

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC  
PRÓ-REITORIA ACADÊMICA  
DIRETORIA DE ENSINO  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**RAFAELA MACIEL VICENTE**

**PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E DE SAÚDE DOS FUMICULTORES DE UM  
MUNICÍPIO DO EXTREMO SUL CATARINENSE**

**CRICIÚMA  
2022**

**RAFAELA MACIEL VICENTE**

**PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E DE SAÚDE DOS FUMICULTORES DE UM  
MUNICÍPIO DO EXTREMO SUL CATARINENSE**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado para obtenção do grau de Bacharel no curso de Graduação em Enfermagem da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dra. Fabiane Ferraz

**CRICIÚMA**

**2022**


**RAFAELA MACIEL VICENTE**

**PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E DE SAÚDE DOS FUMICULTORES DE UM  
MUNICÍPIO DO EXTREMO SUL CATARINENSE**

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado pela Banca Examinadora para obtenção do Grau de Bacharel, no Curso de Enfermagem da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC.

Criciúma, 22 de junho de 2022.

**BANCA EXAMINADORA**



Profª Fabiane Ferraz - Doutora - Orientadora



Prof. Diogo Dominguini - Doutor - (UNESC)



Prof. José Otávio Feltrin - Mestre - (UNESC)

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente à Deus pelo dom da vida, por me abençoar, me iluminar e me guiar nessa caminhada para a concretização desse sonho em minha carreira.

Agradeço a toda minha família que sempre acreditou no meu potencial e vibra com minhas conquistas.

Ao meu companheiro Dionathan, em especial pelo amor, companheirismo, incentivo, pela compreensão e por estar sempre ao meu lado.

Agradeço aos mestres e a toda Instituição, que contribuíram com seus conhecimentos e ensinamentos, e serviram de exemplo a ética e amor profissional.

À querida professora, orientadora, Fabiane Ferraz, que acreditou em mim desde o início da faculdade, me oportunizou experiências incríveis, e conhecimentos que levarei para sempre comigo, gratidão por todos os momentos compartilhados, foi fundamental para meu desenvolvimento profissional e pessoal durante toda Graduação.

À Diretoria de pesquisa e pós-graduação/UNESC pela bolsa PIBIC/CNPq/UNESC que oportunizou o desenvolvimento de atividades de pesquisa e extensão durante a graduação.

Aos fumicultores participantes do estudo pela receptividade em seus lares e disponibilidade em responder o instrumento de pesquisa.

À Cleidiane Aparecida de Quadra por toda ajuda e disponibilidade com o banco de dados e aprimoramento deste trabalho.

Aos amigos meu agradecimento por toda experiência compartilhada, gratidão a minha amiga Patrícia Maciel dos Santos, que esteve ao meu lado em todos os momentos, me apoiando e motivando, e que estará para sempre em meu coração.

A todos que de alguma forma me ajudaram, direta ou indiretamente, a concretizar meus objetivos e concluir essa etapa, deixo meu agradecimento.

## RESUMO

O Brasil é um grande exportador de fumo, sendo a maior produção localizada no sul do País. A produção de fumo usa mão de obra familiar e expõe o produtor a diversos riscos como: intoxicações por agrotóxicos, doença da folha verde do tabaco, posturas forçadas, movimentos repetitivos, exposição ao clima, além da longa exposição a nicotina do tabaco que causa danos à saúde do trabalhador. O objetivo deste estudo é descrever o perfil sociodemográfico e de saúde dos fumicultores de um município do Extremo Sul Catarinense. Trata-se de uma pesquisa descritiva, de abordagem quantitativa, foi realizada com 154 fumicultores de um município do extremo sul catarinense. A coleta de dados ocorreu de jan-fev/2022, após a aprovação do projeto junto ao Comitê de Ética, sob parecer n. 5.172.212. O instrumento de coleta de dados foi um questionário estruturado com 41 questões, aplicado *in loco*, em visita as propriedades dos fumicultores. Para organização dos dados coletados, foi utilizado o *Software Microsoft Excel® 2016*, e após realizado análise estatística sendo que os resultados estão apresentados em frequência absoluta e relativa. Dos participantes do estudo 69,5% são do sexo masculino, 82,5% casados, com idade de 41-50 anos, 88,3% de cor branca, 42,2% com ensino fundamental incompleto. 72,7% plantam fumo a mais de 20 anos, 40,9% plantam de 41 a 60 mil pés de fumo. Para a colheita do fumo em dias secos, os equipamentos de proteção individuais (EPIs) mais utilizados são camiseta de manga longa (57,8%), calça (62,3%) e luvas (89,0%), quando o fumo está molhado os EPIs mais utilizados são camiseta de manga longa (83,8%), calça (88,3%), camisa e calça impermeável (77,3%), luvas (94,8%) e botas (89,0%). Para manuseio com agrotóxicos 98,1% afirmam utilizar EPIs, sendo os mais utilizados máscara (80,8%), camisa e calça impermeável (89,4%), luvas (90,1%) e botas (87,4%). 33,8% já sofreram intoxicações por agrotóxicos. A maioria já recebeu alguma orientação/ação sobre o manuseio com agrotóxicos e EPIs. Os problemas de saúde mais relatados são sinusite, alergia respiratória e rinite. Após o dia de trabalho 34,3% sentem náuseas, 57,8% dor de cabeça e 24,7% dores no corpo. Conclui-se que os fumicultores estão expostos a muitos riscos ocupacionais, que comprometem a saúde, sendo acometidos por doenças agudas e crônicas, intoxicação por agrotóxicos e pela nicotina. Os produtores fazem uso parcial dos EPIs apesar de receberem orientações da empresa fumageira sobre o manuseio com agrotóxicos e uso de EPI. Ressalta-se a importância do enfermeiro para realizar orientações sobre de educação em saúde sobre os malefícios do uso incorreto de EPIs e fortalecimentos das políticas públicas a esse respeito.

**Palavras-chave:** Agricultura familiar. Saúde do Trabalhador Rural. Agrotóxicos. Cuidados de Enfermagem.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1</b> - Ciclo vegetativo do fumo .....	19
<b>Figura 2</b> - Estágios da colheita do fumo .....	21
<b>Figura 3</b> - Classes toxicológicas .....	22
<b>Figura 4</b> – Equipamentos de Proteção Individual: .....	24
<b>Figura 5</b> - Motivos para os produtores terem vontade de parar de produzir fumo ....	34

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1:</b> Caracterização dos fumicultores de um município do extremo sul catarinense.....	32
<b>Tabela 2:</b> Características relacionadas a produção de fumo. ....	33
<b>Tabela 3:</b> Uso de roupas e EPIs na colheita do fumo seco e manuseio do fumo molhado.....	35
<b>Tabela 4:</b> Uso de agrotóxicos e EPIs.....	36
<b>Tabela 5:</b> Condições de saúde dos fumicultores e hábitos de vida. ....	37
<b>Tabela 6:</b> Sintomas apresentados durante e após o trabalho com o fumo. ....	38

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACS	Agente Comunitário de Saúde
AFUBRA	Associação dos Fumicultores do Brasil
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
DFVT	Doença da Folha Verde do Tabaco
EPI	Equipamento de Proteção individual
INPEV	Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias
NR	Norma Regulamentadora
SINDITABACO	Sindicato Interestadual da Indústria do Tabaco
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>11</b>
1.1 JUSTIFICATIVA .....	12
<b>2 OBJETIVO</b> .....	<b>14</b>
2.1 OBJETIVO GERAL.....	14
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	14
<b>3 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	<b>15</b>
3.1 AGRICULTURA.....	15
<b>3.1.1 Agricultura familiar</b> .....	<b>16</b>
3.2 FUMICULTURA.....	17
<b>3.2.1 A história do fumo</b> .....	<b>17</b>
<b>3.2.2 Botânica e Variedades de fumo</b> .....	<b>18</b>
<b>3.2.3 Ciclo de produção do fumo</b> .....	<b>19</b>
<b>3.2.4 Agrotóxicos</b> .....	<b>21</b>
3.2.4.1 EMBALAGENS VAZIAS DE AGROTÓXICOS .....	23
<b>3.2.5 Equipamentos de Proteção Individual</b> .....	<b>24</b>
<b>3.2.6 Riscos ocupacionais à saúde causados pelo cultivo do fumo</b> .....	<b>25</b>
<b>4 MÉTODO</b> .....	<b>28</b>
4.1 ABORDAGEM METODOLÓGICA .....	28
4.2 LOCAL DO ESTUDO .....	28
4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA DO ESTUDO .....	28
<b>4.3.1 Critério de inclusão</b> .....	<b>28</b>
<b>4.3.2 Critério de exclusão</b> .....	<b>28</b>
4.4 VARIÁVEIS .....	29
<b>4.4.1 Dependente</b> .....	<b>29</b>
<b>4.4.2 Independentes</b> .....	<b>29</b>
4.5 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS .....	29
<b>4.5.1 Instrumento de coleta de dados</b> .....	<b>30</b>
4.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA .....	30
4.7 ASPECTOS ÉTICOS.....	30
<b>5 RESULTADOS</b> .....	<b>32</b>
<b>6 DISCUSSÃO</b> .....	<b>40</b>
<b>7 CONCLUSÃO</b> .....	<b>47</b>

<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>48</b>
<b>APÊNDICE(S) .....</b>	<b>56</b>
<b>APÊNDICE A – INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS .....</b>	<b>57</b>
<b>APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....</b>	<b>63</b>
<b>ANEXO(S).....</b>	<b>66</b>
<b>ANEXO A - PARECER DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA..</b>	<b>67</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A fumicultura se desenvolveu no Brasil, primeiramente na região Nordeste, passando ao longo do tempo a outras áreas do território com concentração nos últimos anos na região Sul do país. O tabaco (*Nicotina Tabacum*) consiste em uma planta cuja composição possui uma substância chamada nicotina, capaz de provocar diferentes reações no organismo humano (GUIMARÃES et al., 2021).

O Brasil é o maior exportador mundial de tabaco em folha desde 1933. A maior produção fica no Sul do País, Rio Grande do Sul é responsável por 50% da produção, Santa Catarina com 27% e Paraná com 18% (STORMOVSKI; BASSO; CAMPOS, 2018). Segundo dados da Associação dos Fumicultores do Brasil, a fumicultura sul-brasileira na safra 2020/2021, teve 273.356 hectares de área plantada, 137.618 famílias produtoras, produzindo 628.489 toneladas de fumo (AFUBRA, 2021).

Segundo o SINDITABACO (2019a) a produção de tabaco no Sul do país é realizada em pequenas propriedades, com média de 14,6 hectares e, destes, 17% são dedicados ao cultivo do fumo, representando 53,2% da renda familiar.

O cultivo do fumo pode ser dividido em várias etapas de produção, o preparo inicia com a produção das mudas em bandejas de poliestireno, que são colocadas em piscinas de lona. Quando as mudas crescem, são transplantadas para a terra, que já foi preparada previamente. Após o desenvolvimento e crescimento dos pés de fumo é feito o desbrote (quebra dos brotos e flores) e futuramente a colheita, na qual se exige a maior quantidade de mão de obra manual. Depois de colhido o fumo vai para o processo de cura/secagem em estufas. Após as folhas secas, são classificadas, e enfardadas para comercialização (SCHAMNE et al., 2021).

O fumo é uma cultura que requer intenso uso de mão de obra, conseqüentemente gera movimentos repetitivos e posturas forçadas durante longos períodos. Grande parte das atividades desde a plantação até a colheita são feitas sob céu aberto, fazendo com que o produtor fique exposto a radiação solar, e conseqüentemente ao risco de doenças como câncer de pele (GUIMARÃES et al., 2021).

O agrotóxico tem objetivo de aumentar a produtividade das lavouras, eliminando as pragas, plantas daninhas e controlando doenças nas produções agrícolas. Nos últimos anos o uso de agrotóxicos tem aumentando, principalmente na agricultura familiar, sendo esse um grupo mais vulnerável, visto que tem exposição

direta, e o uso indiscriminável gera problemas de saúde graves para o ser humano (GUIMARÃES et al., 2021).

O produtor é exposto aos agrotóxicos utilizados durante o cultivo, além de estar constantemente exposto à nicotina presente nas folhas do tabaco, principalmente na época da colheita, quando ocorre o contato direto com a folha verde e geralmente úmida (SCHAMNE et al., 2021).

A nicotina pode ser absorvida pela pele causando uma intoxicação aguda, chamada de Doença da Folha Verde do Tabaco (DFVT), manifestando sintomas, tais como náuseas, vômitos, tontura, cefaleia, diarreia, palidez, salivação, calafrios, alteração da pressão arterial e da frequência cardíaca (SCHAMNE et al., 2021).

Estudos sobre a fumicultura têm demonstrado sua estreita relação com problemas de saúde e condições que influenciam negativamente o estado biopsíquico do produtor e sua família (SCHAMNE et al., 2021).

Diante disso, o enfermeiro tem papel importante no processo de enfermagem na saúde do trabalhador, observando as vulnerabilidades dos fumicultores, para diminuir as enfermidades causadas pela exposição a agrotóxicos e a nicotina. O enfermeiro é essencial tanto no cuidado, quanto na educação em saúde dos trabalhadores rurais com a promoção, prevenção e manutenção da saúde, visto que estão a diversos riscos ocupacionais (DANTAS et al., 2019).

## 1.1 JUSTIFICATIVA

Grande parte dos fumicultores são produtores de pequenas propriedades que utilizam essencialmente a mão de obra familiar. Contudo, apesar da rentabilidade da produção desta cultura, ela traz consequências para a saúde do trabalhador, pelos movimentos repetitivos, grande carga horária, pelo contato a longo prazo com o tabaco (nicotina) e com os agrotóxicos.

A motivação pela temática do estudo surgiu devido a pesquisadora morar em um município onde a produção de fumo é uma das principais fontes de renda e uma das culturas predominantes do município. Esse estudo pode contribuir para os trabalhadores agrícolas, e o município ter conhecimento do perfil dos fumicultores.

Além de proporcionar o conhecimento do perfil dos produtores de fumo para as autoridades de saúde do município, equipes de saúde e, principalmente para

os profissionais da enfermagem, para que possam assim ofertar os cuidados e orientações necessárias aos produtores.

## **2 OBJETIVO**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Descrever o perfil sociodemográfico e de saúde dos fumicultores de um município do Extremo Sul Catarinense.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

a) Identificar o perfil sociodemográfico dos fumicultores de um município do Extremo Sul Catarinense;

b) Identificar o perfil de saúde dos fumicultores de um município do Extremo Sul Catarinense;

c) Verificar a realização de ações de educação em saúde relacionadas a prevenção voltadas a fumicultores de um município do Extremo Sul Catarinense;

d) Avaliar o uso de EPIs pelos fumicultores de um município do Extremo Sul Catarinense.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 AGRICULTURA

A agricultura se transformou junto com a evolução do homem ao longo dos anos, pois foi necessário criar uma forma de obter alimentos e estabelecer-se na terra, onde iniciou-se o cultivo de sementes. A partir disto, o homem passou a cultivar seu próprio alimento, assim deixando de ser nômade e começando a construir suas moradias fixas (CASTANHO e TEIXEIRA, 2017).

A agricultura é uma atividade que tem o objetivo da cultura do solo para produzir vegetais para consumo humano e/ou para a demanda de criação de animais. Ainda neste contexto, o termo agricultura remete para a arte de cultivar os campos, representando também à questão do trabalho e das técnicas utilizadas para a obtenção dos produtos agrícolas (CASTANHO e TEIXEIRA, 2017, p. 137).

A produção agrícola a partir da idade contemporânea que se estende até hoje, teve grandes avanços e inserção de novas tecnologias, tornando os cultivos mais práticos, além de aumentar a produtividade. A partir desse período, foi possível fazer a seleção de sementes, além da seleção dos animais mais produtivos. Também houve a inserção de maquinários agrícolas, facilitando cada vez mais a produção (CASTANHO e TEIXEIRA, 2017).

O Brasil como produtor agrícola mundial surgiu no final do XX, as transformações na agricultura ocorreram desde o século passado, onde foi possível que o Brasil não fosse mais um importador de alimentos, e exportador de apenas um produto, para ser o maior exportador líquido de alimentos do mundo e o terceiro maior produtor e exportador agrícola depois dos Estados Unidos e da União Europeia. A produção brasileira está entre os 5 maiores produtores mundiais de 36 produtos agrícolas, sendo o principal exportador de soja, suco de laranja, açúcar, carnes, café, tabaco e etanol (LUNA e KLEIN, 2019).

