

Segurança do trabalho no cultivo de tabaco: estudo de caso no município de Canguçu/RS

Safety work in tobacco growing: case study in the municipality of Canguçu/RS

Rerbert Lessa Pereira¹, Daniela Garcez Wives², Alice Munz Fernandes³, Leonardo Bohn⁴

RESUMO: O Brasil é o segundo maior produtor mundial de tabaco, cujo cultivo detém relevância econômica e social. Essa produção centenária oportuniza rentabilidade para pequenas propriedades rurais, o que viabiliza a permanência das famílias no campo. Nesse contexto, se destaca o município de Canguçu/RS, cuja economia essencialmente agrícola congrega cerca de 16 mil pequenas propriedades rurais. Diante do exposto, o presente trabalho teve como objetivo analisar a percepção dos agentes-chave da cadeia produtiva de tabaco do município de Canguçu/RS, no que se refere às condições de trabalho dos produtores rurais quanto à segurança e a utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs). Para tanto, empregou-se uma pesquisa de campo por meio da coleta de dados primários junto a seis agentes-chave da referida cadeia produtiva. Por meio de análise do conteúdo, constatou-se que existem múltiplas lacunas a serem preenchidas em relação à forma como as empresas do setor fumageiro transmitem as orientações e os treinamentos aos produtores rurais, principalmente no que concerne aos riscos inerentes ao cultivo, a exposição a agentes ocupacionais e ao uso adequado de EPIs. Por fim, definiram-se proposições com vistas à maximização da segurança no cultivo de tabaco, a efetividade dos treinamentos, a fiscalização e a utilização dos equipamentos de proteção individual, bem como acerca da aplicação de agrotóxicos e seus riscos.

Palavras-chave: Agrotóxicos; Equipamentos de Proteção Individual; Riscos Ocupacionais; Tabaco.

ABSTRACT: Brazil is the second largest tobacco producer in the world, whose cultivation has economic and social relevance. This century-old production provides profitability for small rural properties, which makes it possible for families to remain in the countryside. In this context, the municipality of Canguçu/RS stands out, whose essentially agricultural economy brings together about 16 thousand small rural properties. In view of the above, the present study aimed to analyze the perception of key agents in the tobacco production chain in the municipality of Canguçu/RS regarding the working conditions of rural producers regarding safety and the use of Personal Protective Equipment. (PPE). For that, a field research was used through the collection of primary data with six key agents of the mentioned production chain. Through content analysis, it was found that there are multiple gaps to be filled in relation to the way companies in the tobacco sector transmit guidelines and training to rural producers, especially with regard to the risks inherent in cultivation, exposure to occupational agents and the proper use of PPE. Finally, propositions were listed with a view to maximizing safety in tobacco cultivation, the effectiveness of training, inspection and use of personal protective equipment, as well as the application of pesticides and their risks.

Keywords: Occupational Risks; Pesticides; Personal Protective Equipment; Tobacco.

Autor correspondente: Alice Munz Fernandes

E-mail: alicemunz@gmail.com

Recebido em: 2023-01-06

Aceito em: 2024-05-16

¹ Graduada em Desenvolvimento Rural pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRS), RS, Brasil.

² Doutora em Desenvolvimento Rural pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRS). Docente do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural da UFRS, RS, Brasil.

³ Doutora em Agronegócios pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRS). Docente da Universidade Federal do Pampa, Campus Dom Pedrito, RS, Brasil.

⁴ Doutor em Desenvolvimento Rural pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRS), RS, Brasil.

1 INTRODUÇÃO

O Brasil caracteriza-se como o segundo maior produtor e ocupa a primeira posição no *ranking* mundial de exportações de tabaco em folha, desde 1993, atendendo clientes de cem países (SINDITABACO, 2019). Segundo o último levantamento oficial (IBGE, 2020), o país cultiva anualmente 354.077 hectares da planta, o que corresponde à produção de 702.208 toneladas. Neste panorama, a Região Sul é responsável por 97% da produção brasileira de tabaco, cujo cultivo ocorre em 47% dos municípios (SINDITABACO, 2019). Tal atividade econômica responde por cerca de 5% do valor total da produção derivada de lavouras permanentes e temporárias da região (IBGE, 2020), contribuindo como a principal fonte de renda de aproximadamente 186 mil famílias (SINDITABACO, 2022a).

Assim, tem-se que o cultivo de tabaco apresenta relevância econômica e social para o país, gerando emprego e renda e coadjuvando para o equilíbrio da balança comercial. Além disso, tal produção centenária oportuniza rentabilidade para pequenas propriedades rurais, o que viabiliza a permanência das famílias no campo (SINDITABACO, 2019). Sob esta conjuntura, destaca-se o município Canguçu/RS, cuja economia essencialmente agrícola – sobretudo, baseada na agricultura familiar – congrega cerca de 16 mil pequenas propriedades rurais. Tal panorama delega ao município o título de Capital da Agricultura Familiar e Maior Minifúndio das Américas (Canguçu, 2015).

Também se reverbera que o local não possui indústrias representativas, de modo que a fonte de emprego preeminente se concentra no comércio, orientado para atender a população rural (Bandeira; Dutra; Fontoura, 2019). Quanto à relevância do município para a produção de tabaco, Canguçu ocupa o primeiro lugar entre os 508 municípios produtores na safra 2020/2021, respondendo por 22.944 mil toneladas produzidas. Este volume foi cultivado por 5.378 empreendedores do campo em 8.767 hectares, cuja produtividade correspondeu a 2.389 quilos por hectare (SINDITABACO, 2022b). Ademais, o cultivo de tabaco é responsável por aproximadamente metade (49%) do valor total da produção advinda de produtos de lavouras temporárias e permanentes do município (IBGE, 2020).

Conquanto, por mais que a cadeia produtiva do tabaco figure como uma das principais geradoras de riqueza no meio rural, sobretudo no que tange à agricultura familiar em pequenas propriedades (Freitas, 2016), devido à intensa mão-de-obra necessária para a sua implantação, condução e colheita (Kaiser, 2006), trata-se de um trabalho árduo e que utiliza intensa quantidade e variedade de agrotóxicos. O uso desses produtos acarreta problemas para a saúde humana, entre eles: doenças respiratórias, intoxicações, acidentes e exaustão no trabalho, além de enfermidades provenientes até mesmo do contato direto com as folhas de tabaco, o que é conhecido como Doença da Folha Verde do Tabaco (DFVT) (Riquinho; Hennington, 2014).

Nesse panorama, tem-se a importância da utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) por parte do produtor de tabaco. De acordo com a Norma Regulamentadora nº 6 (NR-6) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), o Equipamento de Proteção Individual (EPI) é definido 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” (Guia Trabalhista, 2020a, s/p). Logo, por mais que a utilização dos EPIs, tanto na aplicação de agrotóxicos quanto na colheita, seja essencial para minimizar os danos à saúde humana, o uso de tais equipamentos na produção de tabaco ainda é considerado baixo (Lima *et al.*, 1999; Feola; Binder, 2010; Nunes, 2010).

