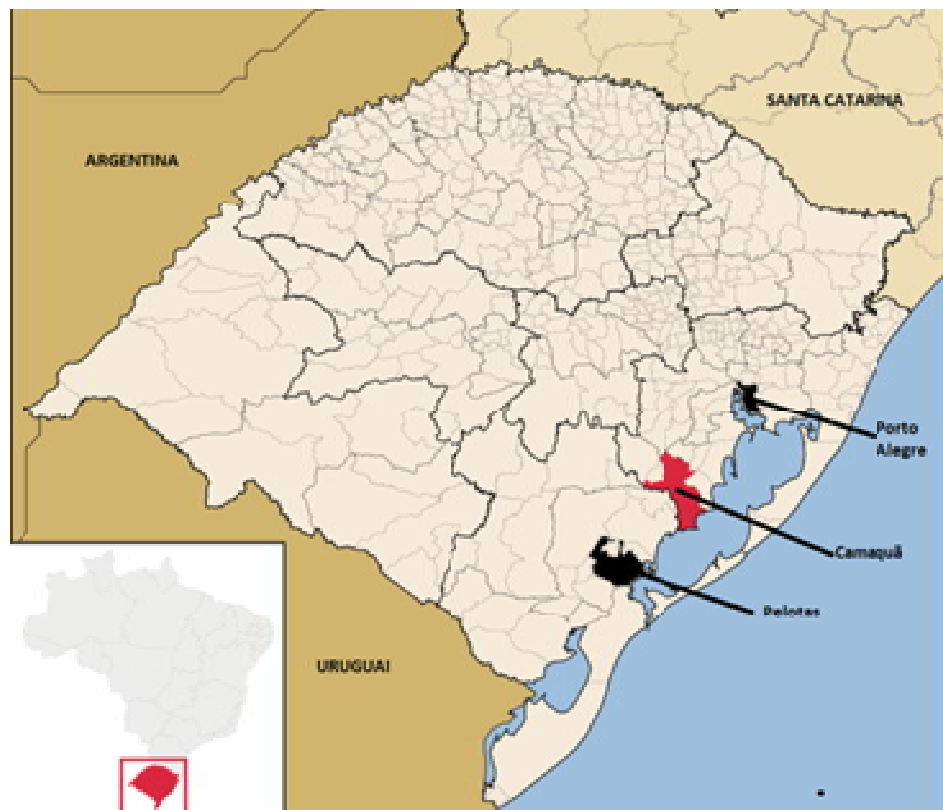


Figura 1. Localização de Camaquã, Rio Grande do Sul, Brasil (WIKIPEDIA, 2019).

Esse diagnóstico abarcava seis dimensões do funcionamento da unidade de produção familiar, sendo que um dos tópicos abordados foram aspectos genéricos da saúde do agricultor, a qual continha perguntas sobre a frequência de utilização de EPI na colheita do tabaco. Na Tabela 1 descreve-se a frequência de utilização de EPI entre as 825 famílias respondentes do diagnóstico, sendo que para a fase qualitativa deste estudo os respondentes foram escolhidos dentro das categorias “nunca” e “sempre”, conforme os dados da Tabela 1.

Tabela 1. Frequência de uso do EPI na colheita do tabaco na região Centro Sul do Rio Grande do Sul. Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

	N	%
Nunca	197	23,9
Algumas vezes	319	38,7
Com frequência	180	21,8
Com muita frequência	67	8,1
Sempre	62	7,5
TOTAL	825	100,0

Pesquisa qualitativa

O segundo passo metodológico consistiu da seleção das famílias a serem entrevistadas. Foram sorteadas dezesseis famílias, sendo oito entre os que responderam “sempre” utilizar EPI na colheita e oito cuja resposta foi “nunca” terem utilizado o EPI na colheita. No final, como uma família tinha deixado de produzir tabaco, esta foi excluída da amostra, o que resultou em sete entrevistas na categoria dos que nunca usaram EPI.

Para as entrevistas semiestruturadas foi utilizado um roteiro guia abarcando pontos como a doença da folha verde do tabaco, a utilização do EPI na colheita, a limpeza dos EPIs, o manuseio das folhas, as adaptações realizadas nos equipamentos, conforme a tabela 2.

As entrevistas foram realizadas com o membro da família que se encontrava na propriedade no momento da visita, em setembro de 2016. Por difícil comunicação com os produtores, as visitas aconteceram perto do horário do meio dia, pois aumentava a probabilidade dos mesmos encontrarem-se em casa. Em alguns casos o homem da família participou da entrevista, em outros casos a mulher e/ou os dois participaram.

As entrevistas foram gravadas depois de obtida a permissão dos entrevistados. Nas falas, quando foram mencionados nomes de pessoas, os mesmos foram substituídos pela posição familiar que aquela pessoa representava para o entrevistado.

Tabela 2. Roteiro guia utilizado para as entrevistas qualitativas.

Na propriedade, vocês plantam apenas fumo?
Já pensaram em parar de plantar fumo?
Por que pensam em sair do fumo?
De todo o ciclo produtivo, qual é a parte mais exaustiva?
Quantas vezes por semana vocês colhem?
Que horas costumam ir para a lavoura?
Introduzir para a Doença da Folha Verde do Tabaco (falar da gosma grudenta)
Existe uma roupa para colher o fumo, vocês usam?
Por que precisa usar o EPI para colher o fumo?
Alguém da sua família já se sentiu mal colhendo fumo? Mal como?
E usam o EPI apenas quando o fumo está molhado?
E quando ele não está mais molhado, qual roupa usam?
Trocaram quantas vezes a roupa em um dia de colheita?
As roupas usadas na colheita são lavadas por quem? Usam sabão normal?
E o EPI, o de plástico, vocês lavam? Como? Como secam?
Por quanto tempo vocês usam o mesmo EPI?
Vocês que compram ou a empresa fornece o EPI?
Para proteger as mãos, o que usam? Se usam luvas, qual material?
Quanto tempo usam a mesma luva?
E nos pés, o que costuma usar? De que material?
Fazem adaptações aos materiais (EPIs)? Quais?