O valor da produção agrícola do Brasil cresceu 30,4% em 2020, e chegou a R\$ 470,5 bilhões, sendo 83,4 milhões de hectares de área plantada. As culturas que mais cresceram no último ano foram soja, milho, trigo e algodão (BRASIL, 2021).

### 3.1.1 Agricultura familiar

A agricultura familiar é aquela que funciona a base da mão de obra dos membros da família, podendo ser contratado outros trabalhadores temporários. Os agricultores familiares até a década de 70 produziam somente alimentos para o próprio consumo, e o que sobrava era comercializado, para que fosse possível comprar alguns mantimentos que não eram produzidos na propriedade (FREITAG; KLESENER; PLEIN, 2019).

A agricultura familiar é a principal responsável pela produção dos alimentos da população brasileira, e possui uma diversidade produtiva muito grande. Essa classe é composta por pequenos produtores rurais, povos e comunidades tradicionais, assentados da reforma agrária, silvicultores, aquicultores, extrativistas e pescadores. (BRASIL, 2019a).

Conforme a Lei Federal n. 11.326, de 24 de julho de 2006, são considerados agricultores familiares aquele que pratica atividade no meio rural e que: não possua área maior do que quatro módulos fiscais; a mão de obra utilizada nas atividades econômicas ser predominantemente familiar e o maior percentual da renda ser obtido das atividades econômicas do estabelecimento (BRASIL, 2006).

O Censo Agropecuário de 2017, levantamento feito em mais de 5 milhões de propriedades rurais de todo o Brasil, aponta que 77% dos estabelecimentos agrícolas do país foram classificados como da agricultura familiar. Em extensão de área, a agricultura familiar ocupava no período da pesquisa 80,9 milhões de hectares, o que representa 23% da área total dos estabelecimentos agropecuários brasileiros (BRASIL, 2019a).

Portanto, a agricultura familiar tem grande importância na capacidade de incentivar a segurança alimentar, é uma geradora de empregos e renda, preserva a biodiversidade, além de incentivar e manter as tradições culturais (LIMA; SILVA; IWATA, 2019).



## 3.2 FUMICULTURA

### 3.2.1 A história do fumo

A cultura do tabaco é de origem americana, segundo os historiadores, onde era cultivada pelos indígenas da América do Sul e do Norte. Uma das hipóteses é que a planta teria surgido nos vales orientais dos Andes Bolivianos, e se espalhou no território brasileiro por meio das migrações indígenas. O tabaco se difundiu pelo mundo pois era ótimo para longas viagens, muito usado pelos marinheiros e soldados, outra maneira que se espalhou foi pelas expedições portuguesas que levaram a planta para Portugal e França (SINDITABACO, 2019a).

No início do século XVI, os primeiros portugueses a desembarcarem no Brasil encontraram o cultivo de tabaco em quase todas as tribos indígenas, onde era predominante o hábito de fumar, contudo o consumo era feito de diferentes maneiras (comido, bebido, mascado, aspirado e fumado) (SINDITABACO, 2019a).

O tabaco deixou de ser uma planta sagrada dos índios e passou a ser um produto comercial das colônias europeias e do Brasil. Desse modo, o cultivo e o comércio de tabaco no Brasil colonial tiveram importância destacada, passando a figurar entre os principais produtos exportados durante o período do Império. A importância do tabaco ficou marcada até hoje no brasão das Armas da República, nas quais o tabaco e o ramo de café constituem o coroamento deste símbolo da nacionalidade brasileira (SINDITABACO, 2019a).

O plantio de fumo até 1810 só era permitido na Bahia, para atingir as necessidades dos portugueses, era plantando o tabaco escuro, ideal para fazer charutos. Depois disso, em 1850 as pequenas propriedades do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina começaram a produção dos tabacos claros que são ideais para produção de cigarros (RAMOS; ANGNES; COSTA, 2018).

Ao final do século XIX, 75% do tabaco brasileiro era para o mercado europeu. Com o crescimento da cultura, e com o estabelecimento da Cora Portuguesa do Brasil, teve as primeiras leis que regulavam a atividade. Deste modo, os fumicultores tiveram que pagar impostos e taxas, essa tributação era a nível municipal, estadual e federal (SANTOS e DEPONTI, 2021).

A cultura do tabaco passou por uma diversificação ao longo do século XX, diante disso, teve o desenvolvimento de indústria de beneficiamento e de cigarros,

gerando renda e empregos locais. Contudo, com o crescimento e desenvolvimento do comércio de cigarros, as pequenas empresas de fabricação de cigarros e charutos, que era a maior parte feito por agricultura familiar, foi substituída por fábricas maiores, principalmente as transnacionais (SANTOS e DEPONTI, 2021).

Conforme o processo de modernização, e o a evolução da cultura do tabaco, ocorreram muitas mudanças em toda a cadeia de produção. As mudanças foram desde a introdução do tabaco de estufa e de forno, o uso de adubos, inseticidas e agroquímicos, assim como a assistência técnica aos produtores (SANTOS e DEPONTI, 2021).

### 3.2.2 Botânica e Variedades de fumo

O fumo (*Nicotina tabacum L.*) é uma planta herbácea anual, bianual ou perene que possui caule único e ereto que pode chegar a 2 metros de altura, de onde nascem de 18 a 26 folhas grandes com tamanho variando entre 30 cm e 40 cm de comprimento e de 10 cm a 20 cm de largura, e inflorescências terminais em panícula cujas flores possuem cerca de 5 cm de comprimento, que produzem sementes minúsculas sensíveis à luz para germinação, sendo que cada planta pode produzir mais de 50 g destas, correspondendo a mais de 600.000 sementes (HIRSCH e LANDAU, 2020).

Existem em torno de seis variedades de fumo da espécie *Nicotina tabacum L.* que apresentam características de cultivo folhas bem particulares. O tabaco em folha é classificado em 41 classes (BO1, TO1, CO1, BO2, TO2, CO2, BR1, XO1, TR1 ... até G3, SC e ST), conforme Instrução Normativa 10/2007, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (BRASIL, 2007).

Conforme o produto final da folha do fumo, cor, tipo das folhas, posição das folhas, são avaliados e classificados, para um produto final de qualidade e de preço por quilo ou por arroba de 15 kg diferente (HIRSCH e LANDAU, 2020).

A variedade Virgínia é a mais comum do Brasil, cerca de 85% da produção, resulta numa produtividade média de 2.000 kg/ha no Brasil (HIRSCH e LANDAU, 2020). Essa variedade consiste na seguinte produção:

A colheita consiste em quatro a seis apanhas, que é a quebra e coleta de um determinado número de folhas no estágio de maturação adequado, em intervalos de cinco a sete dias entre uma apanha e outra. Seu processo de cura leva cerca de sete dias em uma estufa, tradicionalmente de tijolos, com rígido controle de temperatura e umidade, o que resulta numa evaporação

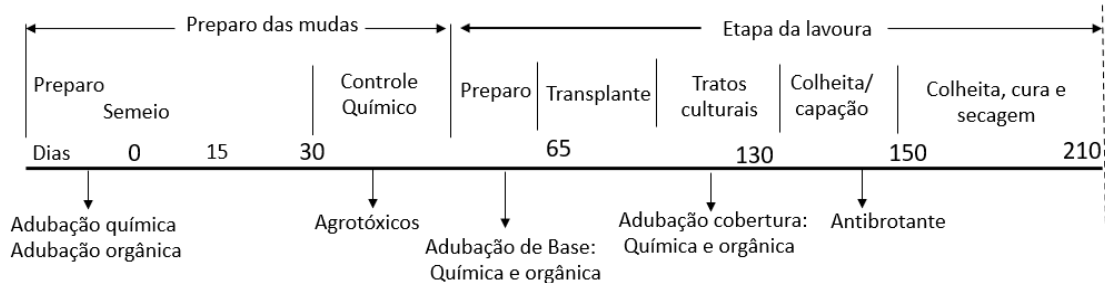
rápida de modo a fixar os açúcares na folha. A cor das folhas desta variedade varia do amarelo vivo a tons de laranja e mogno. Naturalmente rica em açúcares e em nicotina, esta variedade produz um fumo com sabor adocicado e aroma tostado (HIRSCH e LANDAU, 2020, p. 803).

Existem as variedades de tabaco de galpão, que são a Burley e o Galpão Comum, o processo de secagem é feito naturalmente em galpões ventilados, leva cerca de 40 dias para finalizar a secagem. Essa variedade depois da cura, tem tonalidade escura (SINDITABACO, 2019b).

### 3.2.3 Ciclo de produção do fumo

O ciclo produtivo do fumo ocorre através de cinco fases, que são: produção e controle químico das mudas, preparo do solo, transplante das mudas, tratamentos culturais e colheita, cura e pré-classificação, conforme apresentado na a figura 1.

**Figura 1 - Ciclo vegetativo do fumo**



Fonte: Heemann (2009).

O fumo para ter um bom desenvolvimento necessita de 90 a 120 dias sem geadas, desde o transplante das mudas para o solo até a colheita. Além disso, o fumo é sensível ao solo encharcado, portanto a cultura exige solos bem drenados, e temperaturas médias entre 20 e 30°C (OLIVEIRA e COSTA, 2012).

O fumo apesar de considerado uma cultura de verão, tem suas atividades estendidas por quase todo o ano. No início da primavera começam os preparativos para as mudas de fumo. O término da safra, ou seja, da colheita, secagem e classificação ocorre nos meados do verão, após o agricultor já começa a preparar lenha e as terras para a próxima safra (TROIAN et al., 2009, p. 6).

A produção do fumo se inicia na primavera com o plantio das mudas na bandeja, que são semeadas e mantidas em canteiros. Enquanto as mudas crescem, o solo é preparado com tratores ou com tração animal, onde o solo é lavrado, gradeado, adubado conforme a necessidade da terra e preparado os sulcos. Após aproximadamente 60 dias, as mudas estão prontas para serem transplantadas para a lavoura, onde o solo já está preparado (OLIVEIRA; COSTA, 2012 e ALVES, 2017).

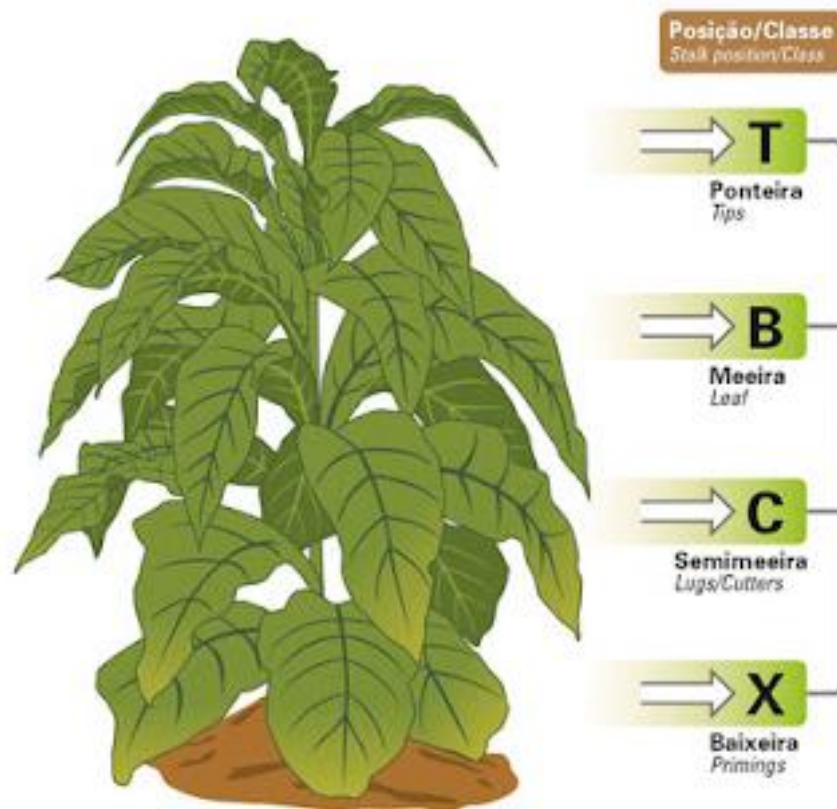
Durante o crescimento dos pés de fumo, é realizada a capina e aplicação de agrotóxicos para evitar ervas daninhas. Quando a planta floresce é realizado o poda/desbrote (quebra/retirada dos brotos de cada planta), para que o fumo possa crescer e ficar mais grosso, ainda nessa etapa é aplicado herbicida, com o objetivo de evitar o crescimento de novos brotos (TROIAN et al., 2009).

Os processos de colheita, cura e secagem das folhas de fumo ocorrem quase que simultaneamente. A colheita é a etapa do cultivo de fumo que demanda maior mão-de-obra, utilizando de 4 a 6 pessoas. Cerca de 70 a 80 dias após o transplante inicia-se a colheita das folhas de fumo. Na primeira fase da colheita, a considerada mais difícil, o agricultor é obrigado a trabalhar o tempo todo abaixado, para apanhar as folhas que ficam rente ao chão, o chamado baixeiro. Como os pés de fumo não amadurecem ao mesmo tempo, cada pé necessita de 5 a 6 colheitas (HEEMANN, 2009, p. 31).

Na figura 2, é possível observar como são chamadas as folhas do pé de fumo, que são as baixeiras, semimeeiras, meeiras e ponteiras.

A colheita é iniciada pelas folhas inferiores, seguida das folhas intermediárias para as folhas superiores, conhecidas como ponteiras. As folhas colhidas são levadas e depositadas no paiol, onde se localiza a estufa de fumo (HEEMANN, 2009). Após esse processo da colheita, as folhas são amarradas em varas (em estufas comuns), ou colocadas soltas em pequenas quantidades (em estufas elétricas), colocadas assim nas estufas para dar seguimento ao processo de secagem, que dura cerca de cinco dias. Quando as estufas estão cheias o fogo é acesso, e a temperatura deve ser controlada 24 horas por dia (TROIAN et al., 2009).

**Figura 2** - Estágios da colheita do fumo



Fonte: SINDITABACO (2019a).

Após todo esse processo, as estufas são descarregadas com o fumo já seco. As folhas secas são pré-classificadas pelo produtor, pela cor e tamanho das folhas, são feitos maços de folhas da mesma classe, chamados de manocas, depois elas são enfardadas e os fardos etiquetados para a venda na empresa de escolha do produtor (TROIAN et al., 2009).

### 3.2.4 Agrotóxicos

A definição de agrotóxicos está definida pela Lei Federal nº 7.802, de 11 de junho de 1989, como:

Produtos e os agentes de processos físicos, químicos ou biológicos, destinados ao uso nos setores de produção, no armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, nas pastagens, na proteção de florestas, nativas ou implantadas, e de outros ecossistemas e também de ambientes urbanos, hídricos e industriais, cuja finalidade seja alterar a composição da flora ou da fauna, a fim de preservá-las da ação danosa de seres vivos considerados nocivos; substâncias e produtos, empregados como desfolhantes, dessecantes, estimuladores e inibidores de crescimento (BRASIL, 1989).

O uso de agrotóxicos é comum para o combate de vários tipos de insetos e controle de doenças com objetivo de melhorar a qualidade dos produtos e aumentar a produtividade (SANTOS et al., 2017).

O processo de cultivo do fumo, coloca as famílias produtoras em contato com diversos tipos de agrotóxicos, como herbicidas, inseticidas, fungicidas e antibrotante, que são utilizados várias vezes durante o cultivo (MURAKAMI et al., 2017).

Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), os agrotóxicos são classificados conforme seu grau de toxicidade, em cinco classes, cada classe é evidenciada com uma cor no rotulo e respectivamente na bula do produto para sua identificação correta (ANVISA, 2019). A classificação toxicológica é determinada com base nos componentes, impurezas ou outros produtos similares. Sendo que cada categoria possui a indicação de danos em caso de contato oral, dérmico e inalatória, conforme figura 3 (BRASIL, 2019b).