Em adição, a cultura do tabaco exige um consumo elevado de agrotóxicos para o desenvolvimento da planta, combate de insetos indesejados e ervas daninhas, a fim de maximizar a produtividade (Ascari; Scheid; Kessler, 2012). A maioria destes produtos químicos integra as classes toxicológicas I e II, consideradas extremamente tóxicas (Biolchi; Bonato; Oliveira, 2003). Portanto, tendo em vista a miríade de riscos

associados à produção de tabaco, a pesquisa realizada teve como objetivo geral analisar a percepção dos agentes-chave da cadeia produtiva de tabaco do município de Canguçu/RS no que se refere às condições de trabalho dos produtores rurais quanto à segurança e a utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).

De acordo com Castro e Monteiro (2016), o fumicultor é o elo mais frágil da cadeia produtiva do tabaco em função da exploração e da precarização histórica deste trabalho. Os autores ainda salientam que existe um conjunto de riscos para a saúde aos quais estes trabalhadores estão expostos diariamente durante a execução de suas atividades laborativas, o que favorece o seu adoecimento físico e psíquico. Conquanto, segundo Silva *et al.* (2005), os fatores de riscos à saúde do produtor rural também estão relacionados às tecnologias utilizadas, organização do trabalho, procedimentos de produção, fatores ambientais, toxicológicos e tempo de exposição à atividade, por exemplo. Além disso, por mais que o cultivo de tabaco seja primordial para o desenvolvimento socioeconômico do município de Canguçu/RS, a área plantada reduziu cerca de 0,53% entre 2019 e 2020 (IBGE, 2020).

Nesse sentido, reverbera-se que os desafios de atentar aos cuidados e a prevenção de doenças e acidentes no contexto rural coadunam com as reflexões sobre qualidade de vida e permanência da população no campo, sobretudo, de indivíduos jovens. Ademais, o cultivo de tabaco em pequenas propriedades rurais por meio da produção familiar, como a que ocorre em Canguçu/RS, configura-se com uma espécie de tradição, transmitida, comumente, de modo intergeracional. Contudo, a saúde dos produtores tende a ser prejudicada de múltiplas formas, indo desde a intensa utilização de agrotóxicos até a liberação de nicotina pelas folhas da planta (Boeira; Guivani, 2003).

Logo, “os riscos de danos à saúde são latentes” (Perondi *et al.*, 2011, p. 676), e conhecer tais riscos viabiliza a proposição de estratégias de intervenção para conter os efeitos do uso inadequado de agrotóxicos e outros componentes químicos, que representam desafios para os profissionais de saúde que prestam assistência às populações rurais. Tal panorama, acrescido da relevância econômica do cultivo de tabaco em Canguçu/RS, evidencia a pertinência da investigação realizada. Portanto, as contribuições do estudo realizado residem na análise deste cenário cada vez mais preocupante, bem como na proposição de sugestões com vistas à melhoria da qualidade de vida e das condições de trabalho às quais os referidos produtores rurais estão sujeitos.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Essa seção contempla aspectos teóricos e conceituais relacionados a cadeia produtiva do tabaco, descrevendo a sua composição e as dinâmicas de fluxos que a compõe. Além disso, discorre sobre a segurança do trabalho no meio rural, evidenciando sua pertinência e desafios. Por fim, explana sobre os riscos ocupacionais oriundos do cultivo do tabaco, reverberando a miríade de cuidados com a saúde humana que devem ser inerentes a tal atividade agrícola.

2.1 CADEIA PRODUTIVA DO TABACO

De acordo com Lírio (2007, *apud* Laurentino, 2013), cadeia produtiva configura-se como o conjunto de atividades econômicas que se articulam progressivamente desde os insumos básicos até o produto final. Assim, tal arranjo inclui uma gama de diferentes componentes e fluxos, tais como fornecedores de insumos, produtores, processadores, comerciantes e consumidores, organizados em uma estrutura análoga aos elos

de uma corrente. De maneira sistêmica, fatores políticos, econômicos, financeiros, ambientais, entre outros, interferem/contribuem para a dinâmica de uma cadeia produtiva, impactando no produto final (Miele; Waquil; Schultz, 2011).

Cadeia produtiva também pode ser definida como um grupo de componentes interativos que abrange sistemas produtivos agropecuários e agroflorestais, fornecedores de serviços e insumos, indústrias de processamento e transformação, distribuição e comercialização, além de consumidores finais de produtos e subprodutos (Castro; Cobbe; Goedert, 1995). Assim, uma cadeia produtiva pressupõe a interdependência econômica e produtiva entre os segmentos que a compõe (Prochnik, 2002), de maneira sistêmica (Castro; Lima; Hoeflich, 2000).

De forma específica, a cultura do tabaco no Brasil iniciou-se em 1556 com a chegada dos portugueses, franceses e demais povos europeus, a partir dos séculos XVI e XVII. No entanto, existem registros de que as civilizações indígenas, que habitavam a Região Sul do país anteriormente, já faziam uso desta planta para rituais religiosos. Até 1918, quando houve a instalação da primeira fábrica de cigarros, o cultivo de tabaco era estritamente artesanal e toda a produção se destinava exclusivamente ao mercado interno (Deral, 2019).

Conforme aponta Dutra (2010), o tabaco configura-se como uma cultura agrícola típica de pequenas propriedades, que requerem o emprego intensivo de mão-de-obra. Dessa maneira, trata-se de uma produção relevante quanto à geração de renda no meio rural, especialmente para a agricultura familiar (Freitas, 2016). Além disso, a referida cadeia produtiva envolve a participação de múltiplos agentes, assegurando a existência de diferentes postos de trabalho, o que envolve cerca de dois milhões de pessoas (Dutra, 2010; Afubra, 2022).

Além de gerar inúmeros empregos na construção das estufas de secagem, que movimenta o setor de materiais de construção e absorve a mão de obra local, a cadeia produtiva do tabaco também engloba postos de distribuição, usinas de beneficiamento e fábricas de cigarros, compondo esse importante e dinâmico setor econômico na Região Sul do Brasil (Dutra, 2010). Evidencia-se que uma característica do referido cultivo agrícola é o chamado sistema integrado de produção de tabaco.

Por conseguinte, o sistema integrado de produção de tabaco estabelece uma relação de dependência mútua entre o agricultor e a indústria. Via de regra, essa é disposta em um contrato cujos direitos são detalhados em cláusulas formalizadas por ambas as partes (Correa, 2017). Ademais, destaca-se que a estrutura de mercado que representa a produção de tabaco, segundo a perspectiva organizativa neoclássica, corresponde a oligopsonio. Ou seja, o mercado caracteriza-se por um número significativo de produtores/agricultores e uma quantidade reduzida de empresas (Miele; Waquil; Shultz, 2011).

2.2 SEGURANÇA DO TRABALHO NO MEIO RURAL

De acordo com a Organização Internacional do Trabalho (OIT, 2004), a agricultura é um dos setores produtivos mais perigosos do mundo e o que apresenta maior número de fatalidades e lesões graves ocorridas no trabalho. As estimativas apontam que, em cerca de um quarto dos países, o setor aparece entre os três principais em relação à incidência de acidentes laborais fatais (ILO, 2020). Considera-se trabalhador agrícola toda a pessoa que se dedica às tarefas agrícolas nas regiões rurais, seja como assalariado ou como trabalhador autônomo, incluindo arrendatários, parceiros e pequenos produtores (OIT, 2004).

