

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ENFERMAGEM

THAIANE VAZ SILVA

**SAÚDE DO TRABALHADOR/TRABALHADORA RURAL: TEMPO DE
PLANTIO DO TABACO E A RELAÇÃO COM O PROCESSO DE
ADOCIMENTO**

Porto Alegre

2016

THAIANE VAZ SILVA

**SAÚDE DO TRABALHADOR/TRABALHADORA RURAL: TEMPO DE
PLANTIO DO TABACO E A RELAÇÃO COM O PROCESSO DE
ADOCIMENTO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Enfermeiro.

Orientadora: Prof^a. Deise Lisboa Riquinho

Porto Alegre

2016

AGRADECIMENTOS

A Deus que plantou em mim um sonho que hoje se materializa, que intercedeu pelos meus fracassos e me motivou a seguir em frente mesmo com as dificuldades impostas pela vida.

Aos meus pais, Adão e Terezinha, que sempre me apoiaram nos meus estudos, agradeço pelas orações em meu favor, pela preocupação para que eu estivesse sempre andando pelo caminho correto e por me ensinarem a procurar sempre em Deus a força maior para o meu desenvolvimento como ser humano.

Ao meu companheiro Gustavo pela compreensão, carinho, apoio, incentivo nas horas difíceis de desânimo e cansaço, e por me ajudar, muitas vezes, a achar soluções quando elas pareciam não aparecer.

Agradeço aos meus irmãos Anderson e Everson, minha irmã Tatiane, minhas cunhadas Isabel e Raquel e meu cunhado Gilmar, que nos momentos de minha ausência dedicada ao estudo superior, sempre fizeram entender que o futuro é feito a partir da constante dedicação no presente.

Ao meu querido cunhado Gilmar, obrigada pela revisão do português!

Aos meus sobrinhos Gabriel e Eduardo e minhas sobrinhas Isadora, Gabriela e Daniela, obrigada pelas brincadeiras e risadas, vocês trouxeram muita paz e alegria nos meus dias difíceis.

À minha querida professora e orientadora Deise, obrigada pela oportunidade, pelos ensinamentos, pelas palavras de carinho, pela paciência e por acreditar em mim.

À professora Marilise, obrigada por me ajudar com o seu incrível conhecimento. Sua forma clara e objetiva de trabalhar me mostrou um caminho mais tranquilo.

Aos professores que marcaram a minha jornada acadêmica, Vanessa Mantovani, Letícia Becker Vieira, Elizeth Heldt, Cristina Wesner, Daiane Dal Pai e Dilmar Paixão. Vocês foram muito especiais nessa minha trajetória, obrigada por todo o aprendizado.

Aos melhores enfermeiros, com os quais tive a honra de conviver e pude aprender muito: Maria Joana Dias Ferreira e Maicon Daniel Chassot. Obrigada por tudo, vocês são excelentes profissionais e pessoas maravilhosas.

Agradeço aos poucos amigos que a UFRGS me presenteou: Pâmela, Miriam, Ricardo, Letícia e Berenice, pessoas humildes e esforçadas. Juntos batalhamos e

conseguimos concluir nossas atividades para alcançar nossos objetivos. Certamente sem vocês a faculdade não teria sido a mesma.

Aos meus amigos da vida, Fernando, Bruna e Grazielle, que apesar da distância e da correria do dia a dia sempre me apoiaram e torceram pela minha vitória.

Às minhas ex-colegas de trabalho e queridas amigas, Patrícia, Vanessa e Fernanda, que me ajudaram perante minhas dificuldades em conciliar o trabalho e a faculdade, agradeço do fundo do meu coração a grande ajuda para que eu pudesse estar presente nas aulas e estágios.

Agradeço também ao meu cachorro de estimação Snack, meu companheiro nas madrugadas de estudo.

Que esta seja a primeira de muitas conquistas acadêmicas!