**Figura 3 - Classes toxicológicas**

	CATEGORIA 1	CATEGORIA 2	CATEGORIA 3	CATEGORIA 4	CATEGORIA 5	NÃO CLASSIFICADO
	EXTREMAMENTE TÓXICO	ALTAMENTE TÓXICO	MODERAMENTE TÓXICO	POUCO TÓXICO	IMPROVÁVEL DE CAUSAR DANO AGUDO	NÃO CLASSIFICADO
<b>PICTOGRAMA</b>					Sem símbolo	Sem símbolo
<b>PALAVRA DE ADVERTÊNCIA</b>	PERIGO	PERIGO	PERIGO	CUIDADO	CUIDADO	Sem advertência
<b>CLASSE DE PERIGO</b>						
<b>Oral</b>	Fatal se ingerido	Fatal se ingerido	Tóxico se ingerido	Nocivo se ingerido	Pode ser perigoso se ingerido	-
<b>Dérmica</b>	Fatal em contato com a pele	Fatal em contato com a pele	Tóxico em contato com a pele	Nocivo em contato com a pele	Pode ser perigoso em contato com a pele	-
<b>Inalatória</b>	Fatal se inalado	Fatal se inalado	Tóxico se inalado	Nocivo se inalado	Pode ser perigoso se inalado	-
<b>COR DA FAIXA</b>	Vermelho	Vermelho	Amarelo	Azul	Azul	Verde
	PMS Red 199 C	PMS Red 199 C	PMS Yellow C	PMS Blue 293 C	PMS Blue 293 C	PMS Green 347 C

Fonte: BRASIL (2019b).

Por vezes o agricultor não sabe diferenciar cada classe de toxicidade dos agrotóxicos, fazendo com que não use os equipamentos de proteção individual (EPI), e se descuide ao usar os agrotóxicos, devido a não saber a diferença entre os produtos pouco tóxicos para os extremamente tóxicos (FINKLER, 2017).

Segundo a Norma Regulamentadora NR 31, para ser realizado o armazenamento dos agrotóxicos, deve ser construída uma edificação sólida, de preferência em alvenaria, sendo o acesso restrito somente aos trabalhadores que receberam treinamento formal, que seja provida de ventilação, identificada com símbolos de advertência, situadas a mais de 30 metros das habitações e que seja possível sua limpeza e descontaminação, para reduzir o risco de intoxicação aos trabalhadores rurais e contaminação do meio ambiente (BRASIL, 2005).

#### 3.2.4.1 EMBALAGENS VAZIAS DE AGROTÓXICOS

A destinação de embalagens vazias e de sobras de agrotóxicos deve atender às recomendações técnicas apresentadas na bula, adquiridos na compra do produto. Os aplicadores/produtores que utilizam os agrotóxicos deverão efetuar a devolução das embalagens vazias, e respectivas tampas, aos estabelecimentos comerciais em que foram adquiridos, no prazo de até um ano, contado da data de sua compra (BRASIL, 2018).

Após o uso, antes da devolução, cabe ao agricultor realizar a lavagem das embalagens no campo, armazenando-as temporariamente para entrega posterior na unidade de recebimento indicada. A norma técnica NBR 13968 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), define a chamada "tríplice lavagem" e a lavagem sob pressão, técnica que permite que os resíduos contidos nas embalagens possam ser diluídos em diferentes concentrações e reutilizados na lavoura (BRASIL, 2018).

Os estabelecimentos comerciais deverão ter instalações adequadas para recebimento e armazenamento das embalagens vazias que são devolvidas pelos agricultores, até que sejam recolhidas pelas respectivas empresas titulares do registro, produtoras e comercializadoras, que serão responsáveis pela destinação final dessas embalagens (BRASIL, 2018).

O Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias (INPEV), foi criado em 2001 para orientar o destino correto das embalagens vazias dos agrotóxicos

que são utilizadas pelos agricultores. Desde 2002 até o momento foram recolhidas 641.783 mil toneladas de embalagens vazias de agrotóxicos (INPEV, 2021).

### 3.2.5 Equipamentos de Proteção Individual

A Norma Regulamentadora (NR) nº6, considera EPI 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 (BRASIL, 1978).

A NR 31 tem por objetivo organizar o ambiente de trabalho para que as atividades sejam desenvolvidas de forma adequada, e consta que deve ser realizada uma capacitação para os trabalhadores expostos diretamente em atividade formal, a capacitação deve ser com carga horária de 20 horas, sendo no máximo oito horas por dia e realizadas durante o expediente de trabalho, com conteúdo como: exposição a agrotóxicos, sinais e sintomas de intoxicação, medidas de higiene, rotulagem e sinalização de segurança, uso e manutenção de roupas e EPIs (BRASIL, 2005).

O uso correto dos EPIs auxilia na redução do contato do produtor com a fumaça verde úmida, que pode causar a DFVT, bem como o risco de intoxicação por agrotóxicos (MIAQUI; ROMANO; ZAWADNEAK, 2018).

Para o processo de produção do fumo devem ser utilizados EPIs para prevenir e amenizar os acidentes. Devem ser usados botas, luvas e roupas adequadas para o trabalho durante os processos de produção, para evitar a exposição ao sol e exposição direta a planta. Contudo, na aplicação de agrotóxicos o EPI deve ser composto de luvas e botas, máscara, viseira, boné árabe, avental, calça e camisa (NUNES, 2010). A figura 4, mostra quais são os EPIs necessários para cada atividade do fumo.

**Figura 4** – Equipamentos de Proteção Individual:

### EPIs RECOMENDADOS PARA CADA ATIVIDADE

MANUSEIO E APLICAÇÃO DE AGROTÓXICOS	TRABALHO COM TRATORES	TRABALHO NA LAVOURA	MANUSEIO DE TABACO VERDE ÚMIDO
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boné árabe hidrorrepelente;</li> <li>• Calça e blusa hidrorrepelente;</li> <li>• Viseira facial;</li> <li>• Respirador;</li> <li>• Avental impermeável;</li> <li>• Luvas de nitrila ou neoprene;</li> <li>• Botas de PVC.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boné ou chapéu;</li> <li>• Protetor auditivo;</li> <li>• Macacão justo ao corpo;</li> <li>• Botina.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chapéu de palha ou boné árabe;</li> <li>• Protetor solar;</li> <li>• Botas impermeáveis ou sapato de segurança adequado;</li> <li>• Capa de chuva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luvas impermeáveis;</li> <li>• Vestimenta impermeável (calça e blusa);</li> <li>• Botas impermeáveis;</li> </ul>

Fonte: Souza Cruz, [s.d].



### 3.2.6 Riscos ocupacionais à saúde causados pelo cultivo do fumo

O fumo expõe o produtor a diversos riscos, como envenenamento, intoxicação, impactos respiratórios e musculoesqueléticos podem aparecer a longo prazo. A produção do fumo é dividida em etapas de produção, e em cada etapa os produtores estão expostos a algum risco, dentre eles a exposição a poeira das folhas secas durante etapa de cura, onde se tem grande concentração de nicotina e substâncias químicas. Outro risco, é a exposição aos agrotóxicos, que o produtor entra em contato diversas vezes durante o cultivo (GUIMARÃES et al., 2021).

A intoxicação por agroquímicos pode causar muitos danos, alguns irreversíveis, como câncer, lesões hepáticas, lesões renais, esterilidade masculina, fibrose pulmonar. Além de causar maior propensão aos produtores desenvolverem alterações neurocomportamentais, esse podem levar a depressão e suicídio, isso devido a falta de EPIs na hora da manipulação da folha do tabaco (RAMOS; ANGNES; COSTA, 2018).

A muitos anos vem se estudando os agravos a saúde humana relacionado a exposição prolongada a agrotóxicos como, o câncer, as doenças neurológicas, hepáticas, renais, respiratórias, imunológicas e endócrinas, as alterações mutagênicas, teratogênicas e genotóxicas (MURAKAMI et al., 2017).

O uso de agrotóxicos está relacionado ao desenvolvimento de alguns tipos de câncer, como o de cérebro, próstata, rim, linfoma não Hodgkin e leucemia, assim como o aumento do risco de câncer em crianças com exposição pré e pós-natal, filhas de pais expostos no trabalho (MURAKAMI et al., 2017).

O fumo também expõe o produtor ao contato intenso com a nicotina, que está presente nas folhas do fumo, principalmente na fase da colheita, onde tem contato direto com a folha verde, que geralmente está úmida, e na fase na cura/secagem. Essa nicotina que está no fumo pode ser absorvida pela pele, e causar uma intoxicação aguda, chamada de DFVT (SCHAMNE et al., 2021).

A DFVT é caracterizada por sintomas como náuseas, vômitos, tontura, cefaleia, diarreia, palidez, salivação, calafrios, alteração da pressão arterial e da frequência cardíaca (SCHAMNE et al., 2021).

A nicotina é solúvel em água e é excretada do interior da folha do fumo, quando está úmida pela chuva, orvalho ou transpiração, facilita a absorção para corrente circulatória. Diante disso, os sintomas são mais graves quando produtores

fazem a colheita pela manhã, com presença de orvalho, ou durante chuvas (SCHAMNE et al., 2021).

A ação da nicotina no sistema nervoso central causa reflexo de vômito, excitação nervosa do trato gastrointestinal, tendo como resultado náuseas e cólicas abdominais. Temperaturas elevadas e o esforço físico exigido no trabalho manual da colheita podem aumentar a absorção da nicotina, devido ao aumento da sudorese, aumento da frequência cardíaca e a vasodilatação (SCHAMNE et al., 2021, p. 8049).

A intoxicação pela DFVT pode ser evitada ou pelo menos minimizada se o produtor e trabalhadores usarem EPIs, como luvas e roupas impermeáveis. A DFVT pode ser uma doença autolimitante, geralmente os produtores se recuperam de dois ou três dias. Contudo, pode se agravar, sendo necessário procurar atendimento médico (STORMOVSKI; BASSO; CAMPOS, 2018).

Segundo os autores Stormovski, Basso e Campos (2018), no sistema cardiovascular, a nicotina pode causar aumento da pressão arterial e aumento da frequência cardíaca. No sistema gastrointestinal, estimula o aumento do tônus e da atividade motora do intestino. No sistema endócrino, contribui para a restrição hídrica e liberação do hormônio antidiurético, causando diminuição do fluxo urinário. Nas terminações nervosas, ela impulsiona a liberação dos neurotransmissores como acetilcolina, serotonina, glutamato, dopamina e ácido gama-aminobutírico. No sistema reprodutor masculino, a nicotina causa diminuição na função normal do espermatozoide, reduzindo a capacidade de fertilização. Em mulheres, também ocorrem alterações reprodutivas e aceleração na menopausa.

O produtor de fumo está exposto a riscos ocupacionais respiratórios pela poeira da folha do tabaco, principalmente durante a secagem e depois dele totalmente seco, devido a poeira do tabaco seco conter nicotina, que podem provocar danos ao sistema respiratório (RIQUINHO; HENNINGTON, 2016).

O trabalho na fumicultura é basicamente manual, envolvendo a agricultura familiar, requer práticas diárias intensas sendo suscetível as condições climáticas (sol e chuva), além da exposição de vários fatores como cargas de trabalho intensas, movimentos corporais repetitivos, carregar cargas pesadas como usar pulverizadores de mochila para aplicação de agrotóxicos, colher o baixeiro (folhas inferiores), muitas vezes agravadas por longas jornadas de trabalho, especialmente durante a colheita (CARVALHO et al., 2020).

A exposição à radiação solar é um dos fatores que o fumicultor está exposto, devido a permanecer por longos períodos expostos a luz solar, principalmente na colheita, onde o sol tende a ser mais agressivo. Diante disso, estão expostos ao adoecimento por doenças provocadas pela radiação solar, como o câncer de pele.

## **4 MÉTODO**

### **4.1 ABORDAGEM METODOLÓGICA**

Trata-se de uma pesquisa quantitativa, descritiva e de campo.

### **4.2 LOCAL DO ESTUDO**

A pesquisa foi realizada em um município do extremo sul catarinense, considerado um grande produtor local de fumo.

### **4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA DO ESTUDO**

No município em que a pesquisa foi realizada, conforme dados da exatidão do município, existem 251 produtores de fumo. Para o cálculo do tamanho amostral, foi considerado o número total de fumicultores do município considerando um índice de confiança de 95%, proporção de 50% definiu-se um  $n = 154$  fumicultores. Para definição da amostra foi utilizado o programa OpenEpi, Versão 3, calculadora de código aberto--SSPropor (DEAN, 2013).

#### **4.3.1 Critério de inclusão**

- a) fumicultores residentes no município do extremo sul catarinense que aceitou participar do estudo;
- b) ter mais de 18 anos;
- c) indivíduos de ambos os sexos;
- d) possuir disponibilidade para participação da pesquisa.

#### **4.3.2 Critério de exclusão**

- a) possuir algum nível de deficiência intelectual que impeça a compreensão das perguntas;
- b) terem interrompido a participação sem apresentar respostas em todos os blocos do questionário;

c) fumicultores que não assinaram o termo de consentimento livre esclarecido.

#### 4.4 VARIÁVEIS

##### 4.4.1 Dependente

Como variáveis dependentes são a quantidade de produção de fumo e a quanto tempo planta fumo.

##### 4.4.2 Independentes

As variáveis independentes são o sexo, a idade, escolaridade e os demais dados ocupacionais e os dados de perfil de saúde.

#### 4.5 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS

A coleta de dados ocorreu após a aprovação do projeto junto ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UNESC, sob parecer n. 5.172.212 e CAAE n. 54256121.5.0000.0119. O período de coleta de dados foi de 05 de janeiro a 20 de fevereiro de 2022. Para o desenvolvimento deste estudo foi utilizado um questionário estruturado com 41 perguntas objetivas, sendo que a coleta de dados foi *in loco*, fazendo visitas as propriedades dos fumicultores.

Para realização da pesquisa, primeiramente a pesquisadora, apresentou o projeto de pesquisa para a secretária de saúde do município de estudo, para obtenção da carta de aceite. Após o aceite da secretária de saúde, a pesquisadora participou da reunião semanal das 3 Unidades Básicas de Saúde do município, com os enfermeiros e com as Agentes Comunitárias de Saúde, que auxiliaram na localização de usuários que atuam como fumicultores no município. A coleta de dados foi realizada *in loco*, visitando os produtores de fumo, que se adequaram aos critérios de inclusão e exclusão.

Segundo as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, os participantes devem ser esclarecidos sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, benefícios previstos, potenciais riscos e o incômodo que esta possa lhes acarretar, na medida de sua compreensão e respeitados em suas singularidades (BRASIL, 2012). Assim, a pesquisadora fazia o

convite aos fumicultores para participar da pesquisa, leitura do Termo de Consentimento e realizado esclarecimentos sobre o estudo.

Após o término da pesquisa e aprovação por uma banca de avaliadores e apresentação pública do Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação, os pesquisadores se comprometem em enviar uma cópia do TCC (no formato impresso e digital) a Secretaria de Saúde do município participante.

Cabe ressaltar que os resultados serão socializados na comunidade científica, por meio da apresentação e publicação do trabalho em eventos científicos regionais e nacionais. Além, da publicação de um manuscrito em periódico científico, de modo a difundir o conhecimento e contribuir com o debate em torno da temática.

#### **4.5.1 Instrumento de coleta de dados**

O instrumento de coleta de dados é um questionário estruturado com 41 questões, composto por 3 blocos: dados sociodemográficos e econômicos, dados ocupacionais, e perfil de saúde (APÊNDICE A). O tempo para preenchimento do instrumento durou em média 25 minutos.

#### **4.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA**

Para análise dos dados coletados, foi criado um banco de dados no *Software Microsoft Excel®* versão 2016, e após realizado análise estatística. Foram realizadas análises descritivas de todas as variáveis estudadas através da apresentação das frequências absoluta (n) e relativa (%).

#### **4.7 ASPECTOS ÉTICOS**

As Resoluções 466/12 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, incorporam referenciais da bioética: “autonomia, não maleficência, beneficência, justiça e equidade” (BRASIL, 2012, p. 01) e visam assegurar os direitos e deveres que dizem respeito a comunidade científica, aos sujeitos da pesquisa e do estado.

Para a realização da pesquisa os sujeitos do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Apêndice B), sendo que esse segue as exigências da Resolução n. 466/12. Essa resolução trata das diretrizes e normas

regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, a partir da qual os participantes devem ser esclarecidos sobre todos os aspectos da pesquisa (BRASIL, 2012).

Dentre os aspectos éticos, o consentimento livre e esclarecido prevê a anuência do participante da pesquisa após a explicação completa sobre a natureza da mesma, seus objetivos, métodos, benefícios previstos e potenciais riscos que possam acarretar, formulada em termo de consentimento, autorizando sua participação na pesquisa.

Aspectos éticos do estudo como a confidencialidade, a privacidade, o anonimato, foram assegurados aos participantes no decorrer de todo o processo de pesquisa.