Vogt (1997) enfatiza que o trabalho na produção de tabaco é caracterizado pelo esforço físico excessivo, exposição às intempéries climáticas, manejo de agrotóxicos e de nicotina, bem como pela multiplicidade de tarefas. Nesse sentido, Ratochinski (2015) destaca que o referido cultivo contribui negativamente com mudanças na qualidade da saúde dos trabalhadores, o que pode ser verificado pela incidência de Doença

da Folha Verde do Tabaco (DFVT), problemas respiratórios, lesões músculo-esqueléticas e alterações comportamentais. Em adição, Reis *et al.* (2017) corroboram que os problemas osteomusculares e as dores crônicas nos indivíduos que trabalham na cultura do tabaco se dão pelos afazeres manuais intensivos, realizados ao longo das várias etapas do processo produtivo, bem como em função da adoção de posturas inadequadas.

Especificamente quanto ao uso de agrotóxicos, Siqueira e Kruse (2008) reforçam que este ocorre com maior frequência nos setores agropecuários e contribui significativamente para a contaminação alimentar e ambiental, colocando em risco grupos populacionais. Assim, no cultivo convencional de tabaco, como em qualquer outra produção que envolve o manejo e a aplicação de agrotóxico, se faz necessário o uso do Equipamento de Proteção Individual (EPI), com vistas a mitigar os riscos advindos das substâncias químicas. No entanto, mesmo sendo fundamental, o uso desses equipamentos na fumicultura é pouco expressivo (Lima *et al.*, 1999; Feola; Binder, 2010; Nunes, 2010).

Biolchi, Bonato e Oliveira (2003) sublinham que o cultivo de tabaco envolve longas jornadas de trabalho e o uso de múltiplos agrotóxicos, considerados altamente tóxicos, desde a sementeira até a colheita. Também destacam a incidência de uma doença comum nesse contexto, a Doença da Folha Verde do Tabaco (DFVT), que provoca náuseas, vômitos, tonturas, confusão mental e tremores. Segundo os autores, trata-se de uma intoxicação decorrente da absorção de nicotina através da pele, no manuseio das folhas de tabaco, sobretudo, durante a colheita no período da manhã, quando as folhas molhadas pelo sereno juntamente com o suor do corpo facilitam a absorção.

Em 2008, o Ministério da Saúde descreveu que a fumicultura expõe os trabalhadores a diversos riscos devido à aplicação intensa de agrotóxicos necessários para combater insetos indesejados, ervas invasoras e doenças causadas por fungos que prejudicam a produtividade (BRASIL, 2008). Todavia, além dos prejuízos diretos à saúde do trabalhador rural, o uso frequente de agrotóxicos oferece riscos ambientais relacionados à contaminação do solo e das águas superficiais e subterrâneas, por exemplo. Também existe a possibilidade de contaminação de alimentos e, conseqüentemente, de intoxicação dos consumidores (Spadotto *et al.*, 2004).

Outro desafio enfrentado na produção de tabaco diz respeito às políticas praticadas pelas empresas fumageiras e transnacionais, uma vez que as leis e as normas são flexíveis aos investimentos internacionais (Biolchi; Bonato; Oliveira, 2003). Assim, mesmo que seja inquestionável a importância da utilização dos EPIs no cultivo de tabaco, aspectos referentes à adequabilidade de uso e informações quanto às práticas de manejo tendem a minimizar as externalidades, tais como observar a direção do vento para aplicação de agrotóxicos, manter distância de residências e fontes de água e seguir todas as recomendações técnicas (Heemann, 2009).

2.3 RISCOS OCUPACIONAIS NO CULTIVO DO TABACO

Os riscos ocupacionais são definidos como elementos ou substâncias presentes em diversos ambientes, que acima dos limites de tolerância, podem ocasionar danos à saúde dos trabalhadores. Tais riscos são amplamente discutidos na área de segurança e saúde do trabalhador, sendo classificados como riscos físicos, químicos, biológicos, acidentes e ergonômicos (Heemann, 2009).

Conforme a Norma Regulamentadora nº 9 (NR-9) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), os riscos ocupacionais afetam a saúde do trabalhador, expondo-o a acidentes de trabalho e ao adoecimento (Guia Trabalhista, 2020b). Assim, para tentar mitigar os riscos ocupacionais no meio rural, a NR-31, criada pela Portaria MTE n.º 86, de 03 de março de 2005 e alterada pela Portaria SEPRT n.º 22.677, de 22 de

outubro de 2020, tem como objetivo “estabelecer os preceitos a serem observados na organização e no ambiente de trabalho, de forma a tornar compatível o planejamento e o desenvolvimento das atividades de agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e aquicultura” (Guia Trabalhista, 2020c, s/p).

Geralmente, a exposição ocupacional dos trabalhadores rurais ocorre por falta de informação ou por escassez de recursos. Desse modo, os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) tendem a não ser utilizados no momento do preparo e da aplicação dos agrotóxicos, até porque nem sempre estão em condições adequadas à realidade e ao clima que os trabalhadores brasileiros enfrentam (Siqueira; Kruse, 2008). Outro fator que levam a não utilização do equipamento de proteção é a justificativa de que causa desconforto, compromete a capacidade de locomoção e reduz a agilidade, tornando o trabalho mais difícil. O alto custo dos EPIs e a premissa equivocada de sua não necessidade intensificam o número de trabalhadores rurais que não os utilizam e, portanto, maximizam os riscos acerca de sua própria saúde e bem-estar (Beck, 2013).

Dessa forma, mesmo havendo exigências do ambiente institucional, previstas na legislação brasileira quanto à segurança no trabalho, inclusive no meio rural, tal aspecto ainda é um desafio latente (Beck, 2013). De acordo com Lima *et al.* (1999), a gama de atividades expõe o agricultor à riscos provenientes de sua ocupação, ocasionando acidentes de trabalho e/ou problemas de saúde. Desse modo, o produtor pode ter sua saúde acometida, o que no caso do cultivo do tabaco, se deve pelo fato do ciclo da planta ser demasiadamente longo e demandar esforço físico, tempo e disposição do trabalhador durante tal processo (Correa, 2017).

Para Fialho (2006), o trabalho na lavoura causa dores físicas, problemas respiratórios, riscos de acidentes por quedas de equipamento, além do trabalho sacrificante a céu aberto, tendo que enfrentar as alterações climáticas. Sob essa perspectiva, Cargnin (2013) reverbera que quanto maior for a exposição aos riscos ocupacionais, entre eles: esforço físico, utilização de agrotóxicos e contato com a folha verde, maior vai ser o risco de adoecer. Portanto, se os riscos não forem administrados, o resultado pode provocar graves problemas à saúde dos produtores rurais.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa realizada se classifica como qualitativa, quanto à abordagem do problema. Segundo Goldenberg (1997) esse tipo de investigação não se preocupa somente com a representatividade numérica, mas sim com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização ou de um fenômeno. Quanto à finalidade, trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva, pois visa investigar ocasiões em que se deseja explorar profundamente assuntos, relações humanas, crenças, valores, ações e fenômenos, aumentando a compreensão e a familiaridade do pesquisador com a problemática em questão (Trivinos, 1990).