Alguns erros de português foram corrigidos para evitar o constrangimento das pessoas envolvidas na pesquisa. Algumas expressões utilizadas pelos entrevistados de forma coloquial, como o encurtamento do verbo estar, foram mantidas e colocadas em itálico. Logo após a realização das entrevistas foi feita a transcrição das mesmas e as falas foram categorizadas conforme os conteúdos abordados. A análise dos dados, através das categorias analíticas, são as subseções dos resultados apresentados neste artigo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Percepção do Equipamento de Proteção Individual de Colheita

A colheita do tabaco é a etapa do cultivo que exige mais do trabalhador. Ela é realizada em meados da primavera e do verão, e é preciso colher as folhas do tabaco no período ótimo para não perder a qualidade do produto e assim obter mais retorno econômico. A utilização do EPI de colheita é obrigatória. Os agricultores se comprometem, via contrato, com as empresas à utilizar a vestimenta quando estiverem em contato com as folhas do tabaco, principalmente pela manhã, quando as mesmas estão úmidas pelo orvalho. Através do Sindicato dos Produtores de Tabaco, foi desenvolvida uma vestimenta de colheita, bem como, uma descrição das especificações técnicas para o EPI. Segundo Selmi et al. (2016), foi comprovado que a vestimenta de colheita assegura uma diminuição de 98% da exposição dérmica, sendo considerada altamente eficaz no controle do problema. Com base nas informações do Sinditabaco e dos preceitos firmados via contrato, as empresas informam

os produtores sobre a necessidade do uso do EPI na colheita e transferem a responsabilidade de uso para o trabalhador. Apesar de toda a relação de integração entre a empresa e os produtores, os agricultores não são funcionários da empresa, por isso que há uma cláusula no contrato obrigando-os a utilizar o EPI. Quando questionados sobre o EPI, os produtores são objetivos na sua caracterização, conforme resposta do Entrevistado 1: “Luva, um casaco. Ele é meio um plástico. E tem uma calça também. Tudo de plástico, o que é ruim porque não transpira”. Um outro entrevistado expressa sua opinião dizendo que a utilização da proteção individual na colheita do tabaco é uma vestimenta não adequada:

É aquela roupa que a firma manda. Tipo um macacão. É uma blusa que vem até o punho e uma calça, de plástico. Tu coloca aquilo lá e começa a suar. É muito quente. A blusa tem um corte atrás, mas não adianta muito. Colhendo no verão, com esse sol quente com uma blusa de plástico não tem condições (ENTREVISTADO 14, 2016).

Quando interrogados sobre a utilização do EPI de colheita, a reação da maioria dos produtores é de negação. As respostas ao não uso são semelhantes: “É muito abafado, passa um calor com aquela roupa. Imagina um dia abafado como hoje e coloca aquela roupa. Deus me livre, parece que vou desmaiar (Entrevistado 11, 2016)”.

Outro trecho dá detalhes dos porquês do não uso:

Essas roupas que eles querem que a gente use não dá. Não é fácil o cara aguentar. Colheita no verão. Um calorão. Tinha dias que a gente ia às 7h pra lavoura. E não dava para aguentar o sol. Pra quem não é tão suador até que vai. Eu com aquelas roupas, se eu boto fico louco (Entrevistado 4, 2016).

A reclamação quanto ao desconforto térmico ao utilizar o EPI não é nenhuma novidade. Como observado na pesquisa de Almeida (2005), os entrevistados também se queixaram do calor e do incomodo ao utilizar os equipamentos de proteção necessários à preservação da saúde.

Quanto ao “eles” citado acima pelo Entrevistado 4 (2016), diz respeito às indústrias fumageiras integradoras. Os agricultores entrevistados comentam que a firma manda o EPI. Contudo, ao serem questionados se a empresa fornecia o EPI de forma gratuita, todos estavam cientes de que pagavam pela vestimenta.

Vem junto com as coisas que a firma manda. Nós que pagamos, acho que custa uns 50 reais. Mas é a firma que entrega, ela sempre entrega junto, vem junto (Entrevistado 10, 2016).

É de conhecimento público que a empresa integradora fornece o equipamento a preço de custo. Estas enviam um conjunto (EPI) para cada pessoa que, legalmente, pode realizar o trabalho em cada família. A empresa ao realizar o pedido identifica quantos adultos participarão na colheita e envia o número de EPI equivalente. Esse procedimento é repetido todas as safras, ou seja, todos os anos os produtores recebem EPIs de colheita novos. Os agricultores mostraram-se um pouco confusos quanto à obrigatoriedade do uso do EPI. Eles assinam um contrato, onde existem diversas cláusulas, e, em muitos dos casos, o produtor não as lê com toda a atenção. Esse fato pode ser observado na próxima citação:

Eles falam sempre para nós usar. Mas não sei dizer se ali tá escrito que é para nós usar a roupa. Mas ela (a empresa fumageira) manda junto e fala nisso bastante, na doença da folha verde, essa (Entrevistado 10, 2016).