É de conhecimento que toda a pesquisa envolve riscos, porém, visto o desenho do estudo é necessário destacar que:

a) os **riscos** para participação foram minimizados, visto que as pessoas que aceitaram participar do estudo, apenas preencheram 1 questionário autoaplicável com perguntas fechadas, em data e horário apropriados para os participantes. Ainda, ficou garantido aos participantes que os mesmos não seriam prejudicados. O tempo previsto para preenchimento do instrumento é de 25 min, bem como, de nenhuma forma, a identificação dos participantes será revelada, visto que foi atribuído código como identificação. Quando necessário a visita da pesquisadora na casa do participante para aplicação do questionário, a mesma utilizou todas as medidas de biossegurança relacionadas a COVID 19, em especial: sendo que o participante fez uso de máscara cirúrgica e a pesquisadora máscara PFF2; distanciamento mínimo de 1,5m entre o participante e a pesquisadora, higienização das mãos com álcool 70% e organização do encontro em ambiente amplo e arejado.

b) os **benefícios**: os participantes ficaram cientes que ao aceitar participar do estudo, estão colaborando com uma pesquisa científica que visa analisar como é o perfil sociodemográfico e de saúde dos fumicultores de um município do extremo sul catarinense.

Ainda, ficou assegurado aos participantes, mediante compromisso assumido pelos pesquisadores, que as informações coletadas serão exclusivamente utilizadas para fins de pesquisa.

## 5 RESULTADOS

O perfil sociodemográfico foi avaliado em uma amostra de 154 fumicultores de um município do Extremo Sul Catarinense, sendo que 107 (69,5%) são do sexo masculino. Em relação a idade dos mesmos, constata-se uma prevalência de produtores na faixa etária de 41-50 anos (n=53; 34,4%). Quanto a cor da pele predominou a cor branca em 136 (88,3%) e a religião predominante foi a católica (n=148; 96,1%). Referente a escolaridade, 65 (42,2%) possuem ensino fundamental incompleto, 127 (82,5%) são casados e 49 (31,85%) possuem 2 filhos (Tabela 1).

**Tabela 1:** Caracterização dos fumicultores de um município do extremo sul catarinense.

<b>Características dos participantes</b>	<b>n (%)</b>
Sexo	
Feminino	47 (30,5%)
Masculino	107 (69,5%)
Faixa etária	
Menor de 19 anos	2 (1,3%)
20-30 anos	12 (7,8%)
31-40 anos	31 (20,1%)
41-50 anos	53 (34,4%)
51-60 anos	35 (22,7%)
61-70 anos	19 (12,3%)
≥ 71 anos	2 (1,3%)
Cor	
Branca	136 (88,3%)
Parda	18 (11,7%)
Religião	
Católica	148 (96,1%)
Evangélica	6 (3,9%)
Escolaridade	
Ensino fundamental incompleto	65 (42,2%)
Ensino fundamental completo	35 (22,7%)
Ensino médio incompleto	6 (3,9%)
Ensino médio completo	44 (28,6%)
Ensino superior incompleto	3 (1,9%)
Ensino superior completo	1 (0,6%)
Estado Civil	
Casado	127 (82,5%)
Solteiro	16 (10,4%)
União estável	7 (4,5%)
Viúvo	3 (1,3%)
Divorciado	1 (0,6%)

(continua)



	(continuação)
Número de filhos	
0	23 (14,9%)
1	29 (18,8%)
2	49 (31,8%)
3	34 (22,1%)
4	12 (7,8%)
5	6 (3,9%)
10	1 (0,6%)

Dados apresentados em frequência absoluta (n) e frequência relativa (%).

Fonte: Banco de Dados da autora (2022).

Na tabela 2, observa-se que 109 (70,8%) responderam que duas pessoas da família trabalham com a produção de fumo. Quanto ao tempo em que a família planta fumo, 112 (72,7%) plantam a mais de 20 anos. Quanto a quantidade de pés de fumo plantados, 63 (40,9%) dos fumicultores plantam de 41 a 60 mil pés de fumo. A renda bruta anual derivada da produção de fumo foi apresentada considerando a quantidade de arrobas produzidas e a média do preço da arroba, sendo que 85 (55,2%) obtiveram uma renda de 71.000 até 140.000,00 reais anuais.

**Tabela 2:** Características relacionadas a produção de fumo.

Variáveis	n (%)
Tempo (anos) em que a família planta fumo	
Menos de 5 anos	10 (6,5%)
De 5 a 10 anos	9 (5,8%)
De 10 a 15 anos	8 (5,2%)
De 15 a 20 anos	15 (9,7%)
Mais de 20 anos	112 (72,7%)
Quantas pessoas da família trabalham com o fumo	
1	20 (13%)
2	109 (70,8%)
3	19 (12,3%)
4	3 (1,9%)
5	3(1,9%)
Quantidade de pés de fumo plantados	
0 a 20 mil	7 (4,5%)
21 a 40 mil	35 (22,7%)
41 a 60 mil	63 (40,9%)
61 a 80 mil	23 (14,9%)
81 a 100 mil	15 (9,7%)
Mais de 100 mil	11 (7,2%)
Renda Bruta anual derivada do fumo	
até 70.000,00	54 (35,1%)
de 71.000 até 140.000,00	85 (55,2%)
de 141.000,00 até 210.000,00	14 (9,1%)
211.000,00 até 270.000,00	1 (0,6%)

Dados apresentados em frequência absoluta (n) e frequência relativa (%).

Fonte: Banco de dados da autora (2022).

Em relação a terra que é utilizada para o cultivo, 54 (35,1%) possuem terra própria, 57 (37%) arrendam a terra para a produção do fumo e 43 (27,9%) possuem parte de terra própria e parte arrendada.

Quanto a rentabilidade do fumo, 18 (11,7%) considera que o fumo dá um grande retorno financeiro, 110 (71,4%) considera que é um retorno razoável, 24 (15,65%) diz ter pouco retorno, e 2 (1,3%) acham não ter nenhuma rentabilidade. Dos produtores, 152 (98,7%) afirmam que gostam do seu trabalho com o fumo, contudo 91 (59,1%) tem vontade de parar de plantar fumo.

Dentre os motivos para os participantes terem vontade de parar de plantar fumo, predominou a baixa rentabilidade 47 (27,5%), falta de mão de obra 69 (40,4%) e pela idade 37 (21,6%) (figura 5).

**Figura 5 - Motivos para os produtores terem vontade de parar de produzir fumo**



Fonte: Banco de dados da autora (2022).

Referente a produção de fumo, 153 (99,4%) dos participantes concordam que a colheita do fumo é a etapa de produção mais trabalhosa. Para o cultivo, 148 (96,1%) responderam que necessitam contratar mais pessoas para ajudar na produção, sendo que 137 (92,6%) contratam até 3 pessoas e 11 (7,4%) contratam de 4 a 6 pessoas.

Fora da época da colheita, 22 (14,3%) produtores trabalham diretamente com o fumo de 1 a 2 dias por semana, 114 (74,0%) trabalham de 3 a 4 dias por semana

e 18 (11,7%) trabalham de 5 a 7 dias por semana. Já na época da colheita do fumo, 36 (23,4%) produtores trabalham 5 dias por semana, 51 (33,1%) trabalham 6 dias por semana e 67 (43,5%) trabalham 7 dias por semana com o fumo.

A tabela 3 apresenta informações sobre o uso de roupas e EPIs, os dados evidenciam o uso de camiseta de manga longa (n=89; 57,8%), calça (n=96; 62,3%) e luvas (n=137; 89,0%) para a colheita do fumo em dias secos. Quando o fumo está molhado, são utilizados camiseta de manga longa (n=129; 83,8%), calça (n=136; 88,3%), camisa e calça impermeável (n=119; 77,3%), luvas (n=146; 94,8%) e botas (n=137; 89%).

**Tabela 3:** Uso de roupas e EPIs na colheita do fumo seco e manuseio do fumo molhado.

Variáveis	n (%)
Roupas e EPIs utilizados na colheita do fumo*	
Camiseta de manga longa	89 (57,8%)
Camiseta de manga curta	65 (42,2%)
Bermuda	60 (39,0%)
Calça	96 (62,3%)
Calça e camisa impermeável	4 (2,6%)
Luvas	137 (89,0%)
Botas	76 (49,4%)
Boné árabe	15 (9,7%)
Roupas e EPIs utilizados para manusear o fumo molhado*	
Camiseta de manga longa	129 (83,8%)
Camiseta de manga curta	25 (16,2%)
Bermuda	18 (11,7%)
Calça	136 (88,3%)
Calça e camisa impermeável	119 (77,3%)
Capa de chuva	32 (20,8%)
Luvas	146 (94,8%)
Botas	137 (89,0%)
Boné árabe	24 (15,6%)

Dados apresentados em frequência absoluta (n) e frequência relativa (%).

\* Múltipla Escolha

Fonte: Banco de dados da autora (2022).

Com base nos dados apresentados na tabela 4, 112 (72,7%) produtores utilizam agrotóxicos há mais de 20 anos, 151 (98,1%) afirmam usar os EPIs durante o manuseio de agrotóxicos. Os mais utilizados são máscara 122 (80,8%), camisa e calça impermeáveis 135 (89,4%), luvas 136 (90,1%) e botas 132 (87,4%). Destes, 52 (33,8%) relatam que já sofreram intoxicação por agrotóxicos.

**Tabela 4:** Uso de agrotóxicos e EPIs.

Variáveis	n (%)
Há quantos anos utiliza agrotóxicos	
Menos de 5 anos	9 (5,8%)
De 5 a 10 anos	8 (5,2%)
De 10 a 15 anos	9 (5,8%)
De 15 a 20 anos	14 (9,1%)
Mais de 20 anos	112 (72,7%)
Não utiliza agrotóxicos	2 (1,3%)
Utiliza EPIs durante a manipulação de agrotóxicos	
Sim	151 (98,1%)
Não	3 (1,9%)
Quais EPIs?*	
Camisa e Calça impermeável	135 (89,4%)
Avental	45 (29,8%)
Máscara	122 (80,8%)
Óculos de proteção/viseira	52 (34,4%)
Boné Árabe	52 (34,4%)
Luvas	136 (90,1%)
Botas	132 (87,4%)
Já sofreu intoxicação por agrotóxicos	
Sim	52 (33,8%)
Não	102 (66,2%)

Dados apresentados em frequência absoluta (n) e frequência relativa (%).

\* Múltipla Escolha

Fonte: Banco de dados da autora (2022).

Dos participantes da pesquisa 115 (74,7%) fizeram a capacitação NR 31 e 39 (25,3%) não possuem a capacitação. Entre os fumicultores 150 (97,4%) já recebeu alguma orientação/ação sobre o manuseio com agrotóxicos, sendo essas orientações passadas pela empresa fumageira. Todos os produtores participantes (n=154;100%) fazem a devolução das embalagens vazias de agrotóxicos para uma empresa especializada.

Em caso de doença, a prevalência é procurar o posto de saúde de sua referência (n=132; 85,7%) e tomar remédios em casa mesmo (n=79; 51,3%). Quanto aos problemas de saúde que os participantes apresentam ou já apresentaram, predominou sinusite (n=58; 37,7%), alergia respiratória (n=48; 31,2%) e rinite (n=44; 28,6%), conforme descrito na tabela 5.

**Tabela 5:** Condições de saúde dos fumicultores e hábitos de vida.

Variáveis	n (%)
Quando tem algum problema de saúde*	
Não vai no médico	1 (0,6%)
Vai no posto de saúde	132 (85,7%)
Vai ao Hospital	50 (32,5%)
Vai a uma consulta particular	22 (14,3%)
Toma remédio em casa mesmo	79 (51,3%)
Faz remédios caseiros	27 (17,5%)
Tem ou já teve algum desses problemas de saúde*	
Sinusite	58 (37,7%)
Alergia Respiratória	48 (31,2%)
Rinite	44 (28,6%)
Pressão alta	31 (20,1%)
Asma	14 (9,1%)
Depressão	10 (6,5%)
Câncer de Pele	10 (6,5%)
Diabetes	7 (4,5%)
Enxaqueca	3 (1,9%)
Outros	12 (7,8%)
Uso do cigarro	
Não fuma	117 (76,0%)
Parou de fumar	12 (7,8%)
Fuma	25 (16,2%)
Dos que pararam de fumar, fumaram por quanto tempo	
De 2 a 5 anos	2 (16,7%)
6 a 10 anos	1 (8,3%)
11 a 15 anos	3 (25,0%)
16 a 20 anos	4 (33,3%)
21 a 25 anos	1 (8,3%)
40 anos	1(8,3%)
Dos que ainda fumam, fumam a quantos anos	
1 a 10 anos	9 (36%)
11 a 20 anos	4 (16%)
21 a 30 anos	6 (24%)
31 a 40 anos	5 (20%)
41 a 50 anos	1 (4,0%)

Dados apresentados em frequência absoluta (n) e frequência relativa (%).

\* Múltipla Escolha

Fonte: Banco de dados da autora (2022).

Referente ao cigarro, 25 (16,2%) fumam, destes predomina-se o tabagismo de 1 a 10 anos (9=36%). Dos participantes que pararam de fumar (n=12; 7,8%), 7 (58,3%) fumaram por 11 a 20 anos (tabela 5).

Em relação a hábitos que causam malefícios a saúde, entre os 25 (16,2%) que fumam, 6 (24%) fumam de 1 a 9 cigarros por dia, 12 (48%) de 10 a 15 cigarros e

7 (28%) de 11 a 20 cigarros. Já para o consumo de bebidas alcoólicas (cervejas, vinho, cachaça, entre outros), 25 (16,2%) nunca consomem, 52 (33,8%) consomem 1 vez por mês ou menos, 59 (38,3%) de 2 a 4 vezes por mês, 16 (10,4%) de 2 a 3 vezes por semana, 2 (1,3%) 4 vezes ou mais por semana.

Em relação a tristeza, 6 (3,9%) costumam sentir tristeza frequentemente, 82 (53,2%) sentem tristeza as vezes e 4 (2,6%) sentem tristeza sempre. E os motivos que faz sentir tristeza são: 43 (23,6%) por causa do trabalho, 78 (42,9%) por problemas pessoais, 27 (14,8%) por preocupações com a safra, 24 (13,2%) por problemas financeiros, 4 (2,2%) por problemas familiares, 4 (2,2%) por problemas de saúde e 2 (1,1%) por preocupação com o clima.

Quanto ao uso de protetor/bloqueador solar para trabalhar, 18 (11,7%) utilizam apenas em dias de sol, 9 (5,8%) usam todos os dias, 47 (30,5%) as vezes, 46 (29,9%) raramente e 34 (22,15%) nunca usam.

**Tabela 6:** Sintomas apresentados durante e após o trabalho com o fumo.

Variáveis	n (%)
Sintomas durante o manejo do fumo*	
Cansaço	12 (7,8%)
Vômito	7 (4,5%)
Náuseas	20 (13,0%)
Falta de ar	4 (2,6%)
Fraqueza	7 (4,5%)
Dor no corpo	10 (6,5%)
Dor de cabeça	33 (21,4%)
Não tem nenhum sintoma	103 (66,9%)
Sintomas após trabalhar durante o dia com fumo*	
Cansaço	31 (20,1%)
Vômito	10 (6,5%)
Náuseas	53 (34,4%)
Falta de ar	1 (0,6%)
Fraqueza	4 (2,6%)
Dor no corpo	38 (24,7%)
Dor de cabeça	89 (57,8%)
Não tem nenhum sintoma	37 (24,0%)

Dados apresentados em frequência absoluta (n) e frequência relativa (%).

\* Múltipla Escolha

Fonte: Banco de dados da autora (2022).

Conforme dados apresentados na tabela 6, durante o manejo do fumo, os sintomas mais apresentados pelos fumicultores são: dor de cabeça por 33 (21,4%), náuseas 20 (13%), cansaço 12 (7,8%) e dores no corpo 10 (6,5%). Após um dia de

trabalho com o fumo, 89 (57,8%) sentem dor de cabeça, 53 (34,4%) náuseas, 38 (24,7%) dor no corpo e cansaço 31 (20,1%).

Dos sintomas descritos durante e após o manejo com o fumo, 47 (30,5%) apresentam em média uma vez por semana, 56 (36,4%) uma vez por mês, 14 (9,1%) uma vez a cada 2 meses, 1 (0,6%) a cada 6 meses, 1 (0,6%) uma vez por ano e 35 (22,7%) não sentem esses sintomas com frequência.

## 6 DISCUSSÃO

Os dados sociodemográficos obtidos no presente estudo, em relação a predominância do sexo masculino dos fumicultores, se assemelham aos resultados apresentados nos estudos de Schamne et al. (2021) e Cargnin (2013). Em contrapartida, o sexo feminino foi predominante (55,8%) na pesquisa de Martins et al. (2016). O estudo Barancelli; Perondi; Trindade (2017), expressa que normalmente o sexo masculino é direcionado ao trabalho com o agrotóxico e aos cuidados da estufa, sendo que as demais atividades contam com a participação de mulheres.