No que se refere aos meios de investigação, a pesquisa se classifica como estudo de caso, pois permite explorar situações da vida real, cujos limites não estão claramente definidos, oportunizando aprofundamentos (Goldenberg, 1997; Gil, 2002). De acordo Yin (2015, p. 02), o estudo de caso possibilita ao investigador “considerar as características holísticas e significativas dos eventos da vida real”. Segundo Goldenberg (1997), o estudo de caso corresponde a um estudo qualitativo que, geralmente, utiliza como procedimento de coleta de dados as entrevistas. Logo, para a pesquisa realizada, além de consultas bibliográficas, empregou-se uma pesquisa de campo com dados primários coletados junto aos agentes-chave da cadeia produtiva do tabaco, no município de Canguçu/RS, objeto de estudo desta pesquisa.

O município é composto por cinco distritos, que, por sua vez, são subdivididos em localidades. A extensão territorial do município é de 3.520,6 km² (Canguçu, 2022) e sua população estimada é de 56.370 habitantes (IBGE, 2010). Localizado em um domínio climático subtropical, apresenta chuvas regulares, o que viabiliza planejar os cultivos e distribuir as culturas, pois o município possui uma ampla drenagem composta por riachos, arroios e rios, em que se destacam os arroios Pantanoso, Oliveira Saraiva e Maria Antônia, bem como os rios Piratini e Camaquã, que formam as duas principais bacias hidrográficas de Canguçu/RS (Vieira, 1984).

Atualmente, a cadeia produtiva do tabaco no município conta com cerca de 5.378 produtores em uma área de aproximadamente 8.767 hectares, cuja produtividade é de 2.389 quilos por hectare (SINDITABACO, 2022b). Conforme aponta o representante da Associação dos Fumicultores do Brasil (AFUBRA, 2022) (entidade sem fins lucrativos que objetiva prestar apoio aos fumicultores no que diz respeito à instabilidade de mercado e de preços do tabaco), em Canguçu/RS atuam cerca de dez empresas fumageiras. Evidencia-se ainda que a AFUBRA atua na oferta de assistência mútua (similar ao seguro) contra eventos climáticos extremos e demais externalidades, como granizo, vendavais e incêndios em estufa, além de prestar o serviço de auxílio funeral aos fumicultores da região (Hilsinger, 2016).

Os dados foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas aplicadas junto a agentes-chave da cadeia produtiva do tabaco, no município de Canguçu/RS. Para tanto, utilizou-se como instrumento de coleta um roteiro de entrevista adaptado de Correa (2017). Foram entrevistados seis agentes-chave da referida cadeia produtiva, tendo em vista a sua *expertise*, com vistas a proporcionar um panorama sistêmico e holístico do objeto de investigação. Destaca-se que a participação dos respondentes foi totalmente voluntária e gratuita, cuja concordância foi manifestada por meio da aprovação e da assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), sendo-lhes assegurado o anonimato.

Diante disso, o Quadro 1 apresenta a descrição dos respondentes da pesquisa, de modo a viabilizar a apresentação e a análise dos dados, em consonância com a manutenção do anonimato dos indivíduos. Para tanto, foi necessária a adoção de um sistema de codificação para a identificação de cada participante da investigação.

Quadro 1. Respondentes da pesquisa

Código	Agente-chave
A	Representante da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER)
B	Representante da Secretaria de Agricultura, Pecuária e Cooperativismo
C	Representante da Secretaria Municipal de Saúde
D	Representante do Sindicato dos Trabalhadores Rurais
E	Representante da Empresa Fumageira X
F	Representante da Empresa Fumageira Y

A coleta de dados ocorreu de maneira presencial e remota, dependendo do acesso, disponibilidade e preferência de cada respondente, haja vista o distanciamento social e demais medidas de segurança concernentes à pandemia do Covid-19. As entrevistas remotas foram realizadas de maneira síncrona, por meio da plataforma eletrônica *Google Meet*. O período de coleta dos dados compreendeu os dias 09 e 13 de maio de 2022. Ressalta-se, ainda, que todas as entrevistas foram gravadas com a autorização dos respondentes e, posteriormente, transcritas na íntegra.

Os dados foram analisados por meio da análise de conteúdo, de modo a compreender “o que está por trás dos discursos” (Silva; Fossá, 2015, p. 02). Trata-se do método mais empregado para tratamento

e análise de dados qualitativos (Minayo, 2000), “muito utilizado na análise de comunicações nas ciências humanas e sociais” (Capelle; Melo; Gonçalves, 2003, p. 03). Por fim, os resultados obtidos foram contrastados e discutidos com aqueles provenientes de outras pesquisas científicas, de modo a verificar avanços na área do conhecimento e oportunizar proposições aplicadas.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Esta seção apresenta os resultados obtidos a partir do roteiro de entrevista aplicado junto a agentes-chave da cadeia produtiva do tabaco do município de Canguçu/RS e também busca dialogar com os objetivos que orientaram a investigação realizada. Em adição, contempla a discussão de tais achados com aqueles provenientes de outras investigações científicas e com a literatura de base. Assim, sob uma perspectiva ampla, a Figura 1 apresenta uma nuvem de palavras elaborada a partir dos termos recorrentes ou com maior incidência nas respostas fornecidas pelos agentes-chave entrevistados.



Figura 1. Nuvem de palavras que representa os principais termos evidenciados pelos respondentes

Fonte: elaborada com o auxílio do Software *Word Cloud Art Creator – WordArt*.

O tamanho das letras com as quais cada termo foi escrito reflete na quantidade de vezes que este foi mencionado pelo conjunto de respondentes. Tal representação contribui para sistematizar os descritores centrais verificados, auxiliando na interpretação e na análise dos resultados. Ademais, inicialmente, no que tange ao acesso e à qualidade das informações relacionadas aos riscos da atividade do cultivo de tabaco, os entrevistados relataram que consideram que os produtores rurais recebem orientações e acompanhamentos adequados, o que ocorre a cada visita técnica realizada junto à propriedade. Nesse sentido, o respondente (E) evidencia que “as orientações de segurança são passadas aos produtores a cada visita na propriedade, que é realizada mensalmente. Porém não é regra, podendo ser realizada com prazos mais longos”.

O respondente (D) elucida que as visitas são realizadas mensalmente, mas as orientações de segurança são esporádicas, sendo que “geralmente ocorre quando o instrutor vai visitar o produtor e ao observar alguma situação, daí orienta.” Assim, observa-se a existência de divergências quanto às informações em relação às orientações repassadas pelos agentes da cadeia produtiva, haja vista que, em muitos casos, as explicações sobre os riscos da atividade não são transmitidas para os agricultores. Resultado similar foi observado por Miaqui, Romano e Zawadneak (2018, p. 335) ao enfatizarem que a ausência de visitas técnicas pode ocasionar impactos negativos, “comprometendo a renda do produtor, gerando prejuízos

ao meio ambiente por não ter o monitoramento do manejo agrícola e aperfeiçoamento de tecnologias agrícolas, bem como, a segurança e a saúde do trabalhador por falta de subsídios básicos sobre questões de prevenção de risco do dia a dia de trabalho”.