Já o Entrevistado 7 tem certeza de que o uso do EPI é obrigatório, apesar de não saber da responsabilidade contratual que está assumindo: “Tu sabe que esse EPI tu é obrigado a usar, porque mesmo quando a gente não quer, eles mandam. O contrato eu nunca li direito mas é obrigado a usar sim”.

Entre as obrigações do produtor que estão previstas em contratos padrões usados na região está o uso do EPI. Este fato gera muito debate acerca da transferência da responsabilidade da empresa para o agricultor por algum dano que este possa sofrer.

As indústrias integradoras usam o suporte de orientadores técnicos (assistentes técnicos) para, especialmente, orientar os agricultores quanto aos

manejos e práticas eficientes de produção. Como são diversas indústrias que atuam na região, o comportamento dos orientadores tende a não ser padronizado. Alguns parecem ser mais rigorosos que outros e isto ficou evidente nas entrevistas. Há inclusive ameaças por parte de orientadores de perda do contrato com a indústria caso os produtores forem pegos sem uso do EPI.

Muitos agricultores afirmam que os orientadores agem no sentido da conscientização dos riscos incorridos na colheita do fumo molhado sem o uso da vestimenta apropriada. Esses esforços de conscientização e de divulgação realizada pelas empresas estão chegando aos agricultores, como pode ser observado na fala do Entrevistado 7 (2016):

“Eles orientam nós a usar, sempre. Desse lado tem o orientador que orienta. Se nós não usa não é por falta de orientação [...] o orientador diz que tem que se cuidar para não ter problema, sabem como é as norma”.

Contudo, percebe-se que as informações da necessidade do uso são superficiais (apenas escrita no contrato) ou mesmo negligenciadas pela orientação técnica: “No contrato diz que tem que usar. Mas é como eu te disse, ninguém respeita as regras e não tem ninguém para fiscalizar (Entrevistado 11, 2016). Quando questionado se o orientador falava sobre a importância do uso do EPI, o mesmo entrevistado respondeu: “Não, ele nunca falou. E ele nem dá muita bola pra isso, quando vai lá é para ver qualidade do fumo e como tá a lavoura”.

Em nossa pesquisa a totalidade dos entrevistados disseram conhecer o EPI de colheita, chamando-o, muitas vezes, de “aquela roupa que a firma manda”. Isso acontece porque os produtores selecionados neste estudo possuem contratos com as empresas, e a mesma envia o EPI de aplicação e o de colheita junto com o pacote de cultivo. Os agricultores pagam por ele e sabem de sua existência. Porém, a utilização não é algo comum entre os mesmos.

O EPI da colheita não é uma prática que se aderiu ao projeto dos atores agricultores. Pode parecer pouco lógico, visto que existe a informação e a presença do equipamento prontamente disponibilizado pela empresa integradora, além desta exercer certa pressão/fiscalização ao uso. Contudo, possivelmente esse “pedaço” do projeto tenha sido disputado dentro da arena, onde participam os próprios produtores e técnicos das fumageiras, e reduzido sua importância. Vale mencionar que as empresas também são atores sociais, tendo meios para formular estratégias e aplicá-las em algum segmento da sociedade (Long e Ploeg, 2011). Dessa forma as empresas fumageiras, por meio de contratos, obrigam os agricultores a utilizarem o EPI e assim, evitando a responsabilidade de intoxicações sofridas pelos mesmos.

Por outro lado, as próprias empresas, mesmo que demonstrem certo empenho moral com a questão da saúde do trabalhador rural, são evasivas quanto ao convencimento e fiscalização do uso do EPI. Para estas, em suas práticas extensionistas, prevalece os

elementos-chaves de qualidade do tabaco e as técnicas na lavoura que são centrais do ponto de vista industrial.

Qual Roupas é Utilizada na Colheita?

A partir da constatação do desuso do EPI na colheita do tabaco emerge a questão: Então, qual roupa é utilizada para essa atividade?

O agricultor é orientado a utilizar o EPI quando a folha do tabaco está molhada (Sinditabaco, 2017), não importando a etapa do cultivo. Muitos produtores entrevistados adotam essa prática; qual seja, de usar a vestimenta impermeável na colheita. Mas usam somente durante a manhã, até o orvalho presente na folha secar ou quando a colheita é realizada sob a chuva

Ah usamos só de manhã quando o fumo está molhado pelo sereno. Quando tá seco não precisa usar. Por isso geralmente viemos mais tarde para a lavoura, quando o fumo já não tá mais molhado, para não ter que usar essa roupa. Não tem condições, ela é muito quente, parece que vais morrer dentro dela. Aí quando tem aquela chuva, aí nós usamos a roupa, aí ela é boa, porque tá nublado e não fica tão quente. Tinha que ter uma roupa que não fosse tão quente. Antes era diferente a roupa, era pior, com o tempo eles melhoraram. (Entrevistado 10, 2016).

No trecho anterior os produtores destacam o uso do EPI recomendado, especialmente com o fumo molhado. Porém, isso não acontece, com todos os entrevistados.

Eu sempre trabalho de manga cumprida, mas aquela roupa eu não consigo usar porque eu passo mal. Ela não transpira, sabe? Aquela roupa não transpira. E até hoje (dia quente), eu não vou de manga curta, porque na lavoura eu vou sempre de manga cumprida. Coloco aquelas camisa de seda mais levezinha. Saio para lavoura de manga cumprida, pode tá muito sol. E chapéu, aquele chapéu de pano, que tem, que tapa o pescoço (Entrevistado 9, 2016).