RESUMO

SAÚDE DO TRABALHADOR/TRABALHADORA RURAL: TEMPO DE PLANTIO DO TABACO E A RELAÇÃO COM O PROCESSO DE ADOECIMENTO

Introdução: a produção do fumo demanda força de trabalho intensa e expõe seus trabalhadores e familiares a problemas de saúde. Os anos de trabalho, dedicados à fumicultura, determinam o tempo em que o organismo desses trabalhadores esteve exposto a diversos fatores. **Objetivo:** identificar a relação do adoecimento dos agricultores com o número de anos dedicados ao trabalho com fumo. **Método:** estudo epidemiológico transversal nas localidades da zona rural do município de Candelária, RS, acompanhadas pela Estratégia de Agentes Comunitários de Saúde (EACS), no período de janeiro a maio de 2014. Foram entrevistadas 208 pessoas, e os dados foram obtidos através de dois questionários semi-estruturados, abordando características pessoais, familiares e da unidade produtiva, assim como a aplicação do instrumento *Self-Reporting Questionnaire* (SRQ-20). **Resultados:** Entre os agricultores, 50,2% eram mulheres, 99% eram autodeclarados brancos, 31% eram adultos jovens com média de idade entre 30 a 39 anos, 64% apresentavam ensino fundamental incompleto, 40% com tempo médio de 30 a 44 anos de trabalho com o fumo e 18% apresentaram rastreamento positivo paratranstornos não-psicóticos, de acordo com o SRQ-20. Verificaram-se as seguintes associações: tempo médio de trabalho de 30 anos e sintomas da doença da folha verde do tabaco; e, quanto maior o tempo de trabalho com o fumo, maiores os relatos de uso de medicamentos para a hipertensão arterial sistêmica. **Conclusão:** há relação entre os anos trabalhados e o adoecimento dos agricultores do tabaco. Recomenda-se a realização de estudos direcionados ao adoecimento, envelhecimento e tempo de trabalho dos agricultores do tabaco.

Palavras-chave: Tabaco; Saúde Pública; Condições de trabalho; Saúde do trabalhador.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 OBJETIVO	10
3 REVISÃO DA LITERATURA	11
3.1 Aspectos do cultivo do tabaco	11
3.2 O adoecimento e o trabalho no cultivo do fumo	12
4 METODOLOGIA	16
4.1 Tipo de estudo	16
4.2 Campo de estudo	16
4.3 População e amostra	16
4.4 Coleta de dados	17
4.5 Análise dos dados	17
4.6 Aspectos éticos	18
REFERÊNCIAS	19
ARTIGO	23
ANEXO A - Questionário Coletivo	43
ANEXO B- Questionário Individual	45
ANEXO C- Instrumento SRQ-20	48
ANEXO D- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	49
ANEXO E- Parecer Consubstanciado do CEP	50
ANEXO F- Aprovação da Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem da UFRGS	52
ANEXO G- Carta de Autorização	53
ANEXO H- Normas da Revista Trabalho, Educação e Saúde	54

1INTRODUÇÃO

O adoecimento entre trabalhadores rurais relacionados ao plantio e demais etapas de produção de tabaco no Brasil ainda é pouco documentado na literatura. Apesar disso, as principais formas de adoecimento referidas em estudos nacionais e internacionais são a Doença da Folha Verde do Tabaco (DFVT) e outros agravos como doenças respiratórias, acidentes e intoxicações por agrotóxicos (RIQUINHO; HENNINGTON, 2012). A DFVT é a mais documentada entre as doenças relacionadas ao cultivo do fumo, ocorrendo no período de colheita, devido à intoxicação aguda de nicotina por meio da absorção dérmica, resultando em sintomas como náuseas, vômitos, cefaleia e cólicas abdominais (IVES, 1983; ARCURY, QUANDT, PREISSER, 2001; SCHMITT et al., 2007). Os problemas respiratórios são consequência do contato com a poeira da folha do tabaco e do processo de secagem, ainda pouco estudados. As lesões musculoesqueléticas descritas pela literatura, em sua maioria decorrem de acidentes de trabalho (PUGH, PIENKOWSKI, GORCZYCA, 2000; STRUTTMANN, REED, 2002).

As principais queixas dos fumicultores relatadas em dois estudos na região Sul do Brasil, um no Norte do Estado de Santa Catarina e outro no Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, evidenciaram problemas de coluna relacionados ao esforço físico e a quedas ocasionadas por acidentes, as doenças cardíacas como arritmia, alergias respiratórias e depressão. Foram descritas, ainda, intoxicações agudas por agrotóxicos cujos sintomas foram cefaleia, fraqueza muscular, náuseas e tonturas, com maior prevalência entre o sexo feminino (CARGNIN, 2013; RATOCHINSKI, 2015).

Os agrotóxicos mais utilizados são os organofosforados, os carbamatos e os piretróides. Em geral, os sintomas das intoxicações agudas são reações alérgicas, borramento de visão, náusea, vômitos, diarreia, cefaleia, vertigem, bradicardia e taquicardia, hipotensão e hipertensão, palidez, sonolência, letargia, fadiga, labilidade emocional e confusão mental. Entre os sintomas crônicos, encontramos a falência respiratória e a neuropatia tardia (CALDAS, 2000).