Diante do exposto, há incertezas quanto à maneira a partir da qual tais informações realmente são transmitidas, bem como acerca de seu conteúdo. Logo, a eficácia desse processo de comunicação pode ser comprometida, haja vista que, segundo o Respondente (A), as organizações públicas não possuem um registro histórico sobre o assunto. Além disso, este mesmo respondente diverge da suficiência das informações, elucidando que “as empresas estão focadas nos protocolos exigidos pela Justiça Trabalhista e no lucro proporcionado pelo produto em questão” [no caso, tabaco].

Nesse sentido, Nassinhack (2017, p. 29) observa que “o agricultor acaba fazendo parte de um sistema de produção que visa apenas o lucro financeiro, desconsiderando, muitas vezes, o meio ambiente e a saúde do produtor rural”. Ou seja, os protocolos e orientações encaminhadas junto aos produtores são parte desse mecanismo em que as empresas fumageiras atuam com vistas ao sistema econômico vigente. Logo, os produtores rurais são considerados elementos necessários dentro da cadeia produtiva, mas não se configuram como o principal foco de atenção. O mesmo também ocorre em relação à legislação ambiental, uma vez que se cumprem as orientações *pro formes*, mas há pouca efetividade no cotidiano das atividades rurais.

Outro aspecto evidenciado na pesquisa foi a percepção dos agentes-chave acerca do entendimento dos produtores quanto à utilização dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), no âmbito da segurança do trabalho no cultivo de tabaco, ao longo de toda a cadeia produtiva. Os respondentes, de maneira geral, observaram que esse entendimento é vago, haja vista que os treinamentos relacionados são superficiais ou, ainda, inexistentes, conforme evidencia o Respondente (A): “Pelo que eu sei, são exigidas a utilização de alguns EPIs, mas atividades práticas de orientação para o uso correto e a sua importância, desconheço [...] Porém alguns treinamentos realizados pelo SENAR contemplam algum produtor de tabaco”.

Todavia, quando interrogados sobre a eficácia dos EPIs na agricultura, os entrevistados os percebem de maneira positiva. O Respondente (B) salienta que “os EPIs foram confeccionados e testados para minimizar a intoxicação por uso de agrotóxicos”, ao passo que o Respondente (C) corrobora que “é a forma que temos para nos proteger [...] Se bem utilizados são muito eficientes”. Tais afirmações evidenciam que apesar de perceberem a importância dos equipamentos, o entendimento e a orientação ainda são instâncias distantes da aplicação prática dos produtores de tabaco, o que reforça a lacuna existente entre a legislação e as orientações e acompanhamentos realizados junto às propriedades.

Acerca disso, Heemann (2009) considera que é necessário conhecer melhor as condições de trabalho agrícola e seus problemas para que seja possível promover mudanças. A autora destaca que é preciso considerar que o trabalho no meio rural é caracterizado por uma diversidade de tarefas, o que implica na maximização da dificuldade na adequação das condições de trabalho por parte do trabalhador rural.

Ademais, a partir da percepção dos respondentes quanto às condições de trabalho dos produtores rurais, no que tange a segurança e a utilização de EPIs, verifica-se que existe a incidência de treinamentos realizados por meio de visitas técnicas. No entanto, reconhecem que não é possível mensurar a eficácia e a periodicidade de tais ações, haja vista que os profissionais que comumente desenvolvem esses treinamentos são vendedores e não especialistas em segurança do trabalho.

Outro ponto pertinente nessa discussão refere-se à variável auxílio ou orientação prestados pelas organizações sobre o uso de equipamentos de proteção no cultivo de tabaco, bem como os riscos concernentes à tal prática. Sob esse aspecto, têm-se as seguintes afirmações: “Nós não vamos à propriedade,

orientamos através de programas de rádio ou direto com o associado quando nos é questionado alguma situação. Reforçamos as orientações das empresas” (Respondente D); “Existe um trabalho muito forte em relação à segurança do trabalho, com setor específico para tal. A empresa fornece o treinamento através da NR-31, exigindo que todos os produtores realizem o curso de aplicação de herbicidas” (Respondente F).

Observa-se que, segundo os respondentes, as empresas exigem, que, ao menos um membro da família produtora realize o treinamento de NR nº 31, cujo item nº. 31.7.5.1 versa sobre a capacitação dos trabalhadores em exposição aos riscos da atividade, com carga horária mínima de 20 horas de forma semipresencial ou presencial, com programação teórica e prática, abordando o seguinte conteúdo mínimo:

(a) conhecimento das formas de exposição direta e indireta aos agrotóxicos, aditivos, adjuvantes e produtos afins; (b) conhecimento de sinais e sintomas de intoxicação e medidas de primeiros socorros; (c) rotulagem e sinalização de segurança; (d) medidas higiênicas durante e após o trabalho; (e) uso, limpeza e manutenção de vestimentas de trabalho e equipamentos de proteção individual, e; (f) uso correto dos equipamentos de aplicação (Guia Trabalhista, 2020c, s/p).

Em relação ao uso de EPI, a Norma Regulamentadora evidencia, no item nº. 6.6.1, alínea “c”, acerca de “fornecer ao trabalhador somente o aprovado pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho”, ao passo que a alínea “d” enfatiza sobre “orientar e treinar o trabalhador sobre o uso adequado guarda e conservação”. Dessa forma, compreende-se que além de disponibilizar os EPIs, é preciso acompanhar a sua adequada utilização por parte dos trabalhadores.

Tal situação mostra a importância da utilização do equipamento de proteção individual no cenário em que o agricultor está exposto a diversos riscos. Entretanto, de acordo Heemann (2009), as precauções quanto ao seu uso geralmente não são obedecidas. Assim, buscou-se identificar as orientações e estratégias desenvolvidas pelas empresas fumageiras sobre os cuidados e a prevenção de doenças relacionadas às atividades desempenhadas pelos produtores rurais.

Conforme as narrativas dos entrevistados, as empresas utilizam ferramentas distintas para transmitir as informações para os fumicultores, tais como cartilhas de orientações, encontros com os produtores, treinamentos e visitas técnicas. Estas, além de orientá-los sobre as técnicas de cultivo do tabaco, também visam a prevenção e a melhoria da saúde dos trabalhadores e de suas famílias. Todavia, a efetividade dos materiais e das estratégias propostas ainda se apresenta descompassada, conforme relatado pelos respondentes.

Nesse sentido, Vilagra *et al.* (2007, *apud* Heemann, 2009, p. 32) salientam que, “além da diversidade de tarefas executadas, a carência de suporte técnico são problemas enfrentados no setor rural” e compõe a rede de desafios que permeiam a produção do tabaco e a utilização dos EPIs. Conquanto, a fala dos respondentes apresenta um consenso no que diz respeito à importância do uso de equipamentos de proteção. Isso porque, observa-se que, embora as empresas afirmem repassar as informações aos agricultores, quando indagados sobre os riscos oriundos do trabalho com o tabaco, os agentes-chave reconhecem a existência de carências, principalmente no que diz respeito à fiscalização por parte dos órgãos oficiais.

São mínimas as informações sobre o assunto, visto a demasiada subnotificação de casos, há pouca preocupação das fontes notificadoras em triar, de forma eficaz, a verdadeira fonte a qual o trabalhador foi exposto. Dito isto, em nossas notificações os casos apresentam: vômitos, dor de cabeça, manchas na pele, perda de consciência, entre outros (Respondente C).