Mesmo não utilizando o EPI, o agricultor percebe a importância de se proteger. Mas, o uso de camisas de mangas longas está também associado a outras razões que não a proteção à intoxicação por nicotina. As mangas longas evitam o contato direto da folha com a pele e preservam a integridade dos braços evitando a sujeira, assim como as queimaduras provenientes do sol.

Os atores agricultores percebem que a colheita do fumo molhado pode resultar em problemas. Entendem como inviável o uso de EPI atualmente preconizado e buscam desenvolver novidades para enfrentar a situação. Neste caso, percebe-se adaptações na prática do uso, mas ainda chama a atenção no discurso dos atores o alto

grau de despreocupação com a efetividade da roupa utilizada na proteção contra a intoxicação por nicotina.

Adaptações

Muitos agricultores não utilizam o EPI de colheita devido ao desconforto térmico que sentem ao vesti-lo, mas eles sabem do perigo de intoxicação trazido pelo contato da pele com a folha do tabaco. Assim, face o desconforto e o risco de intoxicação, muitos produtores inventam novas vestimentas ou adaptam vestimentas utilizadas em outras atividades e ou situações. O Entrevistado 13, ao ser questionado como colhia o fumo em dias de chuva, respondeu:

As vezes, depende da chuva né. Se for uma chuva branda eu vou com roupa comum mesmo. Camisa e calça. Mas se tiver meio forte e vejo que não vai passar coloco uma capa de chuva e fico com ela até passar a chuva (Entrevistado 13, 2016).

Nesse caso, o agricultor utiliza a capa de chuva para evitar o desconforto da chuva. Mesmo de forma inconsciente, ele está se prevenindo da DFVT. O Entrevistado 10 reconhece o risco da intoxicação, porém prefere não utilizar a vestimenta de colheita, mas sim outro EPI, adaptando-o para esta situação.

Ah nós as vezes usamos o avental do EPI do agrotóxico. Aquele é bem bom, é grosso, e fecha atrás, então a parte das costelas onde aperta o fumo fica protegida. E não é tão quente como essa roupa da colheita (Entrevistado 10, 2016).

O avental que pertence ao EPI de aplicação do agrotóxico, apesar de ser feito de material impermeável, tende a não ser o ideal para a proteção de contaminação da nicotina. Como o entrevistado realça, ele protege a região das costelas, porém as axilas ficam expostas. Esta parte do corpo produz suor, tornando-a úmida, o que facilita a absorção da nicotina pelo corpo do agricultor no momento da colheita. O produtor ao carregar os feixes de folhas colhidas embaixo do braço está correndo o risco de intoxicação. Para o Entrevistado 6 o EPI de colheita não funciona. A umidade passa por ele e o produtor passa mal mesmo usando-o. Por isso o agricultor prefere utilizar um saco plástico:

Mas aquilo (EPI de colheita) não adianta, ela bandeia umidade igual. Aí não resolve [...] Eles mandam, mas ela bandeia, não adianta [...] A é, quase ninguém usa. Aquela roupa não dá. A gente usa um saco, esses de plástico. A gente corta ele e faz um buraco para cabeça e para os braços e colocamos. Preferimos usar isso do que usar essas roupas (Entrevistado 6, 2016).

Do ponto de vista científico, no estudo de Selmi et al. (2016) foi identificado que o tronco, pernas e braços

são as partes do corpo com o maior fator de penetração da nicotina. Nesse sentido, as adaptações que não protegem estas áreas do corpo são ineficientes para prevenir a DFVT, a exemplo do avental de aplicação de agrotóxico. Igualmente, o uso de sacos de adubos, que não evitam o contato das folhas com a pele, em especial, as axilas, tendem a serem ineficazes na proteção.

Os atores agricultores buscam elementos dentro das arenas de construção de projetos para resolver problemas nos projetos individuais, desenvolvendo de forma criativa materiais e conhecimento prático fundamentado na experiência. As adaptações dos EPI de colheita podem ser exemplos desse processo. Tanto o uso de aventais de EPI de agrotóxico ou uso de sacos plásticos oriundos de embalagens de adubo químico são novidades experimentadas e dialogadas dentro das arenas.

Limpeza do EPI

Após o uso da roupa na colheita essa deve ser limpa para redução dos poluentes. Para o EPI de colheita não existe recomendação acerca de sua limpeza, diferentemente do EPI para a aplicação de agrotóxico (Francischini, 2009). Observou-se que os entrevistados costumam lavar os EPIs. Várias formas diferentes de procedimento de limpeza foram referidas:

Não pode secar no sol, tem que secar na sombra. Não lavar com sabão, só com água (Entrevistado 5, 2016).

Na mão, com sabão (Entrevistado 7, 2016).

Aah mas não esfregamos, só deixamos de molho num balde e colocamos para secar depois que o sol não está mais tão forte (Entrevistado 10, 2016).

Quem lava é a mulher, mas acho que é na mão. Na máquina deve estragar [...] O orientador nunca disse nada, não que eu me lembre (Entrevistado 14, 2016).

Segundo Francischini (2009), existem questionamentos sobre a eficácia do EPI após ser lavado. Nenhum entrevistado afirmou lavar na máquina. Apesar de não ter informações sobre o melhor procedimento de limpeza, existe o entendimento que a lavagem à máquina retira a hidro repelência das vestes, o que pode ocorrer tanto para os EPIs de aplicação de agrotóxicos quanto de colheita, especialmente se na lavagem for utilizada água sanitária como higienizador. Os atores agricultores possuem poucas informações dentro das arenas de debate sobre a manutenção e limpeza dos EPI. Nesse sentido compõem dentro do projeto as práticas cunhadas nas experiências vivenciadas internamente na família em outros âmbitos, o que é bastante restrito pelos recursos disponíveis.