Quanto a idade, a prevalência é de 41 a 50 anos, já na pesquisa realizada em Marmeleiro/Paraná, a faixa etária prevalece entre 48 a 56 anos (BARANCELLI; PERONDI; TRINDADE, 2017). No estudo de Schamne et al. (2021) a faixa etária se difere, sendo predominante <40 anos (48,39%). Verifica-se que a maioria dos fumicultores se enquadram nas faixas etárias produtivas. O catolicismo é predominante no presente estudo, dado que corrobora o censo de 2010, onde 87,3% da população do município da pesquisa são da religião católica (IBGE, 2011).

Na escolaridade se evidencia o ensino fundamental incompleto, corroborando com os resultados expressos por Schamne et al. (2021). Na pesquisa realizada em Marmeleiro/Paraná em 2017, observou-se uma baixa escolaridade, tendo uma média de 5,25 anos de estudo, e em Iratí/Paraná, a escolaridade é de 4,5 anos de estudo (BARANCELLI; PERONDI; TRINDADE, 2017), esse achado se assemelha com a pesquisa realizada com os fumicultores na Índia (MUNISWAMY e MALIAKEL, 2021). A baixa escolaridade pode gerar uma barreira para que as pessoas ingressem no mercado de trabalho, fazendo esses trabalhadores permanecerem na atividade agrícola (CERQUEIRA et al., 2016).

A baixa escolaridade também é um fator de risco para a saúde dos agricultores, em especial quanto aos cuidados relacionados ao uso dos agrotóxicos, visto a dificuldade de leitura e compreensão dos rótulos. Devido a esses dados, os treinamentos que são oferecidos devem ter uma linguagem acessível para que os produtores consigam compreender como deve ser feito o manuseio e os cuidados que devem ter com o manejo de agrotóxicos (RISTOW et al., 2020). No estudo de Petarli et al. (2019) se evidenciou o fato de metade dos agricultores não leem os rótulos dos agrotóxicos, portanto, não observam qual o tempo para reaplicação e o tempo



adequado que devem ficar sem se aproximar das lavouras, ações que são prejudiciais para a saúde dos mesmos.

Em relação ao estado civil, os resultados mostram que a grande parte dos produtores são casados, também se observou esse dado no estudo de Cerqueira *et al.* (2016), onde dos 33 fumicultores que participaram da pesquisa, 57,58% eram casados. Observou-se que a maioria dos fumicultores possuem 2 filhos, e nas famílias 2 pessoas trabalham diretamente com o fumo. Esses dados se assemelham com o perfil socioeconômico realizado pela associação dos fumicultores do Brasil (AFUBRA, 2022), em que na safra 2020/2021, a média é de 3,9 pessoas na família, e de 2,3 pessoas maiores de idade que trabalham com fumo. Para o trabalho com o fumo, 92,6% contratam até 3 pessoas para ajudar.

Nos últimos anos a grande mudança da estrutura familiar, decorrente da diminuição da quantidade de filhos, teve impacto principalmente para os produtores rurais, pois a produção é basicamente de mão de obra familiar. Desta forma, o produtor precisa contratar mão de obra, contudo existe a falta de mão de obra para contratação no meio rural, sendo que muitas famílias não têm condições de arcarem com as despesas trabalhistas, gerando cargas de trabalho altas e desgastantes aos membros da família (RIQUINHO e HENNINGTON, 2012; REIS *et al.*, 2017).

Quanto ao tempo de trabalho no fumo, a presente pesquisa mostra uma prevalência de produtores que trabalham há mais de 20 anos nesta atividade. As pesquisas de Carginin (2013) e Barancelli, Perondi e Trindade (2017) mostraram o tempo médio de trabalho com o fumo de 19 anos e 19,5 anos respectivamente. Dados semelhantes foram relatados por Schamne *et al.*, (2021), onde o tempo de trabalho no cultivo ficou entre 10-30 anos.

A idade dos produtores é um importante fator de risco para várias doenças, correlacionada com o tempo de trabalho no fumo, visto que a exposição a agrotóxicos por um longo período de tempo pode ocasionar agravos a saúde, e os jovens e idosos são mais suscetíveis a problemas de saúde quando expostos a agrotóxicos (CERQUEIRA *et al.*, 2016; RISTOW *et al.*, 2020).

Referente a propriedade da terra que é utilizada para o cultivo do fumo, os resultados da pesquisa se diferem dos apresentados no estudo realizado pelo Sindicato Interestadual da Indústria do Tabaco, sobre o perfil socioeconômico dos produtores de tabaco da região Sul do Brasil, o qual relevou que 69,9% possuem terra

própria, 7,1% arrendada, e 15,6% terra cedida pela família (SINDITABACO, 2016). Contudo, mesmo que na presente pesquisa os dados expressam que a maioria dos produtores precisam arrendar a terra para plantio, os dados da rentabilidade, indicam que a maioria dos participantes considera que a atividade dá um retorno financeiro razoável.

A quantidade de pés de fumo plantados apresentou maior expressão de 41mil a 60 mil pés. Estudos mostram dados semelhantes, onde a maioria dos produtores plantam até 50 mil pés de fumo (HERBSTHOFER; COTRIM; CANEVE, 2019).

Quanto aos dias trabalhados diretamente no fumo na época de colheita, a maioria afirma trabalhar de 3 a 4 dias por semana, esses dados se diferem da pesquisa de Heemann (2009) e Cerqueira et al. (2016) onde a maioria trabalha 6 dias por semana, normalmente de segunda a sábado. A pesquisa realizada em Marmeleiro/PR, mostra que a sobrecarga de trabalho foi identificada em todas as entrevistas, e que se intensifica nos períodos de colheita e secagem, as horas trabalhadas aumentam nessas épocas, com dias que não tem horário para começar ou parar, relatam cerca de 12 horas de trabalho por dia (BARANCELLI; PERONDI; TRINDADE, 2017).

Reis et al. (2017) mostra que os períodos de intenso trabalho, desencadeia casos de perturbação do sono, estresse e ansiedade, que geralmente duram da colheita até a venda do produto. Também foram evidenciados episódios de depressão nesse período, devido à preocupação com a renda da safra. Dados semelhantes foram identificados por Schamne et al. (2021) onde 72,58% dos produtores relatam sentimentos negativos. Esse achado pode explicar os dados da presente pesquisa, na qual 53,2% referem sentir tristeza as vezes, dentre os motivos são por causa do trabalho, preocupações com a safra e problemas financeiros.

Dos produtores dessa pesquisa a maioria (59,1%) expressam o desejo de parar de plantar fumo (n=91; 59,1%), dados que se diferem na pesquisa realizada pelo Sindicato Interestadual da Indústria do Tabaco, a qual mostra uma grande probabilidade de os produtores continuarem plantando fumo. Das motivações para continuar plantando fumo se destaca a garantia de venda do produto, a rentabilidade da atividade e a orientação técnica recebida (SINDITABACO, 2016). Contudo, na presente pesquisa apenas 18 (11,7%) considera que o fumo dá um grande retorno financeiro.

Os principais motivos para os produtores desta pesquisa terem o desejo de parar de plantar fumo estão relacionados falta de mão de obra 69 (40,4%), a baixa rentabilidade 47 (27,5%) e pela idade 37 (21,6%). Aspectos que corroboram com estudos que também apontam a idade avançada/falta de sucessor na propriedade; a dificuldade do trabalho, sendo desgastante; devido ao ciclo de produção longo; colheita cansativa, principalmente nos dias quentes; doenças provocadas pela folha do tabaco; uso de agrotóxicos; questões financeira e de interesse em diversificar as produções (SINDITABACO, 2016; HERBSTHOFER; COTRIM; CANEVE, 2019).

Quando o produtor tem algum problema de saúde, a presente pesquisa expressa que a maioria dos participantes buscam atendimento nas unidades básicas de saúde. Esse resultado se diferencia dos dados expresso por Barancelli, Perondi e Trindade (2017) no qual a maioria (80%) dos fumicultores raramente busca por atendimento, principalmente na Unidade Básica de Saúde, devido ao tempo de espera. Em contrapartida, no estudo de Cargnin (2013), a maioria das famílias procura um hospital em casos de doenças.

Dentre os problemas de saúde que os produtores relataram os mais marcantes foram: a alergia respiratória (31,2%), sinusite (37,7%) e rinite (28,6%). A pesquisa de Buralli (2016) relevou que 67,4% dos produtores rurais apresentam algum sintoma respiratório na época de safra, destes 30,7% apresentou rinite, 40% crise de tosse e 17,3% falta de ar. Esses problemas respiratórios podem acometer os produtores de fumo devido a exposição a poeira, inalação de produtos tóxicos ou manuseio de equipamentos (HEEMANN, 2009).

As doenças respiratórias dos fumicultores podem ser adquiridas pela exposição ao fumo e a poluição ambiental, sendo o fumo um grande agressor e poluente que agride as mucosas nasais. A exposição crônica aos agrotóxicos pode trazer grandes problemas respiratórios aos fumicultores, gerando um problema de saúde pública (SCHARMACH, SILVA E CAMPOS, 2020). Buralli (2016) mostrou dados semelhantes onde os produtores rurais apresentam efeitos moderados a saúde respiratória, com muitos sintomas, que possivelmente estão ligados a exposição aos agrotóxicos.

Na pesquisa de Schamne et al. (2021) mostrou que poucos produtores apresentam doenças crônicas e 12,9% relatam depressão. Entretanto, na pesquisa de Muniswamy e Maliakel (2021) evidenciou a presença de dores

musculoesqueléticas, doenças respiratórias crônicas, além de doenças crônicas como Diabetes e Hipertensão arterial.

O tabagismo foi relatado em diversos estudos, Campos et al. (2020) mostrou que 33% da população fuma, já na pesquisa de Schamne et al. (2021) apenas duas pessoas fumam, destes fazem uso de 10 a 20 cigarros por dia. O tabagismo é uma questão importante, visto que interfere nos níveis de intoxicações pela nicotina e nos sintomas que acometem na época da colheita (BARANCELLI; PERONDI; TRINDADE, 2017). Quanto a bebidas alcoólicas, em alguns estudos mostraram que a maioria dos produtores não faz uso de álcool ou não tem consumo abusivo de álcool (CAMPOS et al., 2020; SCHAMNE et al., 2021), dados que se assemelham aos resultados da presente pesquisa.

Nos fumicultores, existem uma ocorrência significativamente maior de doenças devido a DFTV, além dos produtores estarem expostos a diversas consequências para a saúde, como estresse e demandas intensas de trabalho físico. Devido a isso, o tabagismo e o uso abusivo de álcool podem estar relacionados com o estresse que esses produtores passam (MUNISWAMY e MALIAKEL, 2021). O tabagismo e o consumo de álcool são prejudiciais para a saúde, conseqüentemente, pode prejudicar o desempenho dos produtores em suas atividades.

Os dados deste estudo expressam que a maioria dos produtores passam por grande exposição solar diária, no entanto, apenas 5,8% dos produtores utiliza protetor solar todos os dias e 30,5% utiliza as vezes, levando em consideração que a maioria dos produtores possuem a cor da pele branca, pode explicar o fato de dez produtores (6,5%) dessa pesquisa apresentarem câncer de pele. O câncer pele não melanoma, segundo o Instituto Nacional de Câncer, é o mais frequente no Brasil, sendo que de 2020-2022 estima-se uma incidência de 80,12 casos novos a cada 100 mil homens e 86,65 casos novos a cada 100 mil mulheres (INCA, 2019).

Os achados dessa pesquisa quanto aos sintomas na época da colheita como náuseas, dor de cabeça e dores no corpo são sintomas que se encaixam na DFVT, contudo esses sintomas se assemelham com as intoxicações por agrotóxicos, podendo ser confundidos. Em outras pesquisas os sintomas mais relatados foram náuseas, vômitos, tontura, dor de cabeça, fraqueza e desconforto abdominal (MARTINS et al., 2016; REIS et al., 2017; SCHAMNE et al., 2021). Os sintomas semelhantes também foram identificados na pesquisa realizada na Índia (MUNISWAMY e MALIAKEL, 2021).

Os EPIs mais utilizados para a colheita do fumo são calça, camisa e luvas, semelhantes aos achados no estudo de Schamne et al. (2021). Durante a colheita e manuseio do fumo, o uso da vestimenta padrão completa é importante para a redução da absorção dos níveis de nicotina, contudo muitos produtores não fazem uso correto devido ao calor do sol, causando desconforto (SCHAMNE et al., 2021). Grande parte dos fumicultores, na fase a colheita, referem passar mal, com sintomas evidentes de intoxicação pela folha verde do tabaco, contudo dificilmente esses produtores relacionam esses sintomas com o trabalho e os riscos ocupacionais (BARANCELLI; PERONDI; TRINDADE, 2017).

Os produtores de fumo sofrem frequentemente intoxicações, tanto de agrotóxicos, como a doença da folha verde do tabaco. A baixa escolaridade junto com tempo de exposição, aumentam ainda mais os números de intoxicação (MAIA et al., 2018), sendo que Cargnin et al. (2016) também identificaram uma relação significativa entre baixa escolaridade e baixo uso de EPI.

No Brasil, o uso de EPI é exigido por lei, além de evitar intoxicações crônicas e agudas, reduz a exposição dérmica ou inalatória. Contudo, muitos produtores não fazem uso do conjunto completo dos itens de EPI, aspecto corroborados pelos resultados do presente estudo. Esse fato pode ser explicado pelos produtores não terem o conhecimento dos riscos que estão sendo expostos e, conseqüentemente, se descuidam das proteções para a saúde (CERQUEIRA et al., 2016).

O uso dos EPI para aplicação e manuseio dos agrotóxicos apresenta o mesmo problema que o uso para colheita de fumo, os fumicultores têm dificuldade para adaptação com os equipamentos, os EPIs não têm boa aceitação por acharem desconfortáveis (BARANCELLI; PERONDI; TRINDADE, 2017; PETARLI et al., 2019).

Nas pesquisas referentes ao uso de EPIs, cerca de 80% referem usar algum dos equipamentos (MARTINS et al., 2016; CARGNIN et al., 2016). Na pesquisa realizada no interior do Rio Grande do Sul, revelou que apenas 13% relatam usar EPI completo durante o trabalho (CAMPOS et al., 2020). Petarli et al. (2019) identificou que apenas 28,6% dos agricultores utiliza EPI completo. Os EPIs mais utilizados nas pesquisas são luvas, bota, macacão e máscara (CARGNIN et al., 2016; MARTINS et al., 2016).

Os achados na pesquisa de Ristow et al., (2020) revelam que 33% dos trabalhadores rurais já tiveram problemas de saúde decorrentes da exposição a

agrotóxicos, em si mesmos ou em familiares. Os sintomas agudos mais citados foram dor de cabeça, sufocamento, falta de ar, tontura, vômitos, náuseas, mal-estar, fraqueza, olhos vermelhos, coceira, irritação e dores musculares. Destes, 6% já tiveram internações hospitalares por intoxicação aguda após uso de agrotóxicos. Buralli (2016) identificou em sua pesquisa que 17,1% produtores já sofreram intoxicações.

A pesquisa de Reis et al. (2017) evidenciou uma relação clara entre os problemas de saúde e uso de agrotóxicos no fumo, causando intoxicações, desde sintomas como mal-estar, dor de cabeça, nervosismo, tontura, dor de estômago, até problemas de saúde mais definidos como dermatoses e depressão.

A presente pesquisa mostrou que a maioria dos fumicultores já recebeu alguma orientação sobre o manuseio com os agrotóxicos e uso de EPIs, contudo essas informações foram passadas pela empresa fumageira, não foram citadas orientações ou ações passadas pela equipe de saúde e enfermeiros. A enfermagem, principalmente da atenção básica, é um elo entre a comunidade e o serviço de saúde, construindo um vínculo com os pacientes, exercendo papel essencial na assistência à saúde (HORT e AHLERT, 2020).

O enfermeiro tem papel fundamental para ações de promoção e prevenção da saúde, para garantir a dignidade dos trabalhadores e a qualidade de vida no ambiente ocupacional. Para Vieira, Vieira e Sá (2018) existe uma ausência de uma equipe especializada no cuidado dos trabalhadores rurais, e enfermeiros especializados para promover ações para redução dos fatores de riscos e agravos do processo de trabalho, inclusive as intoxicações por agrotóxicos.