Em relação às orientações sobre a Doença da Folha Verde do Tabaco (DFVT), os respondentes dialogam no sentido de que são repassadas as informações necessárias para os produtores, tendo em vista a prevenção da doença e a manutenção da saúde. Tal situação é expressa pela fala do Respondente (F), ao ponderar que “a empresa orienta e fornece capas impermeáveis a preço de custo para realização da colheita, também orienta o produtor a evitar colher o fumo molhado”.

Sob essa perspectiva, a literatura destaca o que poderia ser o mais adequado para trabalhar com a folha do tabaco quanto aos Equipamentos de Proteção Individual, como luvas impermeáveis, vestimenta impermeável (calça e blusa) e botas impermeáveis (Almeida, 2005). Desse modo, a utilização dos equipamentos adequados corresponde a uma alternativa para a proteção e a saúde do agricultor. Também, se tem a indicação de a família cultivar uma quantidade apropriada de plantas em consonância com a capacidade de mão de obra disponível.

Tal constatação pode ser observada na fala do Respondente (A), na qual alude sobre as alternativas de proteção à saúde: “Uso de EPIs, plantar a quantidade adequada de mão de obra familiar”. De forma complementar, o Respondente (E) ressalta acerca da importância de “orientação, informativos técnicos, fornecer os equipamentos, exigir o uso, fiscalização. Sendo passível de rescisão contratual, caso não haja a utilização dos equipamentos”.

A etapa da colheita da planta foi considerada como a mais exaustiva fisicamente para os trabalhadores rurais na opinião dos respondentes. Também corresponde ao estágio da produção que requer mão de obra mais intensa, o que implica em maior número de pessoas trabalhando. O período de cultivo se estende por, aproximadamente, três meses ao longo do ano, sendo realizado manualmente. Essa situação é reverberada pelo Respondente (F), ao salientar que “na colheita é mais cansativo, porque é uma sequência que começa em dezembro e vai até fevereiro”.

Esse resultado vai ao encontro do que foi verificado por Heemann (2009), cujos achados apontam que, na opinião de 94,23% dos agricultores pesquisados, a colheita é igualmente a etapa mais difícil do processo de produção do tabaco. Para Nunes (2010), tal situação se justifica porque a topografia acidentada impede a utilização de mecanização, o que torna o trabalho intensamente árduo e desgastante.

Em relação aos registros de doenças ou acidentes de trabalho concernentes ao cultivo do tabaco, os respondentes reconhecem que tais problemas existem. No entanto, salientam que não há comprovação ou nexos causais por parte dos órgãos governamentais. Sob esse enfoque, o Respondente (A) afirma que “muitos produtores sofrem de depressão, problemas na coluna e articulares, sem contar os problemas com náuseas e vômitos”. Nessa perspectiva, o Respondente (C) corrobora que:

As fontes notificadoras registram em fichas de registro os acidentes relacionados ao trabalho. Em sua maioria, os relatos são adotados como acidente de trabalho apenas relacionando a exposição a algum produto, sem definição do real nexo causal do fato (Respondente C).

Consequente, os Respondentes (E) e (F), representantes das empresas fumageiras, declaram que não há casos de doenças ou acidentes, mas somente a incidência de sintomas. Ou seja, “o que é mais comum ocorrer são sintomas relacionados à DFVT, tonturas, náuseas, por exemplo, no entanto os casos são muito raros, ocorrendo, principalmente, em trabalhadores que não se protegem” (Respondente E). Nessa mesma perspectiva, o Respondente (F) enfatiza que há “apenas casos de sintomas, como náuseas, vômitos, que ocorre quando o produtor não utiliza os equipamentos de proteção”.

Para Fialho (2006), o trabalho na lavoura ocasiona dores físicas, problemas respiratórios, riscos de acidentes devido a quedas de equipamento, além de ocorrer a céu aberto, o que implica no enfrentamento de alterações climáticas. Em uma revisão bibliográfica, Riquinho e Hennington (2012) identificaram que entre os múltiplos impactos relacionados ao cultivo do tabaco, destacam-se as lesões musculoesqueléticas, as doenças mentais, os distúrbios respiratórios e a Doença da Folha Verde.

Ademais, observa-se que tanto as empresas do setor quanto os órgãos governamentais que atuam no município não possuem registros desses dados. Logo, o desenvolvimento e a implantação de ações e estratégias capazes de contribuir efetivamente para a saúde dos produtores de tabaco tornam-se comprometidos. Dessa maneira, torna-se evidente a necessidade de fortalecer a sincronia entre os múltiplos

agentes da cadeia produtiva do tabaco, com vistas à melhoria das condições de trabalho na produção fumageira. Para tanto, infere-se que sejam implementados mecanismos que promovam o engajamento por parte de todos os elos, de maneira sistêmica.

Portanto, o desafio consiste em melhorar a segurança e a qualidade de vida das famílias produtoras envolvidas no cultivo de tabaco, bem como buscar estratégias que viabilizem e facilitem a utilização dos EPIs nas diferentes épocas do ano e etapas da produção. Para isso, torna-se fundamental reconhecer o trabalho dos produtores como basilar para a existência da cadeia produtiva do tabaco. Também, é essencial a promoção de programas de capacitação aos profissionais que prestam serviços de assistência técnica e extensão rural, além da necessidade de inserção de profissionais da área de segurança no trabalho na rotina e no acompanhamento da produção, desde a lavoura até a entrega do tabaco à empresa beneficiadora.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observa-se que a cadeia produtiva do tabaco compreende uma teia de inter-relações dinâmicas e economicamente representativas para o município de Canguçu/RS. Entretanto, múltiplos são os desafios aos quais os produtores rurais estão expostos, tais como a imprevisibilidade do tempo e das oscilações do mercado global, questões de saúde, como a contaminação por agrotóxicos e toxinas do próprio tabaco na lavoura, bem como fatores ocupacionais.

Tais desafios reforçam que a utilização adequada dos EPIs é uma das melhores alternativas para mitigar os efeitos nocivos do trabalho relacionado à produção do tabaco, bem como para todas as demais atividades agrícolas. Também, evidencia-se a necessidade de acompanhamento e orientação, por parte de profissionais capacitados na área de segurança do trabalho. Nesse sentido, mostra-se importante compreender que as dinâmicas globais do sistema econômico ditam as prioridades produtivas e, conseqüentemente, fragilizam as condições de trabalho dos agricultores. Isto porque, em muitos casos, a produção de tabaco está condicionada à sua rentabilidade e não possui, necessariamente, relação com a afinidade ou a história do agricultor e de sua família.

Depreende-se, então, que as agruras vividas no campo pelos trabalhadores precisam ser enfrentadas com políticas públicas que preservem a vida e assegurem trabalho e renda para a população rural, de modo que a escolha da produção possa estar relacionada à qualidade de vida na propriedade e à satisfação profissional. Logo, as empresas fumageiras devem direcionar ações para empreender uma produção qualitativa e motivadora, diante das expectativas dos jovens e dos objetivos dos agricultores. Além disso, é fundamental alicerçar-se em pautas sustentáveis e que contribuam com a preservação da saúde humana e do meio ambiente, aliando renda e perspectiva de futuro.