Proteção das Mãos e dos Pés

As mãos e os braços são as partes do corpo do agricultor que mais entram em contato com a folha do tabaco no momento da colheita. Neste estudo foi identificado que a maioria dos entrevistados utilizavam

luvas na colheita, resultado similar ao de Selmi et al. (2016). Ghosh et al. (1987) atestam que o uso de luvas reduz significativamente a absorção da nicotina, refletida nas baixas taxas de excreção de nicotina e cotinina na urina.

A luva indicada para a colheita do fumo molhado é de nitrila, enquanto que com o tabaco enxuto a colheita deve ser realizada com luvas de material emborrachado (Sinditabaco, 2017). A característica principal da luva de nitrila é sua impermeabilidade, o que dificulta a transpiração das mãos. Porém, os produtores não costumam usar a luva de nitrila, mesmo com o tabaco molhado. Eles preferem as luvas pretas emborrachadas, mesmo sabendo que estas são ineficazes para proteger da intoxicação por nicotina.

Aquelas pretinhas comuns. As pretinhas que a gente usa quando tá o fumo molhado passa tudo. Não adianta. E se usa de borracha (luva de nitrila) sua tudo por dentro. Cai as pele tudo (Entrevistado 12, 2016).

Na pesquisa identificamos também que quanto à proteção dos pés, os calçados utilizados na colheita são bastante variados.

Eu uso bota, agora que acostumei [...] A de borracha. É que tu acostuma, senão os teus pés racham tudo na terra. Com o sereno e com a terra (Entrevistado 7, 2016).

A utilização de sapatos fechados também se aplica. Ao ser questionado sobre o que coloca nos pés para colher o fumo, o Entrevistado 4 respondeu: "Bota ou botina. Se eu sair de chinelo para a lavoura volto com o pé arrebatado. A maior parte é com essa bota de borracha".

Assim, em sua grande maioria, os agricultores utilizam sapatos fechados e luvas emborrachadas para a colheita do tabaco. Porém, esta prática varia, especialmente no caso dos calçados, tendo alguns que, inclusive, mencionaram colher o fumo com os pés descalços.

Novamente os atores agricultores possuem poucas informações dentro das arenas de debate sobre o uso do EPI. Nesse sentido compõem dentro do projeto as práticas cunhadas nas experiências vivenciadas internamente na família em outros âmbitos produtivos ou mesmo nas interfaces com os membros da comunidade relevante, como vizinhos, amigos e técnicos das fumageiras.

Manuseio do fumo na estufa de secagem

A etapa subsequente do ciclo produtivo do tabaco, que envolve o contato da pele do produtor com as folhas de tabaco, é a colocação das folhas verdes na estufa para secagem. Interrogados sobre a vestimenta utilizada nesta etapa do trabalho emergiu a primeira unanimidade. Todos manuseiam o fumo vestindo roupas normais, ou seja, sem o uso do EPI. Às vezes, devido ao excesso de calor no recinto (dias quentes de verão agregado ao calor da fonalha da estufa), ficam

sem camisa. A fala do Entrevistado 10 ilustra bem esse comportamento.

Depois da sesta a gente coloca o fumo na estufa. Essas estufas de agora são bem melhor do que as de antigamente. Aquela que tinham que costurar as folhas. Aquilo era um inferno, costurar uma por uma. Essas agora são como *tás* vendo aqui. Três bandejas e vai colocando as folhas em pé. É um bafo aqui dentro, porque não tem ventilação, mas bem melhor do que antes [...] Eu e o [nome do filho] ficamos sem camisa, a [nome da esposa] às vezes fica de biquíni, é muito abafado (Entrevistado 10, 2016).

Este mesmo entrevistado, quando questionado sobre a utilização de luvas mencionou: “Sim, porque é a mesma coisa né. A sujeira é a mesma. Ah o [nome do filho] não gosta. Ele não usa” (Entrevistado 10). Esta fala do entrevistado 10 ilustra bem a realidade da utilização de luvas nas estufas, que conforme as falas dos demais entrevistados não é unânime. Os dados desta pesquisa mostram que apenas metade dos entrevistados sempre faz uso das luvas no momento da secagem, enquanto a outra metade disse nunca usar.

A utilização da luva na estufa tende a ser de extrema importância. O calor propicia a transpiração e com o contato da pele com as folhas de fumo pode aumentar o fator de penetração da nicotina e ampliar os sintomas de intoxicação.

Mas o elemento mais impactante à saúde no manuseio das folhas na estufa, na visão dos agricultores entrevistados, é o chamado “*bafo do fumo quente*”. Cabe salientar que essa referência do manejo com tabaco não foi encontrada em outras bibliografias consultadas.