## 7 CONCLUSÃO

O fumicultor está exposto a muitos riscos ocupacionais, que comprometem a saúde dos produtores rurais, associado a cargas de trabalho desgastantes e estressantes, podendo serem acometidos por problemas agudos e crônicos de saúde, principalmente na colheita, secagem e aplicação de agrotóxicos.

Ao analisar os sinais e sintomas expressos pelos fumicultores, percebe-se que são mais evidentes após um dia de trabalho com o fumo, geralmente na colheita, evidenciando uma DFVT, uma intoxicação pela nicotina.

Grande parte dos fumicultores não faz uso completo dos EPIs recomendados, sendo que o uso de forma parcial, é um problema preocupante, visto que o uso correto dos EPIs reduz a quantidade de nicotina absorvida, reduzindo os sintomas da DFVT, bem como os riscos de intoxicação por agrotóxico. Além do mais, grande parte dos fumicultores não entendem a gravidade das intoxicações e não relacionam os sintomas com uma intoxicação pela nicotina e pelos agrotóxicos, não sabem que existem muitos riscos para a saúde deles, e com o dia a dia consideram esses sintomas normais.

Quanto ao perfil de saúde, foi verificado que as doenças citadas com mais frequência pelos produtores, como alergias, sinusite, rinite, enjoo, dor de cabeça, entre outros, foram confirmadas pelas literaturas como problemas decorrentes do trabalho com o fumo.

Ressalta-se a importância de profissionais de enfermagem juntamente com a equipe multiprofissional, de desenvolver ações de educação em saúde preventivas e curativas, que abranjam os produtores rurais e as doenças ocupacionais para contribuir com o bem-estar e saúde dos fumicultores, pois apesar da maioria dos produtores já terem recebido algum tipo de orientação, essas não foram passadas por profissionais da saúde.

Por final, as hipóteses apresentadas no início do estudo foram confirmadas. Indica-se a realização de novos estudos do tipo transversal, que possibilitem a análise do perfil sócio demográfico de produtores no estado de SC ou na região sul do Brasil, relacionada com a situação de saúde-doença dos participantes.

## REFERÊNCIAS

AFUBRA. Associação dos Fumicultores do Brasil. **Fumicultura no Brasil**. 2021. Disponível em: <https://afubra.com.br/fumicultura-brasil.html>. Acesso em: 05 nov. 2021.

AFUBRA. Associação dos Fumicultores do Brasil. **Perfil dos fumicultores**. 2022. Disponível em: <https://afubra.com.br/perfil-fumicultor.html>. Acesso em: 20 mai. 2022.

ALVES, Daniela. **Ações de saúde a produtores de tabaco expostos a agrotóxicos**: estudo em um município de atividade econômica predominantemente agrícola. 2017. 59 p. TCC (Graduação em Enfermagem) - Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, 2017. Disponível em: <https://repositorio.unisc.br/jspui/bitstream/11624/1897/1/Daniela%20Alves%20.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2021.

ANVISA. Agência Nacional de vigilância sanitária. **Reclassificação toxicológica de agrotóxicos**. 2019. Disponível em: [http://antigo.anvisa.gov.br/resultado-de-busca?p\\_p\\_id=101&p\\_p\\_lifecycle=0&p\\_p\\_state=maximized&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-1&p\\_p\\_col\\_count=1&\\_101\\_struts\\_action=%2Fasset\\_publisher%2Fview\\_content&\\_101\\_assetEntryId=5578706&\\_101\\_type=content&\\_101\\_groupId=219201&\\_101\\_urlTitle=publicada-reclassificacao-toxicologica-de-agrotoxicos-&inheritRedirect=true](http://antigo.anvisa.gov.br/resultado-de-busca?p_p_id=101&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&_101_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&_101_assetEntryId=5578706&_101_type=content&_101_groupId=219201&_101_urlTitle=publicada-reclassificacao-toxicologica-de-agrotoxicos-&inheritRedirect=true). Acesso em 21 nov. 2021.

BARANCELLI, Marcia Domenica Cunico; PERONDI, Miguel Angelo; TRINDADE, Leticia Lima. Doenças ocupacionais na fumicultura: os riscos percebidos pelos trabalhadores rurais do paraná. **Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional**, Blumenau, v. 5, n. 3, p. 085-110, 13 ago. 2018. Fundacao Universidade Regional de Blumenau. <http://dx.doi.org/10.7867/2317-5443.2017v5n3p085-110>. Disponível em: <https://bu.furb.br/ojs/index.php/rbdr/article/view/5801/3933>. Acesso em: 12 maio 2022.

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. **Agrotóxicos, seus resíduos e embalagens: Logística reversa**. [S. l.], 2018. Disponível em: <https://sinir.gov.br/component/content/article/63-logistica-reversa/124-embalagens-de-agrotoxicos>. Acesso em: 22 nov. 2021.

BRASIL. Governo do Brasil. **Valor da produ o agrícola nacional tem recorde em 2020 com R\$ 470,5 bilhões**. Agricultura e Pecuária. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/agricultura-e-pecuaria/2021/09/valor-da-producao-agricola-nacional-tem-recorde-em-2020-com-r-470-5-bilhoes>. Acesso em: 02 nov. 2021.

BRASIL. GOVERNO DO BRASIL. **NR 31: NR 31 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA AGRICULTURA, PECUÁRIA SILVICULTURA, EXPLORA O FLORESTAL E AQUICULTURA**. 2005. 54p. Disponível em: <https://www.agricultura.rs.gov.br/upload/arquivos/201803/01121430-nr31-seguranca-e-saude-no-trabalhado.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2021.



BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **Agricultura Familiar: Afinal, o que é agricultura familiar?** Acesse para conhecer essa atividade, responsável por boa parte dos alimentos que chegam à mesa dos brasileiros. 2019a. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/agricultura-familiar/agricultura-familiar-1>. Acesso em: 31 out. 2021.

BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **Anvisa vai reclassificar defensivos agrícolas que estão no mercado.** 2019b. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/anvisa-vai-reclassificar-todos-os-agrotoxicos-que-estao-no-mercado>. Acesso em: 20 nov. 2021.

BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 10, DE 13 DE ABRIL DE 2007.** Aprova o Regulamento Técnico de Identidade, Qualidade, Embalagem, Marcação e Apresentação do Tabaco em Folha Curado. 2007. Disponível em: [file:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Downloads/INSTRU%C3%87%C3%83O%20NORMATIVA%20N%C2%BA%2010,%20DE%2013%20DE%20ABRIL%20DE%202007\[tabaco%20em%20folha%20curado\].pdf](file:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Downloads/INSTRU%C3%87%C3%83O%20NORMATIVA%20N%C2%BA%2010,%20DE%2013%20DE%20ABRIL%20DE%202007[tabaco%20em%20folha%20curado].pdf). Acesso em 10 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012.** Aprova diretriz e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. 2012. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466\\_12\\_12\\_2012.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html). Acesso em: 11 de nov. de 2021.

BRASIL. Ministério do trabalho. **NR 6: NR 6 - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI.** 1978. 8 p. Disponível em: [https://www.pncq.org.br/uploads/2016/NR\\_MTE/NR%206%20-%20EPI.pdf](https://www.pncq.org.br/uploads/2016/NR_MTE/NR%206%20-%20EPI.pdf). Acesso em: 20 nov. 2021.

BRASIL. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **LEI Nº 7.802, DE 11 DE JULHO DE 1989.** Dispõe sobre a Pesquisa, a Experimentação, a Produção, a Embalagem e Rotulagem, o Transporte, o Armazenamento, a Comercialização, a Propaganda Comercial, a Utilização, a Importação, a Exportação, o Destino Final dos Resíduos e Embalagens, o Registro, a Classificação, o Controle, a Inspeção e a Fiscalização de Agrotóxicos, seus Componentes e Afins, e dá outras Providências. Disponível em: [https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra;jsessionid=614EC16F7D8D7AE269B05055528F1B7D.proposicoesWebExterno1?codteor=356265&filenome=LegislacaoCitada+-PL+6189/2005](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=614EC16F7D8D7AE269B05055528F1B7D.proposicoesWebExterno1?codteor=356265&filenome=LegislacaoCitada+-PL+6189/2005). Acesso em: 22 nov. 2021.

BRASIL. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **LEI Nº 11.326, de 24 de julho de 2006.** Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/l11326.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11326.htm). Acesso em: 31 out. 2021.

BURALLI, Rafael Junqueira. **Avaliação da condição respiratória em população rural exposta a agrotóxicos no município de São José de Ubá, Estado do Rio de Janeiro.** Orientador: Dra. Helena Ribeiro. 2016. 113 p. Dissertação (Mestre em Ciências) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016. Disponível em:

<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6134/tde-05022016-145230/publico/RafaelJunqueiraBuralliREVISADA.pdf>. Acesso em: 30 mai. 2022.

CAMPOS, Élidea *et al.* Occurrence of green tobacco sickness and associated factors in farmers residing in Dom Feliciano Municipality, Rio Grande do Sul State, Southern Region of Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**, [S.L.], v. 36, n. 8, p. 1-15, 2020. Disponível em: <http://old.scielo.br/pdf/csp/v36n8/1678-4464-csp-36-08-e00122719.pdf>. Acesso em: 20 maio 2022.

CARGNIN, Marcia Casaril dos Santos *et al.* CULTURA DO TABACO VERSUS SAÚDE DOS FUMICULTORES. **Texto & Contexto - Enfermagem**, [S.L.], v. 25, n. 2, p. 1-9, 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072016002940014>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/7gVkvVMyxMRWYM7SMMRrjL/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 25 maio 2022.

CARGNIN, Marcia Casaril dos Santos. **Perfil demográfico, socioeconômico e de saúde de famílias de fumicultores de um município da região Sul do Brasil**. 2013. 107 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/73012>. Acesso em: 18 maio 2022.

CARVALHO, Maitê Peres de *et al.* Dor na coluna torácica e fatores associados em fumicultores. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, [S.L.], v. 45, n. 33, 10p., 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbso/a/tKt6CJcrtpqfJJDBNsnxCfD/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 nov. 2021.

CASTANHO, Roberto Barboza; TEIXEIRA, Matheus Eduardo Souza. A evolução da agricultura no mundo. **Brazilian Geographical Journal: Geosciences and Humanities research medium**, Ituiutaba, v. 8, n. 1, p. 136-146, jan./jun. 2017. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/braziliangeojournal/article/view/50874>. Acesso em: 31 out. 2021.

CERQUEIRA, Tiana Pereira dos Santos *et al.* Tobacco cultivation in the Reconcavo Baiano: sociodemographic profile and workers health conditions. **O Mundo da Saúde**, [S.L.], v. 40, n. 2, p. 239-248, 31 mar. 2016. Centro Universitario Sao Camilo - Sao Paulo. <http://dx.doi.org/10.15343/0104-7809.20164002239248>. Disponível em: <https://revistamundodasaude.emnuvens.com.br/mundodasaude/article/view/279/232>. Acesso em: 18 maio 2022.

DANTAS, Naise de Moura *et al.* Perfil dos diagnósticos de enfermagem de fumicultores. **Revista de Enfermagem Ufpe On Line**, v. 13, e237757. p. 1-9, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/237757>. Acesso em: 03 jun. 2022.

DEAN, A.G.; SULLIVAN, K.M; SOE, M.M. **OpeEpi: Open Source Epidemiologic Statistics for Public Health**. Versão 3.1, 2013. Disponível em: [www.OpenEpi.com](http://www.OpenEpi.com). Acesso: 12 nov. 2021.

FINKLER, Bruna. **O uso de equipamentos de proteção individual durante a aplicação de agrotóxicos: um estudo com agricultores no interior do RS.** 2017. 46 p. Monografia (Bacharel em Enfermagem) - Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, 2017. Disponível em: <https://repositorio.unisc.br/jspui/bitstream/11624/1889/1/Bruna%20Finkler.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2021.

FREITAG, Carli; KLESENER, Hedson Mauro; PLEIN, Clério. Contribuições do cooperativismo solidário para agricultura familiar e o desenvolvimento rural sustentável. **Revista Orbis Latina**, Foz do Iguaçu/ PR, v. 9, n. 1, p. 95-109, 2019. Disponível em: <https://revistas.unila.edu.br/orbis/article/view/1526/1417>. Acesso em: 31 out. 2021.

GUIMARÃES, Tamara Borox *et al.* Condições de trabalho e saúde na fumicultura brasileira: uma revisão sistemática de literatura. **Trabalho (En)Cena**, Palmas-TO, p. 1-26, 2021. DOI <https://doi.org/10.20873/2526-1487e021015>. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/encena/article/view/10589>. Acesso em: 8 nov. 2021.

HEEMANN, Fabiane. **O cultivo do fumo e condições de saúde e segurança dos trabalhadores rurais.** 2009. 171 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia de Produção, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/22063#:~:text=a%20sua%20sa%C3%BAde,Para%20atingir%20o%20n%C3%ADvel%20de%20qualidade%20exigido%2C%20o%20trabalho%20desenvolvido,emprego%20de%20grande%20esfor%C3%A7o%20%C3%ADsico>. Acesso em: 12 nov. 2021

HERBSTHOFER, Stefanie; COTRIM, Décio Souza; CANEVER, Mario Duarte. Os projetos sociais de especialização e diversificação de produção e renda na fumicultura de base familiar no Sul do Brasil. **Eutopía, Revista de Desarrollo Económico Territorial**, [S.L.], n. 15, p. 57-78, jun. 2019. <http://dx.doi.org/10.17141/eutopia.15.2019.3767>. Disponível em: <https://revistas.flacsoandes.edu.ec/eutopia/article/view/3767/2681>. Acesso em: 20 maio 2022.

HIRSCH, André; LANDAU, Elena Charlotte. Evolução da Produção de Fumo: (Nicotiana tabacum, Solanaceae). *In*: EMBRAPA. **Dinâmica da produção agropecuária e da paisagem natural no Brasil nas últimas décadas.** Brasília, 2020. v. 2, cap. 24, p. 801-835. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1122551/dinamica-da-producao-agropecuaria-e-da-paisagem-natural-no-brasil-nas-ultimas-decadas-sistemas-agricolas-paisagem-natural-e-analise-integrada-do-espaco-rural>. Acesso em: 5 nov. 2021.

HORT, Juliane Vanderlinde; AHLERT, Alvorí. NOTIFICAÇÃO DE INTOXICAÇÃO POR AGROTÓXICOS: DESAFIOS PARA A ENFERMAGEM NO OESTE DO PARANÁ. **Faz Ciência**, [s. l.], v. 22, n. 35, p. 65-81, 2020. Disponível em: <https://saber.unioeste.br/index.php/fazciencia/article/view/23970/16326>. Acesso em: 01 jun. 2022.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Brasileiro de **2010**. Rio de Janeiro: **IBGE**, 2011. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/resultados.html>. Acesso em: 20 mai. 2022.

INCA. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Estimativa 2020**: Incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2022.

INPEV. Instituto Nacional De Processamento De Embalagens Vazias. **Embalômetro**. 2021. Disponível em: [https://www.inpev.org.br/index\\_](https://www.inpev.org.br/index_) Acesso em: 21 nov. 2021.

LIMA, Antônia Francisca; SILVA, Edvânia Gomes de Assis; IWATA, Bruna de Freitas. Agriculturas e agricultura familiar no Brasil: uma revisão de literatura. **Retratos de Assentamentos**, [S.L.], v. 22, n. 1, p. 50-68, 1 ago. 2019. Retratos de Assentamentos. <http://dx.doi.org/10.25059/2527-2594/retratosdeassentamentos/2019.v22i1.332>. Disponível em: <https://retratosdeassentamentos.com/index.php/retratos/article/view/332/294>. Acesso em: 01 nov. 2021

LUNA, Francisco Vidal; KLEIN, Herbert S. Transformações da agricultura brasileira desde 1950. **História econômica & história de empresas**, [s. l.], v. 22, n. 2, p. 277-307, 2019. Disponível em: <https://www.hehe.org.br/index.php/rabphe/article/view/632>. Acesso em: 05 nov. 2021.

MAIA, Jaqueline Mizael Melo *et al.* Perfil de intoxicação dos agricultores por agrotóxicos em Alagoas. **Diversitas Journal**, Santana do Ipanema/Al, v. 3, n. 2, p. 486-504, 2 set. 2018. Universidade Estadual de Alagoas. <http://dx.doi.org/10.17648/diversitas-journal-v3i2.626>. Disponível em: [https://www.diversitasjournal.com.br/diversitas\\_journal/article/view/626/608](https://www.diversitasjournal.com.br/diversitas_journal/article/view/626/608). Acesso em: 25 maio 2022.