As contradições expostas na pesquisa realizada encontram respaldo em outras investigações científicas, o que reforça a existência de crise no sistema de produção vigente. Assim, verifica-se a necessidade de mobilizar discussões que contribuam para oportunizar alternativas de renda no campo, bem como da conscientização e elaboração de políticas para a agricultura e para a garantia dos direitos dos trabalhadores rurais.

Todavia, reconhecem-se as limitações do estudo no que compete ao número de respondentes e a circunscrição orientada somente ao uso de EPIs, o que implica na exclusão de outras ações de conscientização. Para investigações futuras, sugere-se a realização de uma pesquisa quantitativa, junto aos produtores de tabaco, com vistas à verificação das suas práticas e opiniões quanto a segurança no cultivo da planta, bem como a efetividade dos treinamentos realizados pelas empresas fumageiras, no que tange a utilização dos equipamentos de proteção individual, a aplicação de agrotóxicos, assim como de seus riscos associados. Por parte dos órgãos municipais e estaduais, sugere-se intensificar a fiscalização junto às empresas fumageiras,

acerca da utilização dos equipamentos e a forma como são repassadas as orientações/treinamentos para os produtores.

Nesse sentido, propõe-se que seja realizado um levantamento junto aos órgãos de saúde sobre as doenças que estão vinculadas ao plantio do tabaco no município. Somente dessa forma, torna-se possível desenvolver ações efetivas para minimizar o referido problema, uma vez que os agricultores são atores fundamentais dessa cadeia produtiva, cuja representatividade socioeconômica para o Canguçu/RS é inquestionável. Logo, sob uma perspectiva sistêmica, a manutenção da saúde do produtor de tabaco e a preservação do meio ambiente configuram-se como fatores-chave para o desenvolvimento rural pautado na sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO DOS FUMICULTORES DO BRASIL. **História**. [Santa Cruz do Sul]: AFUBRA, 2022. Disponível em: <https://afubra.com.br/afubra.html/>. Acesso em: 17 Abr. 2022.

ALMEIDA, G. E. G. **Fumo: Servidão Moderna e Violação de Direitos Humanos**. Curitiba: Terra de Direitos, 2005.

ASCARI, R. A.; SCHEID, M.; KESSLER, M. Fumicultura e a utilização de agrotóxicos: Riscos e Proteção da Saúde. **Revista Contexto & Saúde**, v. 12, n. 23, p. 41-50, 2012. DOI: <https://doi.org/10.21527/2176-7114.2012.23.41-50>

BANDEIRA, S. M.; DUTRA, É. J. S.; FONTOURA, L. F. M. As transformações na relação campo-cidade no município de Canguçu/RS. **Boletim Gaúcho de Geografia**, v. 46, n. 1/2, 2019.

BECK, P. C. L. **A produção de tabaco e as doenças que afetam os agricultores pela exposição ocupacional**. Curso de Tecnologia em Desenvolvimento Rural. (Trabalho de Conclusão de Curso). 44f. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Cachoeira do Sul, 2013.

BIOLCHI, M. A.; BONATO, A. A.; OLIVEIRA, M. A. A cadeia produtiva do fumo. **Contexto Rural**, v. 3, n. 4, p. 5-55, 2003.

BOEIRA, S. L.; GUIVANI, J. S. Indústria de tabaco, tabagismo e meio ambiente: as redes ante os riscos. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, v. 20, n. 1, p. 45-78, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Doença da folha verde do tabaco**. 2008. Disponível em: https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/sus/pdf/julho/ms_identifica_mal_folha_fumo_0907.pdf. Acesso em: 21 Mar. 2022.

CAPPELLE, M. C. A.; MELO, M. C. O. L.; GONÇALVES, C. A. Análise de conteúdo e análise de discurso nas ciências sociais. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 5, n. 1, p. 01-15, 2003.

CARGNIN, M. C. S. **Perfil demográfico, socioeconômico e de saúde de famílias de fumicultores de um município da Região Sul do Brasil**. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. (Dissertação de Mestrado). 107f. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

CASTRO, A. M. G.; COBBE, R. V.; GOEDERT, W. J. **Prospecção de demandas tecnológicas: Manual metodológico para o SNPA**. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Departamento de Pesquisa e Difusão de Tecnologia. Brasília: Embrapa-DPD, v. 82, 1995.

CASTRO, A. M. G.; LIMA, S. M. V.; HOEFLICH, V. A. **Curso sobre prospecção de cadeias produtivas**. Florianópolis: UFSC/EMBRAPA/SENAR, 2000.

CASTRO, L. S. P.; MONTEIRO, J. K. Saúde no trabalho de fumicultores do RS: não adoce somente quem fuma, mas também quem planta. **Psicologia em Revista**, v. 22, n. 3, p. 790-813, 2016. DOI: <https://doi.org/DOI-10.5752/P.1678-9523.2016V22N3P790>

CORREA, A. L. B. **Utilização de Equipamento de Proteção Individual: o entendimento do produtor**. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Sistemas Agroindustriais. (Dissertação de Mestrado). 129f. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2017.

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA RURAL. **Prognóstico do Fumo**. DERAL, 2019. Disponível em: https://www.agricultura.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2019-09/fumo_2019_v1.pdf. Acesso em: 26 Mai. 2022.

DUTRA, E. J. S. **A fumicultura no Passo dos Oliveiras, Canguçu- RS: Consequências na reorganização do setor agrário**. Programa de Pós-Graduação em Geografia. (Dissertação de Mestrado). 127f. Fundação Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2010.

FEOLA, G.; BINDER, C. Why don't pesticide applicators protect themselves? Exploring the use of personal protective equipment among Colombian Small holders. **International Journal of Occupational and Environmental Health**, v. 16, n. 1, p. 11-23, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1179/107735210800546218>

FIALHO, R. R. Os sentidos do trabalho para os agricultores familiares de pequenas unidades produtoras de tabaco no município de Santa Cruz do Sul/RS. In: **A produção de tabaco: Impactos no ecossistema e na saúde humana na região de Santa Cruz do Sul/RS**. Santa Cruz do Sul – RS: EDUNISC, p. 142-169, 2006.

FREITAS, T. D. A Diversidade da Agricultura Familiar Produtora de Tabaco e a Homogeneidade do Programa Nacional de Diversificação: uma política para quem? **Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 24, n. 1, p. 4369, 2016.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar**. Rio de Janeiro: Record, 1997.

GUIA TRABALHISTA. **Normas Regulamentadoras: NR-6 – Equipamento de Proteção Individual (EPI)**. 2020a. Disponível em: <http://www.guiatrabalhista.com.br/legislacao/nr/nr6.htm>. Acesso em: 26 Mai. 2022.

GUIA TRABALHISTA. **Normas Regulamentadoras: NR-9 – Avaliação e controle das exposições ocupacionais a agentes físicos, químicos e biológicos**. 2020b. Disponível em: <http://www.guiatrabalhista.com.br/legislacao/nr/nr9.htm>. Acesso em: 26 Mai. 2022.

GUIA TRABALHISTA. **Normas Regulamentadoras: NR-31 – Segurança e saúde no trabalho na agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e aquicultura**. 2020c. Disponível em: <http://www.guiatrabalhista.com.br/legislacao/nr/nr31.htm>. Acesso em: 14 Abr. de 2022.