Segundo o entrevistado 10, este *bafo do fumo quente* é gerado pelas folhas de fumo verde quando amontoadas. As folhas depois de colhidas são colocadas em pequenos montes no chão, na própria lavoura, para depois serem levadas até o meio de transporte (carretas ou zorras de tração animal ou mecânica) que as transportará até a estufa. Muitas vezes o produtor manuseia as folhas ou no outro turno que o da colheita ou até mesmo no outro dia. As folhas ficam apertadas nos montes, e com o calor, entram em estágio de fermentação. Quando o agricultor abre os montes (trouxas) e começa a colocar as folhas nos lastros², as sente quentes, expelindo um bafo com odor bastante forte e enjoativo. Na fala do Entrevistado 10:

Na estufa tem outro problema. Depois que a gente traz as trouxas da lavoura com o fumo, temos que arrumar na estufa em seguida. Senão as folhas começam a fermentar dentro da trouxa, ficam quentes e sai um bafo delas. Eu chamo de **bafo do fumo quente**. E isso também faz mal. Faz tão mal como

colher o fumo molhado. Dá enjoio. Por isso que tem que colocar em seguida as folhas (Entrevistado 10, 2016).

O Entrevistado 13 também comentou sobre esse bafo:

Na estufa é bem quente. E com as folhas tudo lá dentro começa a soltar um cheiro que deixa a gente enjoado. Tem que colher e botar as folhas logo na estufa... Quando abre as trouxas as folhas chegam estar quente, sai um vapor (Entrevistado 13, 2016).

Esta informação é relevante e merece ser estudada principalmente sobre os efeitos do bafo quente na saúde do produtor. O processo de colocar as folhas do fumo na estufa deve seguir simultaneamente à colheita para garantir a qualidade exigida pela indústria. Na prática, os agricultores colhem um volume grande, armazenando as folhas em montes que favorecem o aquecimento. É isto o causador do “*Bafo do fumo quente*” mencionado pelos produtores e sentido no manuseio das folhas para o acondicionamento nas estufas. A intoxicação parece estar associada à inalação de compostos químicos expelidos pelas folhas do tabaco e não somente pelo contato físico. Esse fato tende a indicar um possível uso de máscaras protetoras como futuro EPI a ser utilizado nesta etapa do processo de trabalho.

O uso de EPI dentro da estufa de secagem é uma prática inexistente, exceto o uso de luvas. Os agricultores não percebem a importância do mesmo para a prevenção da DFVT ou negligenciam a importância, face as condições ambientais inóspitas para o uso. Contudo, eles reconhecem os efeitos da exposição à nicotina através dos sintomas da DFVT como náuseas e desmaios. O calor do verão agregado a um ambiente fechado impossibilita o uso de qualquer roupa impermeável que possibilite a proteção à nicotina.

Parece-nos pela absoluta falta de menção dos entrevistados que os outros atores da arena, a exemplo dos instrutores das indústrias fumageiras, usam uma estratégia de invisibilidade destas questões. Ou seja, enquanto não houver denúncias ou fiscalizações que os traga de volta à responsabilidade, a etapa do manuseio das folhas nas estufas, não os exige manifestações.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo analisar o entendimento do agricultor sobre o equipamento de proteção individual na colheita do tabaco e a sua relação com a Doença da Folha Verde do Tabaco. Para alcançar tal objetivo, optou-se por uma pesquisa de cunho quantitativo e qualitativo.

A penosidade da produção, principalmente nas fases da colheita e da secagem das folhas de fumo, em conjunto com os malefícios à saúde do trabalhador, tem gerado um crescente desejo dos produtores de mudarem de cultivo. Porém, parcela considerável deles mantém-se na atividade em razão da rentabilidade econômica proporcionada pela atividade, assim como

² Lastros são pequenas tábuas de madeira como os lastros de uma cama.

pela comodidade que o próprio sistema integrado oferece. Eles se encontram inseridos em uma “zona de conforto”, recebendo insumos, orientação de manejo, a garantia de compra da produção, entre outros. Ou seja, recebem o pacote tecnológico pronto.

Quanto ao entendimento dos agricultores acerca do EPI de colheita do tabaco, o seu manuseio e utilização, pôde-se observar que todos os produtores entrevistados conheciam o equipamento de proteção individual, devido serem integrados às empresas fumageiras, que por contrato são responsáveis de fornecerem informações técnicas, além de insumos e outros recursos necessários aos mesmos.

Os agricultores entendem que a utilização de EPI se faz necessária no manuseio do fumo úmido. Ou seja, apenas para o manuseio na parte da manhã ou em dias de chuva. Quando as folhas secam, eles retiram a vestimenta e seguem efetuando a colheita com roupas normais, a exemplo de camisa de material mais grosso e de manga comprida, calça e calçados fechados. Quanto às mãos, todos entrevistados afirmaram utilizar luvas, não as de nitrila que seriam as recomendadas para a situação, mas as de pano emborrachadas. Estas apresentam proteção apenas razoável, mas as de nitrila não são utilizadas, pois são completamente desconfortáveis.

O uso (ou não uso) do EPI de colheita se constitui em produto das forças atuantes na arena do mundo do tabaco. São forças conflitantes que carregam características de dominação por parte de um agente (a indústria fumageira) e de submissão por parte dos trabalhadores. Os projetos individuais dos trabalhadores e suas estratégias, embora condicionadas pela força dominante, apresenta certo grau de liberdade. Este grau de liberdade se consolida nas inovações e adaptações propostas, mas também no próprio entendimento que se faz do EPI e do seu uso. É na comunidade ampliada e na família, no acúmulo de experiências e nas trocas que se estruturam as estratégias para lidar com as delicadezas da produção do tabaco.