MARTINS, Vanessa Amábile *et al.* Doença da Folha Verde do Tabaco no período da classificação do tabaco: perfil sociodemográfico e ocupacional de fumicultores de um município do interior do Rio Grande do Sul. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, Santa Cruz do Sul, v. 6, n. 4, out. 2016. ISSN 2238-3360. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/8198>. Acesso em: 25 mai. 2022

MIAQUI, Dalva Paulista; ROMANO, Cezar Augusto; ZAWADNEAK, Maria Aparecida Cassilha. Segurança e saúde do trabalho em fumicultores com certificação do sistema de gestão integrado. **Revista Cesumar – Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**, [S.L.], v. 23, n. 2, p. 327-340, 28 dez. 2018. Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/revcesumar/article/view/6093/3335>. Acesso em: 30 nov. 2021

MUNISWAMY, Sundar; MALIAKEL, Steffif. A comparative study on the health problems and substance abuse among the tobacco farmers and non-tobacco farmers

in hassan district, Karnataka. **Indian Journal Of Occupational And Environmental Medicine**, [S.L.], v. 25, n. 1, p. 33-38, 2021.

[Http://dx.doi.org/10.4103/ijoem.ijoem\\_41\\_20](http://dx.doi.org/10.4103/ijoem.ijoem_41_20). Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8259590/>. Acesso em: 25 maio 2022.

MURAKAMI, Yumie *et al.* Intoxicação crônica por agrotóxicos em

fumicultores. **Saúde em Debate**, [S.L.], v. 41, n. 113, p. 563-576, abr. 2017.

FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0103-1104201711317>. Disponível

em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/wxcz6Tv577M38cnbbkwtjpw/?format=pdf&lang=pt>.

Acesso em: 05 nov. 2021

NUNES, Gezziano Córdova. **Uso do EPI – equipamentos de proteção individual nas pequenas propriedades rurais produtoras de fumo no município de Jacinto Machado - SC**. 2010. 59 p. TCC (Especialista em Engenharia de Segurança do

Trabalho) - UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE, Criciúma, 2010.

Disponível em:

<http://repositorio.unesc.net/bitstream/1/822/1/Gezziano%20C%C3%B3rdova%20Nunes.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2021.

Acesso em: 15 nov. 2021.

OLIVEIRA, Fernanda de; COSTA, Maria Cristina F. Cultivo de Fumo (*Nicotiana tabacum* L.).

**Serviço Brasileiro de respostas técnicas - SBRT**: Universidade de

São Paulo - USP, 31p. 2012. Disponível em:

<http://www.respostatecnica.org.br/dossie-tecnico/downloadsDT/NTcwMg==>. Acesso

em: 25 nov. 2021.

PETARLI, Glenda Blaser *et al.* Exposição ocupacional a agrotóxicos, riscos e

práticas de segurança na agricultura familiar em município do estado do Espírito

Santo, Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, online, v. 44, p. 1-13,

2019. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbso/a/fjnQQwTGhQkY8gLxWwh9fjq/?format=pdf&lang=pt>.

Acesso em: 30 maio 2022.

RAMOS, Vanessa Souza de; ANGNES, Juliane Sachser; COSTA, Zoraide. O Futuro

da Fumicultura: o jovem rural e o dilema da sucessão geracional. **Desenvolvimento**

**em Questão**, [S.L.], v. 16, n. 43, p. 548-572, 22 maio 2018. Editora Unijui.

<http://dx.doi.org/10.21527/2237-6453.2018.43.548-572>. Disponível em:

<https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/desenvolvimentoemquestao/article/view/6331>.

Acesso em: 02 nov. 2021.

REIS, Marcelo Moreno dos *et al.* 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**, [S.L.], v. 33, n. 3, p. 148-161, 21 set. 2017.

Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csp/a/hNvqg5hQ79GRM5zhRQSnNhS/?format=pdf&lang=pt>.

Acesso em: 20 maio 2022.

RIQUINHO, Deise Lisboa; HENNINGTON, Elida Azevedo. Health, environment and

working conditions in tobacco cultivation: a review of the literature. **Ciência & Saúde**

**Coletiva**, [S.L.], v. 17, n. 6, p. 1587-1600, jun. 2012. FapUNIFESP (SciELO).

<http://dx.doi.org/10.1590/s1413-81232012000600022>. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csc/a/VK8LLNXFVJ4vF8QyD4PXykn/?format=pdf&lang=en>. Acesso em: 31 mai. 2022.

RIQUINHO, Deise Lisboa; HENNINGTON, Élide Azevedo. Sistema integrado de produção do tabaco: saúde, trabalho e condições de vida de trabalhadores rurais no sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, [S.L.], v. 32, n. 12, p. 1-10, 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00072415>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/RhFwsYSn5cKVgKLCkDZKYjq/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 05 nov. 2021.

RISTOW, Letiane Peccin *et al.* Fatores relacionados à saúde ocupacional de agricultores expostos a agrotóxicos. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 1-11, 2020. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-12902020180984>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/9sQYW57DNzJrQpStYSzmCwj/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 18 maio 2022.

SANTOS, Allana de Oliveira *et al.* Utilização de equipamentos de proteção individual e agrotóxicos por agricultores de município do recôncavo baiano. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, Três Corações, v. 15, n. 1, p. 738-754, jul. 2017. Disponível em: [http://periodicos.unincor.br/index.php/revistaunincor/article/view/3309/pdf\\_665](http://periodicos.unincor.br/index.php/revistaunincor/article/view/3309/pdf_665). Acesso em: 20 nov. 2021.

SANTOS, Eliane de Souza; DEPONTI, Cidonea Machado. A produção de tabaco no Brasil: um estudo com base na teoria da localização e do crescimento regional de Douglass North. **Revista do Desenvolvimento Regional**, Taquara/RS, v. 18, n. 1, p. 153-167, 2021. Disponível em: <https://seer.faccat.br/index.php/coloquio/article/view/1896>. Acesso em: 3 nov. 2021.

SCHAMNE, Tatiane *et al.* Indícios da doença da folha verde do tabaco e avaliação da qualidade de vida de fumicultores no interior do Paraná/ Indication of green tobacco sickness and evaluation of life quality among tobacco farmers in Paraná countryside. **Brazilian Journal Of Health Review**, Curitiba, v. 4, n. 2, p. 8042-8055, abr. 2021. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/28053>. Acesso em: 25 maio 2022.

SCHARMACH, Cristiane; SILVA, Juliana Cavalheiro; CAMPOS, Renata. Toxicidade do agrotóxico na função respiratória de agricultores. **Brazilian Journal Of Development**, Curitiba, v. 6, n. 6, p. 33740-33756, 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/11052/9271>. Acesso em: 30 mai. 2022.

SINDITABACO. Sindicato Interestadual da Indústria do Tabaco. **Origem do tabaco**. 2019a. Disponível em: <http://www.sinditabaco.com.br/sobre-o-setor/origem-do-tabaco/>. Acesso em: 02 nov. 2021

SINDITABACO. Sindicato Interestadual da Indústria do Tabaco. **Perfil Socioeconômico do Produtor de Tabaco da Região Sul do Brasil**. 2016. Disponível em: <https://www.sinditabaco.com.br/sobre-o-setor/perfil-socioeconomico/>. Acesso em: 30 mai. 2022

SINDITABACO. Sindicato Interestadual da Indústria do Tabaco. **Tipos de tabaco**. 2019b. Disponível em: <http://www.sinditabaco.com.br/sobre-o-setor/tipos-de-tabaco/>. Acesso em: 01 nov. 2021

SOUZA CRUZ. Companhia de Tabaco. **Segurança do Produtor – uso de EPIs**. [s.d]. Disponível em: <https://www.produtorsouzacruz.com.br/informacoes-tecnicas/lavoura/seguranca-do-produtor-uso-de-epis> Acesso em: 23 nov 2021.

STORMOVSKI, Daniele Cristina; BASSO, Romário Henrique; CAMPOS, Renata. A doença da Folha Verde do Tabaco e suas implicações para a saúde do trabalhador. **FisiSenectus, Unochapecó**, v. 6, n. 1, p. 30-37, 2018. Disponível em: <https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/fisisenectus/article/view/3796>. Acesso em: 8 nov. 2021

TROIAN, Alessandra et al., O uso de agrotóxicos na produção de fumo: algumas percepções de agricultores da comunidade Cândido Brum, no município de Arvorezinha (RS). **Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural**. Porto Alegre, 20p. 2009. Disponível em: <http://atividaderural.com.br/artigos/590b57bd2fb55.pdf>. Acesso em 21 nov. 2021.

VIEIRA, Flávia Bosquê Alves; VIEIRA, Robert Paulo Oliveira; SÁ, Eduardo Costa. Importância do enfermeiro do trabalho na promoção e prevenção de saúde frente às intoxicações por agrotóxicos em trabalhadores rurais. **Saúde, Ética & Justiça**, [S.L.], v. 23, n. 2, p. 63-69, 18 out. 2018. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/sej/article/view/159037/157069>. Acesso em: 01 jun. 2022.

**APÉNDICE(S)**





<b>BLOCO II – DADOS OCUPACIONAIS</b>
--------------------------------------

<b>10. HÁ QUANTO TEMPO VOCÊ PLANTA FUMO?</b>	1. <input type="checkbox"/> MENOS DE 5 ANOS	3. <input type="checkbox"/> DE 10 A 15 ANOS	5. <input type="checkbox"/> MAIS DE 20 ANOS
	2. <input type="checkbox"/> DE 5 A 10 ANOS	4. <input type="checkbox"/> DE 15 A 20 ANOS	
<b>11. QUANTAS PESSOAS DA SUA FAMÍLIA TRABALHAM NA PRODUÇÃO DE FUMO?</b>	_____		
<b>12. A TERRA EM QUE VOCÊ PLANTA É SUA? OU ARRENDADA?</b>	1. <input type="checkbox"/> TERRA PRÓPRIA	2. <input type="checkbox"/> TERRA ARRENDADA	
<b>13. QUANTOS PÉS DE FUMO VOCÊ PLANTA?</b>	1. <input type="checkbox"/> 0 A 20 MIL	3. <input type="checkbox"/> 41 A 60 MIL	5. <input type="checkbox"/> 81 A 100 MIL
	2. <input type="checkbox"/> 21 A 40 MIL	4. <input type="checkbox"/> 61 A 80 MIL	6. <input type="checkbox"/> MAIS DE 100 MIL
<b>14. QUANTOS DIAS POR SEMANA VOCÊ TRABALHA NA PRODUÇÃO DE FUMO, FORA DA ÉPOCA DE COLHEITA?</b>	1. <input type="checkbox"/> 1 A 2 DIAS	2. <input type="checkbox"/> 3 A 4 DIAS	3. <input type="checkbox"/> 5 A 7 DIAS
<b>15. QUANTOS DIAS POR SEMANA VOCÊ TRABALHA NA PRODUÇÃO DE FUMO NA ÉPOCA DE COLHEITA?</b>	1. <input type="checkbox"/> 5 DIAS (DE SEGUNDA A SEXTA)	2. <input type="checkbox"/> 6 DIAS (DE SEGUNDA A SÁBADO)	3. <input type="checkbox"/> 7 DIAS (DE SEGUNDA A DOMINGO)
<b>15. VOCÊ PRECISA CONTRATAR MAIS PESSOAS PARA AJUDAR NA PRODUÇÃO DE FUMO (FORA AS PESSOAS DA FAMÍLIA)</b>	1. <input type="checkbox"/> SIM – QUANTAS? _____	2. <input type="checkbox"/> NÃO	
<b>16. QUAL DAS ETAPAS VOCÊ ACHA QUE DÁ MAIS TRABALHO</b>	1. <input type="checkbox"/> SEMEAR AS SEMENTES DE FUMO	3. <input type="checkbox"/> FAZER O TRANSPLANTE DAS MUDAS PARA A LAVOURA	5. <input type="checkbox"/> A COLHEITA DO FUMO
	2. <input type="checkbox"/> PREPARAR A LAVOURA	4. <input type="checkbox"/> APLICAR AGROTÓXICOS E ADUBOS (TRATOS CULTURAIS)	6. <input type="checkbox"/> A SECAGEM DO FUMO
			7. <input type="checkbox"/> A PRÉ-CLASSIFICAÇÃO DO FUMO
<b>17. HÁ QUANTOS ANOS VOCÊ UTILIZA AGROTÓXICOS</b>	1. <input type="checkbox"/> DE 0 A 5 ANOS	4. <input type="checkbox"/> DE 15 A 20 ANOS	
	2. <input type="checkbox"/> DE 5 A 10 ANOS	5. <input type="checkbox"/> MAIS DE/ 20 ANOS	
	3. <input type="checkbox"/> DE 10 A 15 ANOS		

---

<b>18. VOCÊ UTILIZA EPIs DURANTE A UTILIZAÇÃO E MANIPULAÇÃO DE AGROTÓXICOS</b>	1. <input type="checkbox"/> SIM	2. <input type="checkbox"/> NÃO
--	---------------------------------	---------------------------------

---

<b>19. SE A RESPOSTA FOR SIM PARA A PERGUNTA 18, QUAIS:</b>  (pode assinalar mais de uma opção)	1. <input type="checkbox"/> ÓCULOS DE PROTEÇÃO/ VISEIRA	5. <input type="checkbox"/> LUVAS
	2. <input type="checkbox"/> MÁSCARA	6. <input type="checkbox"/> BOTAS
	3. <input type="checkbox"/> AVENTAL	7. <input type="checkbox"/> CAMISA E CALÇA IMPERMEÁVEL
	4. <input type="checkbox"/> BONÉ ARABE	8. <input type="checkbox"/> OUTRO: QUAL _____

---

<b>20. VOCÊ FEZ A CAPACITAÇÃO SOBRE NR 31? (CAPACITAÇÃO PARA APLICAÇÃO E MANUSEIO DE AGROTÓXICOS)</b>	1. <input type="checkbox"/> SIM	2. <input type="checkbox"/> NÃO
---	---------------------------------	---------------------------------

---

<b>21. NORMALMENTE QUE TIPO DE ROUPA E EPIs VOCÊ USA PARA A COLHEITA DO FUMO?</b>  (pode assinalar mais de uma opção)	1. <input type="checkbox"/> CAMISETA DE MANGA LONGA	5. <input type="checkbox"/> CALÇA E CAMISA IMPERMEÁVEL
	2. <input type="checkbox"/> CAMISETA DE MANGA CURTA	6. <input type="checkbox"/> LUVAS
	3. <input type="checkbox"/> CALÇA	7. <input type="checkbox"/> BOTAS
	4. <input type="checkbox"/> BERMUDA	8. <input type="checkbox"/> BONÉ ARABE
		9. <input type="checkbox"/> OUTRO, QUAL? _____

---

<b>22. NORMALMENTE QUE TIPO DE ROUPA E EPIs VOCÊ USA PARA MANUSEAR O FUMO MOLHADO?</b>  (pode assinalar mais de uma opção)	1. <input type="checkbox"/> CAMISETA DE MANGA LONGA	5. <input type="checkbox"/> CALÇA E CAMISA IMPERMEÁVEL
	2. <input type="checkbox"/> CAMISETA DE MANGA CURTA	6. <input type="checkbox"/> LUVAS
	3. <input type="checkbox"/> CALÇA	7. <input type="checkbox"/> BOTAS
	4. <input type="checkbox"/> BERMUDA	8. <input type="checkbox"/> BONÉ ARABE
		9. <input type="checkbox"/> OUTRO, QUAL? _____

---

<b>23. VOCÊ ACHA QUE O FUMO É RENTÁVEL (DÁ RETORNO FINANCEIRO)?</b>	1. <input type="checkbox"/> SIM, BASTANTE
	2. <input type="checkbox"/> SIM, RAZOAVELMENTE
	3. <input type="checkbox"/> POUCO RETORNO
	4. <input type="checkbox"/> NÃO DÁ RETORNO

---

<b>24. VOCÊ TEM VONTADE DE PARAR DE PLANTAR FUMO?</b>	1. <input type="checkbox"/> SIM
	2. <input type="checkbox"/> NÃO

---

**25. SE A RESPOSTA DA PERGUNTA 24 FOR SIM, POR QUE VOCÊ TEM VONTADE DE PARAR DE PLANTAR FUMO?**

(pode assinalar mais de uma opção)

1.  PELA IDADE
2.  BAIXA RENTABILIDADE
3.  PROBLEMAS PESSOAIS
4.  PROBLEMAS DE SAÚDE
5.  FALTA DE MÃO DE OBRA
6.  USO EXCESSIVO DE AGROTÓXICOS
7.  OUTROS, QUAIS: \_\_\_\_\_