HEEMANN, F. **O cultivo do fumo e condições de saúde e segurança dos trabalhadores rurais**. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. (Dissertação de Mestrado). 171f. Universidade Federal de Porto Alegre, Porto Alegre, 2009.

HILSINGER, R. **O território do tabaco no Sul do Rio Grande do Sul diante da convenção quadro para o controle do tabaco**. Programa de Pós-Graduação em Geografia. (Tese de Doutorado). 223f. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **IBGE Cidades**: Canguçu, IBGE, 2010. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/cangucu/panorama>. Acesso em: 12 Abr. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Produção Agrícola Municipal**: Tabela 5457 – Área plantada ou destinada à colheita, área colhida, quantidade produzida, rendimento médio e valor da produção das lavouras temporárias e permanentes. IBGE, 2020. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/5457#resultado>. Acesso em: 12 Abr. 2022.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. **Quick guide on source and uses of statistics on occupation**. ILO, 2020. Disponível em: https://webapps.ilo.org/global/statistics-and-databases/publications/WCMS_759401/lang-en/index.htm. Acesso em: 15 Mai. 2024.

KAISER, D. R. **Nitrato na solução do solo e na água de fontes para consumo humano numa microbacia hidrográfica produtora de fumo**. Programa de Pós-Graduação em Ciência do Solo. (Dissertação de Mestrado). 114f. Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2006.

LAURENTINO, J. A. **Análise da cadeia produtiva do tabaco e dos impactos socioeconômicos da cultura do fumo nas propriedades rurais de Lajeado Biriva, município de Três de Maio-RS**. Curso de tecnologia em Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural. (Trabalho de Conclusão de Curso). 96f. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

LIMA, R. C.; VITORA, C. G.; DALL`AGNOL, M. M.; FACCHINI, L. A.; FASSA, A. C. G. Percepção de exposição a cargas de trabalho e riscos de acidentes em Pelotas, RS (Brasil). **Revista de Saúde Pública**, v. 33, n. 2, p. 12-46, 1999.

MIAQUI, D. P.; ROMANO, C. A.; ZAWADNEK, M. A. C. Segurança e Saúde do Trabalho em fumicultores com certificação do Sistema de Gestão Integrado. **Revista Cesumar de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**, v. 23, n. 2, p. 327-340, 2018. DOI: <https://doi.org/10.17765/1516-2664.2018v23n2p327-340>

MIELE, M.; WAQUIL, P. A.; SCHULTZ, G. **Mercados e comercialização de produtos agroindustriais**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2011.

MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 7. ed. São Paulo: Hucitec, 2000.

NASSINHACK, V. S. **O uso de equipamentos de proteção individual em propriedades rurais produtoras de fumo, localizadas no interior do município de Dona Francisca – RS**. Curso de Graduação em Gestão Ambiental. (Trabalho de Conclusão de Curso). 42f. Universidade Federal do Pampa, Uruguaiana, 2017.

NUNES, G. C. **Uso do EPI – Equipamentos de Proteção Individual nas pequenas propriedades rurais produtoras de fumo no município de Jacinto Machado-SC**. Curso de Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho. (Trabalho de Conclusão de Curso). 59f. Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2010.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. **Metodología de investigación sobre condiciones y medio ambiente del trabajo infantil em la agricultura**. OIT, 2004. Disponível em: <http://white.lim.ilo.org/ipecc/documentos/metoagri.pdf>. Acesso em: 17 Set. 2021.

- PERONDI, M. A.; ZOTTI, C. F.; KYOTA, N.; VILWOCK, A. P. S. Prospecção de meios de vida alternativos ao cultivo do tabaco no Sudoeste do Paraná. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, v. 28, n. 3, p. 675-696, 2011.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE CANGUÇU. **Localização**. 2022. Disponível em: <https://www.cangucu.rs.gov.br/portal/servicos/1003/localizacao/>. Acesso em: 12 Abr. 2022.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE CANGUÇU. **Terra de Todos: O projeto que apresenta Canguçu ao mundo**. 2015. Disponível em: <https://www.cangucu.rs.gov.br/portal/0/galeria-de-videos/8/terra-de-todos---o-projeto-que-apresenta-cangucu-ao-mundo/>. Acesso em: 22 Mar. 2022.
- PROCHNIK, V. **Cadeias produtivas e complexos agroindustriais**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
- RATOCHINSKI, C. M. W. **Agricultura familiar: um estudo da saúde do produtor de tabaco**. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional. (Dissertação de Mestrado). 102f. Universidade do Contestado, Canoinhas, 2015.
- REIS, M. M.; OLIVEIRA, A. P. N.; TURCI, S. R. B.; DANTAS, R. M.; SILVA, V. S. P.; GROSS, C.; JENSEN, T.; COSTA E SILVA, V. L. Conhecimentos, atitudes e práticas de agricultoras sobre o processo de produção de tabaco em um município da Região Sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, p. S148-S161, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00080516>
- RIQUINHO, D, L.; HENNINGTON, E. A. Cultivo do tabaco no sul do Brasil: doença da folha verde e outros agravos à saúde. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 19, p. 4797-4808, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-812320141912.19372013>
- SILVA, A. H.; FOSSÁ, M. I. T. Análise de conteúdo: exemplo de aplicação da técnica para análise de dados qualitativos. **Qualitas Revista Eletrônica**, v. 16, n. 1, p. 1-15, 2015. DOI: <https://doi.org/10.18391/QUALITAS.V16I1.2113>
- SILVA, J. M.; SILVA, E. N.; FARIA, H. P.; PINHEIRO, T. M. M. Agrotóxico e trabalho: uma combinação perigosa para a saúde do trabalhador rural. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 10, n. 4, p. 891-903, 2005. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232005000400013>
- SINDICATO INTERESTADUAL DA INDÚSTRIA DO TABACO. **Brasil: o grande exportador e segundo maior produtor**. SINDITABACO, 2019. Disponível em: <http://www.sinditabaco.com.br/item/brasil-o-grande-exportador-e-segundo-maior-produtor/>. Acesso em: 22 Mar. 2022.
- SINDICATO INTERESTADUAL DA INDÚSTRIA DO TABACO. **O tabaco no Sul do Brasil**. SINDITABACO, 2022a. Disponível em: <http://www.sinditabaco.com.br/item/o-tabaco-no-sul-do-brasil/>. Acesso em: 22 Mar. 2022.
- SINDICATO INTERESTADUAL DA INDÚSTRIA DO TABACO. **Canguçu, no RS, é o município que mais produziu tabaco na safra 2020/2021**. SINDITABACO, 2022b.
- SIQUEIRA, S. L.; KRUSE, M. H. L. Agrotóxicos e saúde humana: contribuição dos profissionais do campo da saúde. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 42, n. 3, p. 584-590, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342008000300024>
- SPADOTTO, C. A.; GOMES, M. A. F; LUCHINI, L. C.; ANDREA, M. M. **Monitoramento do risco ambiental de agrotóxicos: princípios e recomendações**. Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2004.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** São Paulo: Atlas, 1990.

VIEIRA, E. F. **Rio Grande do Sul: geografia física e vegetação.** Porto Alegre: Sagra, 1984.

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

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.