Os atores utilizam sua capacidade de agência dentro das arenas para construir elementos e novas práticas. Essas adaptações e reconfigurações dentro dos projetos individuais caracterizam a diversidade encontrada. Se não é surpresa abaixo aderência dos trabalhadores ao uso do EPIs em função do desconforto térmico gerado pelos mesmos, chama a atenção a criatividade deles nas adaptações e inovações propostas. Como prática produtiva, o Sinditabaco recomenda a utilização do EPI quando o fumo estiver molhado e proteção através de roupa normal, luvas e botinas quando este estiver enxuto. Vimos que a maioria dos entrevistados utiliza camisa de manga comprida, calça e bota/botina, mas houve entrevistados que responderam que o uso dependia do clima; tendo produtores que trabalham apenas com camisa de manga curta, bermuda e de chinelo de dedos. Há ainda produtores que adotam a prática de trocar a roupa úmida usada por debaixo do EPI por uma enxuta. Isso evitaria o uso de roupas encharcadas de suor, propiciando melhor bem estar para o trabalhador.

As adaptações criadas pelos agricultores com a intenção de substituir o EPI de colheita é um ponto

marcante. A capa de chuva é um equipamento utilizado em substituição ao EPI em dias chuvosos. Afinal a chuva não é motivo para parar o serviço na lavoura, ainda mais quando as folhas estão maduras e precisam ser colhidas. Outros preferem utilizar o avental do EPI do agrotóxico por apresentar menos desconforto térmico que a vestimenta de colheita. Outra adaptação é a utilização de sacos plásticos, grossos, como um saco de adubo, como capa de proteção. Sendo que nesses dois últimos casos as axilas ficam expostas, ou seja, não sendo eficaz ao prevenir do risco de adquirir a DFVT.

Mesmo que as estratégias (uso de capa de chuva, sacos plásticos) não sejam efetivas para evitar a DFVT, há a manifestação silenciosa deles da auto preservação, do exercício da liberdade. Embora limitado, face o papel de principal exercido pela indústria fumageira (através do estabelecimento de regras claras quanto a forma de produzir, das quantidades a serem produzidas, da determinação dos preços a serem pagos, etc), o exercício da autonomia, da liberdade de escolha do agricultor é presente. Assim, fica evidenciada que a hipótese central do estudo a qual preconizava que os agricultores reconhecem a importância do EPI para evitar a DFVT, mas que suas estratégias/práticas para enfrentar a realidade da DFVT são geradas no cotidiano é verdadeira. Ou seja, é na arena onde os agentes exercem suas forças que o papel de ator é reafirmado.

Contudo, falta a estes agricultores familiares, conhecimento. Lhes falta conhecimento de como lavar os EPIs, de como lidar com a DFVT. Então, brota aqui uma avenida para futuras investigações, tanto relacionando a questão da autonomia dos produtores frente a relação com a agroindústria, quanto com os modelos e práticas adaptativas utilizadas para mitigar os efeitos nocivos dos agrotóxicos como também das possibilidades da DFVT.

Sobre a DFVT os entrevistados são conscientes. Eles sabem e sentem os riscos de estarem expostos a nicotina. Eles conhecem os riscos associados à doença, sabem que o EPI poderia minimizar os efeitos desta. Porém não o utilizam devido ao desconforto térmico. Então, conclui-se que o EPI recomendado pela indústria fumageira não tem efetividade prática. Entende-se que seria melhor assumir a inefetividade e buscar urgentemente outras soluções. Eis aí uma nova avenida para futuras investigações, especialmente nas áreas de engenharia de materiais e ergonomia.

Materiais tecnologicamente superiores em termos de conforto poderiam ser desenvolvidos, ou mesmo máquinas de baixo custo que automatizassem a colheita. Ou seja, soluções que busquem a redução do desconforto e o risco que os agricultores estão sujeitos ao exercer sua atividade laboral. Possivelmente outros atores possam adentrar nessa arena de construção de projetos trazendo práticas mais adequadas para a constituição dos EPI ou alternativas aos projetos dos agricultores. A extensão rural ou mesmo as Universidades podem ser atores chaves nesse processo.

Faz-se imprescindível registrar a existência do “bafo do fumo quente”, como sendo uma descoberta reveladora, sem referência na literatura, e causadora de malefícios à saúde dos agricultores. A exposição a esse “bafo”

pode apresentar riscos à saúde do produtor tão ou mais graves que a própria colheita, mas está totalmente negligenciado na literatura científica das áreas da saúde e do desenvolvimento rural. O entendimento dos efeitos da inalação deste bafo, assim como as causas e possíveis formas de evita-lo também são possibilidades para futuras investigações.

Outro ponto que pode ser abordado é o medo que os produtores sentem das empresas integradoras. Eles sentem-se ameaçados com todas as cláusulas apresentadas nos contratos de integração, especialmente quanto a ameaça de rescisão do contrato. Dado este fato, as respostas nas pesquisas, tanto quantitativa, quanto qualitativa podem ter sofrido interferências. Muitos produtores podem assumir que usam o EPI por sentirem-se amedrontados com a possibilidade da empresa descobrir as suas respostas. Mesmo assim, fato relevante é a não utilização do EPI, mesmo sabendo da ocorrência da DFVT. Claramente, as campanhas de conscientização das empresas fumageiras e do Sinditabaco não estão surtindo efeitos. As empresas ao exigirem em contrato a utilização do EPI, estão fugindo da responsabilidade, pois os EPIs propostos são geralmente inadequados, face o desconforto no uso.

As entidades da sociedade civil não parecem estar muito empenhadas em resolver o problema do DFVT, embora o Sinditabaco diz estar buscando novas tecnologias para tornar o EPI mais confortável. O desconforto térmico é o problema na visão dos produtores. Para ser eficaz (tecnicamente eficiente e adequado ao uso) a vestimenta deve ser impermeável e que permita a transpiração ao mesmo tempo. Pelo visto nesta pesquisa o EPI existente é eficiente, mas não é eficaz. Portanto, há a necessidade urgente das entidades, empresas, universidades de investirem em inovação para a busca de soluções melhores que protejam o produtor, mas que sejam confortáveis ao uso.