### BLOCO III – PERFIL DE SAÚDE

**26. VOCÊ FUMA?**

1.  SIM, FUMA A QUANTOS ANOS? \_\_\_\_\_ ANOS.  
QUANTOS CIGARROS VOCÊ FUMA EM MÉDIA POR DIA \_\_\_\_\_.
2.  PAREI DE FUMAR. FUMOU POR QUANTOS ANOS? \_\_\_\_\_.
3.  NUNCA FUMEI

**27. COM QUE FREQUÊNCIA VOCÊ CONSOME BEBIDAS ALCOÓLICAS (CERVEJA, VINHO, CACHAÇA, ETC.)?**

1.  NUNCA
2.  1 VEZ POR MÊS OU MENOS
3.  2 A 4 VEZES POR MÊS
4.  2 A 3 VEZES POR SEMANA
5.  4 OU MAIS VEZES POR SEMANA

**28. QUANDO VOCÊ TEM ALGUM PROBLEMA DE SAÚDE, VOCÊ:**

- |   |   |  |
|---|---|--|
| 1. <input type="checkbox"/> NÃO VAI NO MÉDICO     | 3. <input type="checkbox"/> VAI AO HOSPITAL               | 5. <input type="checkbox"/> TOMA REMÉDIO EM CASA MESMO |
| 2. <input type="checkbox"/> VAI NO POSTO DE SAÚDE | 4. <input type="checkbox"/> VAI A UMA CONSULTA PARTICULAR | 6. <input type="checkbox"/> FAZ REMÉDIOS CASEIROS      |

**29. ASSINALE SE VOCÊ TEM OU JÁ TEVE ALGUM DESSES PROBLEMAS DE SAÚDE:**

- |  |   |  |
|--|---|--|
| 1. <input type="checkbox"/> ASMA           | 6. <input type="checkbox"/> CÂNCER NOS LÁBIOS     | 11. <input type="checkbox"/> BRONQUITE                 |
| 2. <input type="checkbox"/> DIABETES       | 7. <input type="checkbox"/> TÉTANO                | 12. <input type="checkbox"/> PERDA DE AUDIÇÃO          |
| 3. <input type="checkbox"/> PRESSÃO ALTA   | 8. <input type="checkbox"/> TUBERCULOSE           | 13. <input type="checkbox"/> CÂNCER DE ESTÔMAGO        |
| 4. <input type="checkbox"/> DEPRESSÃO      | 9. <input type="checkbox"/> SINUSITE              | 14. <input type="checkbox"/> RINITE                    |
| 5. <input type="checkbox"/> CÂNCER DE PELE | 10. <input type="checkbox"/> ALERGIA RESPIRATÓRIA | 15. <input type="checkbox"/> OUTRAS:<br>_____<br>_____ |

**30. VOCÊ SENTE ALGUM DESSES SINTOMAS QUANDO ESTÁ**

- |                                     |   |  |
|-------------------------------------|---|--|
| 1. <input type="checkbox"/> VÔMITO  | 6. <input type="checkbox"/> FALTA DE AR | 11. <input type="checkbox"/> DOR NO CORPO  |
| 2. <input type="checkbox"/> NÁUSEAS | 7. <input type="checkbox"/> FRAQUEZA    | 12. <input type="checkbox"/> CALAFRIOS     |
| 3. <input type="checkbox"/> FEBRE   | 8. <input type="checkbox"/> DIARRÉIA    | 13. <input type="checkbox"/> DOR DE CABEÇA |

<b>TRABALHANDO COM O FUMO?</b>	4. <input type="checkbox"/> TOSSE	9. <input type="checkbox"/> CANSAÇO	14. <input type="checkbox"/> COCEIRA PELO CORPO
	5. <input type="checkbox"/> DOR NO PEITO	10. <input type="checkbox"/> DORES NO ESTÔMAGO	15. <input type="checkbox"/> NÃO SINTO NENHUM DESSES SINTOMAS
<b>31. VOCÊ SENTE ALGUM DESSES SINTOMAS APÓS TRABALHAR DURANTE O DIA COM O FUMO?</b> (a noite ou de manhã cedo)	1. <input type="checkbox"/> VÔMITO	6. <input type="checkbox"/> FALTA DE AR	11. <input type="checkbox"/> DOR NO CORPO
	2. <input type="checkbox"/> NÁUSEAS	7. <input type="checkbox"/> FRAQUEZA	12. <input type="checkbox"/> CALAFRIOS
	3. <input type="checkbox"/> FEBRE	8. <input type="checkbox"/> DIARRÉIA	13. <input type="checkbox"/> DOR DE CABEÇA
	4. <input type="checkbox"/> TOSSE	9. <input type="checkbox"/> CANSAÇO	14. <input type="checkbox"/> COCEIRA PELO CORPO
	5. <input type="checkbox"/> DOR NO PEITO	10. <input type="checkbox"/> DORES NO ESTÔMAGO	15. <input type="checkbox"/> NÃO SINTO NENHUM DESSES SINTOMAS
<b>32. REFENTE A PERGUNTA ANTERIOR, EM MÉDIA QUAL A FREQUÊNCIA QUE VOCE SENTE ESSES SINTOMAS?</b>	1. <input type="checkbox"/> TODOS OS DIAS	3. <input type="checkbox"/> UMA VEZ POR MÊS	5. <input type="checkbox"/> A CADA 6 MESES
	2. <input type="checkbox"/> UMA VEZ POR SEMANA	4. <input type="checkbox"/> UMA VEZ A CADA 2 MESES	6. <input type="checkbox"/> UMA VEZ POR ANO
			7. <input type="checkbox"/> NÃO TENHO ESSES SINTOMAS COM FREQUÊNCIA
<b>33. VOCÊ GOSTA DO SEU TRABALHO?</b>	1. <input type="checkbox"/> SIM	2. <input type="checkbox"/> NÃO, PORQUÊ? _____	
<b>34. VOCÊ COSTUMA SENTIR TRISTEZA?</b>	1. <input type="checkbox"/> SIM, SEMPRE	3. <input type="checkbox"/> SIM, ÀS VEZES	
	2. <input type="checkbox"/> SIM, FREQUENTEMENTE	4. <input type="checkbox"/> NÃO	
<b>35. SE A RESPOSTA DA PERGUNTA 35 FOI SIM, O QUE TE DEIXA TRISTE?</b>	1. <input type="checkbox"/> POR CAUSA DO TRABALHO	5. <input type="checkbox"/> POR PROBLEMAS FINANCEIROS	
	2. <input type="checkbox"/> POR PROBLEMAS PESSOAIS	6. <input type="checkbox"/> POR PROBLEMAS DE SAÚDE	
	3. <input type="checkbox"/> POR PREOCUPAÇÃO COM A SAFRA	7. <input type="checkbox"/> POR PREOCUPAÇÃO COM O CLIMA	
	4. <input type="checkbox"/> POR PROBLEMAS NA FAMÍLIA	8. <input type="checkbox"/> OUTRO, QUAL: _____	
<b>36. JÁ SOFREU INTOXICAÇÃO POR AGROTÓXICOS?</b>	1. <input type="checkbox"/> SIM	2. <input type="checkbox"/> NÃO	
(SINTOMAS APÓS MANUSEAR AGROTÓXICOS)			
<b>37. JÁ ESTEVE HOSPITALIZADO POR INTOXICAÇÃO POR AGROTÓXICOS?</b>	1. <input type="checkbox"/> SIM	2. <input type="checkbox"/> NÃO	
(SINTOMAS APÓS MANUSEAR AGROTÓXICOS)			

---

**38. VOCÊ JÁ RECEBEU  
ALGUMA ORIENTAÇÃO/AÇÃO  
SOBRE O MANUSEIO COM  
AGROTÓXICOS?**

1.  SIM2.  NÃO

---

39. SE A RESPOSTA DA  
PERGUNTA ANTERIOR FOR  
SIM: **QUEM PASSOU ESSAS  
ORIENTAÇÕES?**

1.  A UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE2.  A EMPRESA DE FUMO3.  INTERNET4.  OUTRA, QUAL? \_\_\_\_\_

---

**40. O QUE VOCÊ FAZ COM  
AS EMBALAGENS VAZIAS  
DE AGROTÓXICOS?**

1.  ENTERRA2.  COLOCA FOGO3.  DEVOLVE PARA UMA EMPRESA ESPECIALIZADA (EMPRESA FUMAGEIRA)4.  OUTRA: \_\_\_\_\_

---

**41. VOCÊ COSTUMA USAR  
PROTETOR/BLOQUEADOR  
SOLAR PARA  
TRABALHAR?**

1.  SIM, TODOS OS DIAS2.  APENAS EM DIAS DE SOL3.  AS VEZES4.  RARAMENTE5.  NUNCA

## APENDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE

**Título da Pesquisa:** PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E DE SAÚDE DOS FUMICULTORES DE UM MUNICÍPIO DO EXTREMO SUL CATARINENSE

**Objetivo:** Descrever o perfil sociodemográfico e de saúde dos fumicultores de um município do Extremo Sul Catarinense

**Período da coleta de dados:** 05 de janeiro a 05 de abril de 2022

**Tempo estimado para cada coleta:** 25min

**Local da coleta:** Município do extremo sul de SC

**Pesquisador/Orientador:** Fabiane Ferraz

**Telefone:** (48) 9.8833.3243

**Pesquisador/Acadêmico:** Rafaela Maciel Vicente

**Telefone:** (48) 9.9159.6205

10a fase do Curso de Enfermagem da UNESC

Como convidado(a) para participar voluntariamente da pesquisa acima intitulada e aceitando participar do estudo, declaro que:

Poderei desistir a qualquer momento, bastando informar minha decisão diretamente ao pesquisador responsável ou à pessoa que está efetuando a pesquisa.

Por ser uma participação voluntária e sem interesse financeiro, não haverá nenhuma remuneração, bem como não terei despesas para com a mesma. No entanto, fui orientado(a) da garantia de ressarcimento de gastos relacionados ao estudo. Como prevê o item IV.3.g da Resolução CNS 466/2012, foi garantido a mim (participante de pesquisa) e ao meu acompanhante (quando necessário) o ressarcimento de despesas decorrentes da participação no estudo, tais como transporte, alimentação e hospedagem (quando necessário) nos dias em que for necessária minha presença para consultas ou exames.

Foi expresso de modo claro e afirmativo o direito de assistência integral gratuita devido a danos diretos/ indiretos e imediatos/ tardios pelo tempo que for necessário a mim (participante da pesquisa), garantido pelo(a) pesquisador(a) responsável (Itens II.3.1 e II.3.2, da Resolução CNS nº 466 de 2012).

Estou ciente da garantia ao direito à indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa (Item IV.3.h, da Resolução CNS nº 466 de 2012).

Os dados referentes a mim serão sigilosos e privados, preceitos estes assegurados pela Resolução nº 466/2012 do CNS - Conselho Nacional de Saúde - podendo eu solicitar informações durante todas as fases da pesquisa, inclusive após a publicação dos dados obtidos a partir desta.

Para tanto, fui esclarecido(a) também sobre os procedimentos, riscos e benefícios, a saber:

#### **DETALHES DOS PROCEDIMENTOS QUE SERÃO UTILIZADOS NA PESQUISA**

O estudo descritivo, de abordagem quantitativa. Os dados serão coletados por meio de um questionário autoaplicável organizado em 3 blocos com questões objetivas. O tempo estimado para preenchimento do instrumento é de no máximo 25min. Sua participação é muito importante, pois os resultados compreender o perfil dos fumicultores do município, a fim de estruturar cuidados específicos de promoção da saúde e prevenção de agravos na área da saúde do trabalhador.

#### **RISCOS**

Fui informado(a) sobre os riscos para participação, sendo que serão minimizados, pois se eu aceitar participar do estudo irão apenas usar as informações disponibilizadas por mim para compreender o perfil sociodemográfico e de saúde dos fumicultores do município. O sigilo das identidades será preservado, de modo a que eu me sinta completamente a vontade em expressar sobre os questionamentos. Caso for necessário visita da pesquisadora na minha casa para aplicação do questionário, fui informado que a mesma irá realizar todas as medidas de biossegurança relacionadas a COVID 19, em especial: eu terei que fazer uso de máscara cirúrgica e ela estará de máscara PFF 2; distanciamento mínimo de 1,5m entre o participante e pesquisador, higienização das mãos com álcool 70% e organização do encontro em ambiente amplo e arejado. As pesquisadoras me informaram que, conforme compromisso assumido por elas, todas informações coletadas serão utilizadas para fins de pesquisa.

#### **BENEFÍCIOS**

Em relação aos benefícios, ao aceitar participar do estudo, tenho ciência de que estou colaborando com uma pesquisa que visa analisar como é o perfil sociodemográfico e de saúde dos fumicultores do município participantes.

Declaro ainda, que tive tempo adequado para poder refletir sobre minha participação na pesquisa, consultando, se necessário, meus familiares ou outras pessoas que possam me ajudar na tomada de decisão livre e esclarecida, conforme a resolução CNS 466/2012 item IV.1.C.

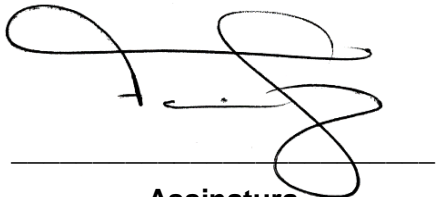
Diante de tudo o que até agora fora demonstrado, declaro que todos os procedimentos metodológicos e os possíveis riscos, detalhados acima, bem como as minhas dúvidas, foram devidamente esclarecidos, sendo que, para tanto, firmo ao final a presente declaração, em duas vias de igual teor e forma, ficando na posse de uma e outra sido entregue ao(à) pesquisador(a) responsável (o presente documento será obrigatoriamente assinado na última página e rubricado em todas as páginas pelo(a) pesquisador(a) responsável/pessoa por ele(a) delegada e pelo(a) participante/responsável legal).

Em caso de dúvidas, sugestões e/ou emergências relacionadas à pesquisa, favor entrar em contato com o(a) pesquisador(a) Fabiane Ferraz pelo telefone (48) 98833-3243 e/ou pelo e-mail: olaferraz@gmail.com.

Em caso de denúncias, favor entrar em contato com o Comitê de Ética – CEP/UNESC (endereço no rodapé da página).

O Comitê de Ética em Pesquisa em Humanos (CEP) da Unesc pronuncia-se, no aspecto ético, sobre todos os trabalhos de pesquisa realizados, envolvendo seres humanos. Para que a ética se faça presente, o CEP/UNESC revisa todos os protocolos de pesquisa envolvendo seres humanos. Cabe ao CEP/UNESC a responsabilidade primária pelas decisões sobre a ética da pesquisa a ser desenvolvida na Instituição, de modo a garantir e resguardar a integridade e os direitos dos voluntários participantes nas referidas pesquisas. Tem também papel consultivo e educativo, de forma a fomentar a reflexão em torno da ética na ciência, bem como a atribuição de receber denúncias e requerer a sua apuração.



ASSINATURAS	
<p><b>Voluntário(a)/Participante</b></p> <p>_____</p> <p><b>Assinatura</b></p> <p>Nome: _____</p> <p>CPF: _____._____._____-____</p>	<p><b>Pesquisador(a) Responsável</b></p> <p></p> <p>_____</p> <p><b>Assinatura</b></p> <p>Nome: <b>FABIANE FERRAZ</b></p> <p>CPF: <b>951.924.330-53</b></p>

\_\_\_\_\_ (SC), \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

**ANEXO(S)**

## ANEXO A – PARECER DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



### RESOLUÇÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da UNESC, reconhecido pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP)/ Ministério da Saúde analisou o projeto abaixo:

**Parecer n.:** 5.172.212

**CAAE:** 54256121.5.0000.0119

**Pesquisador(a) Responsável:** Fabiane Ferraz

**Pesquisador(a):** RAFAELA MACIEL VICENTE

**Título:** PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E DE SAÚDE DOS FUMICULTORES DE UM MUNICÍPIO DO EXTREMO SUL CATARINENSE

Este projeto foi aprovado em seus aspectos éticos e metodológicos, de acordo com as Diretrizes e Normas Internacionais e Nacionais. Todas e qualquer alteração do Projeto deverá ser comunicada ao CEP. Os membros do CEP não participaram do processo de avaliação dos projetos onde constam como pesquisadores.

Criciúma, 16 de dezembro de 2021

  
**Marco Antônio da Silva**  
Coordenador do CEP