Simultaneamente, ou seja, enquanto novos materiais são desenvolvidos para a confecção de novos EPIs cabe aumentar as campanhas de conscientização dos riscos da DFVT. Uma estratégia relevante é a conscientização das crianças nas escolas rurais, já que o trabalho infantil nas propriedades produtoras de tabaco é recorrente. Porém não basta deixar a função de cuidar da saúde dos agricultores familiares no comando das instituições e empresas envolvidas no setor tabagista, o governo tem o dever de se envolver e promover ações de incentivo à utilização do EPI que é a forma eficiente de prevenir a doença da folha verde do tabaco.

REFERÊNCIAS

Afubra. 2017. Associação dos Fumicultores do Brasil. Dados da Fumicultura na Região Sul e Câmara Setorial do Fumo. Disponível em: <<http://www.afubra.com.br>>. Acesso em: 7 de março de 2017.

Almeida, G. E. G. 2005. Fumo: Servidão Moderna e Violação de Direitos Humanos. Terra de Direitos. Curitiba, p.168.

Arcury, T. A., S. A. Quandt & J. S. Preisser. 2001. Predictors of incidence and prevalence of green

tobacco sickness among Latino farmworkers in North Carolina, USA. *Journal of Epidemiol Commun Health*, Londres, 55: 818–824.

Bartholomay, P., B. P. Iser, P. P. Oliveira, T. E. Santos, D. C. Malta, J. Sobel & L. D. Moura. 2012. Epidemiologic investigation of an occupational illness of tobacco harvesters in southern Brazil, a worldwide leader in tobacco production. *Occup Environ Med* 69(7): 514–518.

Deshpandé, R. & J. U. Farley. 1998. Measuring market orientation: generalization and synthesis. *Journal of Market Focused Management*, 2(3): 213- 232.

Fassa, A. G., N. M. X. Faria, R. D. Meucci, N. S. Fiori, V. I. Miranda & L. A. Facchini. 2014. Green tobacco sickness among tobacco farmers in southern Brazil. *Am J Ind Med*, 57: 726-735.

Francischini, L. 2009. Classificação e eficiência de materiais e de vestimentas de proteção no trabalho com agrotóxico. Tese [Programa de Pós graduação em Agronomia] Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias. Jaboticabal: Universidade Estadual Paulista.

Kaiser, D. R. 2006. Nitrato na solução do solo e na água de fontes para consumo humano numa microbacia hidrográfica produtora de fumo. Dissertação [Programa de Pós-Graduação em Ciência do Solo]. Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria (RS).

Lima, R. C., C. G. Vitora, M. M. Dall'Agnol, L. A. Facchini & A. C. G. Fassa. 1999. Percepção de exposição a cargas de trabalho e riscos de acidentes em Pelotas, RS (Brasil). *Rev. Saúde Pública*, 33(2): 12-46.

Long, N. 2001. *Development Sociology: actor perspectives*. London: Routledge.

Long, N & A. Long. 1992. *Battlefields of Knowledge: the interlocking oh theory and practice in social research and development*. London: Routledge.

Long, N. & J. P. Ploeg. 2011. Heterogeneidade, ator e estrutura: para a reconstrução do conceito de estrutura. In: SCHNEIDER, S.; GAZOLLA, M. (Orgs.). *Os atores do Desenvolvimento Rural: perspectivas teóricas e práticas sociais*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, p. 21-48.

Narver, J. C. & S. F. Slater. 1990. The effect of market orientation on business profitability. *Journal of Marketing*, 54,(4): 20- 35.

Oliveira, P. P., C. B. Sihler, L. Moura, D. C. Malta, M. C. Torres, S. M. Lima, C. E. Leite, V. L. Costa, J. Sobel & T. M. Lanzieri. 2010. First reported outbreak of green tobacco sickness in Brazil. *Cadernos de saúde pública/Ministério da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública*, 26(12): 2263–2269.

Riquinho, D. L. & E. A. Hennington, 2014. Cultivo do tabaco no sul do Brasil: doença da folha verde e outros agravos à saúde. *Revista Ciência e Saúde*, 19(12).

Rudnick, C. P. S. 2008. *Agricultura Familiar e empreendedorismo: um estudo sobre as trajetórias de jovens egressos do Centro de Desenvolvimento do Jovem Rural (CEDEJOR) no Vale do Rio Pardo/ RS*. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas, Porto Alegre.

Schmitt N.M., J. Schmitt, D.J. Kouimintzis & W. Kirch. 2007. Health risks in tobacco farm workers—a review of the literature. *J Public Health*, 25: 255–264.

Selmi, G. F. R., C. L. Correa & F. A. D. Zambrone. 2016. Avaliação da vestimenta-padrão utilizada durante a colheita das folhas do tabaco e implicações na prevenção da Green Tobacco Sicknees (GTS). Ver.

Bras. Med. Trab., 14(3): 184-191.

Sinditabaco. 2017. Sindicato interestadual da Indústria do Tabaco. Disponível em: <<http://www.sinditabaco.com.br>>. Acesso em: 6 de mar. 2017.

Vogt, O. P. 1997. A produção de fumo em Santa Cruz do Sul, RS: 1849-1993. Santa Cruz do Sul: EDUNISC.