Os sintomas descritos da DFVT e os das intoxicações agudas por agrotóxicos são muito parecidos. Entretanto, podem ser identificados dependendo do processo de trabalho desenvolvido, como durante a colheita das folhas verdes ou durante a aplicação de agrotóxicos. Um estudo epidemiológico realizado em São Lourenço do Sul apontou para a associação entre a ocorrência da DFVT e o uso de agrotóxicos, suscitando a preocupação com a capacidade de distinção entre os dois agravos (FASSA et al.,

2014). Esta preocupação decorre da necessidade do profissional de saúde em prestar um atendimento específico e adequado para cada um destes agravos, e também para que as notificações nos sistemas de informação em saúde sejam realizados adequadamente.

O cultivo do tabaco apresenta um ciclo produtivo longo, com duração de aproximadamente dez meses e a colheita ocorre em épocas de maior pico solar, entre dezembro e fevereiro (SILVA et al., 2002; CUNICO, 2013). O trabalho é basicamente manual e há aplicação de grande volume e variedade de agrotóxicos, como por exemplo, fungicidas, acaricidas, herbicidas e inseticidas, especialmente do tipo organofosforados, em diferentes fases do plantio, do semeio à colheita (RIQUINHO; HENNINGTON, 2014). Os agrotóxicos de maneira geral são classificados como altamente nocivos ao meio ambiente e impactam em maior ou menor grau a saúde humana (PIOVEZAN et al., 2013). Tais características revelam a vulnerabilidade dos agricultores do tabaco frente aos riscos ocupacionais, gerando nessa população um perfil de saúde que necessita de uma observação mais atenta (SILVA et al., 2002; CUNICO, 2013).

O número de anos de trabalho dedicados à fumicultura determina o tempo em que o organismo desses trabalhadores esteve exposto aos efeitos prejudiciais dos agrotóxicos, do sol e de outros fatores, inclusive dos componentes nocivos inerentes a planta, como no caso a nicotina do tabaco (RATOCHINSKI, 2015). Complicações e mudanças funcionais relacionadas à saúde mental e integridade física foram apresentadas pelos agricultores cuja característica e as condições da realização do trabalho agrícola foram desfavoráveis à saúde (VONESSEN; McCURDY, 1998; MONTEIRO, 2004; HEEMANN, 2009). No que se refere a saúde mental, há evidências de que a alta exposição aos pesticidas pode resultar em um risco elevado de perturbações psiquiátricas e comportamentos suicidas (MEYER et al., 2010). Uma maneira de rastrear transtornos não psicóticos em trabalhadores é a utilização do instrumento *Self-Reporting Questionnaire* (SRQ -20), o qual visa propagar cuidados de saúde mental em nível primário (TAVARES et al., 2011). Majitulu (2015) discute em seu estudo sobre a composição do tabaco e as suas diferentes formas de secagem e beneficiamentos e afirma que uma substância sempre presente é a nicotina, a qual provoca aumento da pressão arterial e da frequência cardíaca entre os trabalhadores.

Estudo que avaliou o tempo trabalhado na fumicultura revelou que os fumicultores permanecem em atividade 19,5 anos em média, sendo que, a cada ano de trabalho, a prevalência de problemas de saúde aumentou em 7% (CARGNIN, 2013).

Conforme Fernandes et al. (2015), outros fatores como a sobrecarga e a precarização do trabalho também diminuem a resistência dos trabalhadores.

Neste sentido, mais estudos que explorem a influência do tempo de atividade e adoecimento dos agricultores do tabaco são necessários. As características do processo de produção do fumo demandam força de trabalho intensa e desta forma expõe seus trabalhadores e familiares a problemas de saúde. A motivação para explorar este tema de pesquisa surgiu a partir da percepção da insuficiência de informações sobre a situação de saúde dos agricultores do tabaco, o que dificulta a definição de prioridades para o planejamento e a implementação de ações que visem à melhoria das condições de vida e trabalho (DIAS, 2006). Tais ações poderão ser desenvolvidas pelos profissionais de saúde, em especial os enfermeiros que atuam na atenção básica ou ainda na saúde do trabalhador. Portanto, a questão norteadora desta pesquisa foi: O tempo de cultivo do tabaco influencia no adoecimento do agricultor?

2 OBJETIVO

Identificar a relação do adoecimento dos agricultores com o número de anos dedicados ao trabalho com fumo.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Aspectos do cultivo do tabaco

No Brasil, aproximadamente 30 milhões de trabalhadores são submetidos a riscos e agravos das condições de trabalho agrícola, o que equivale a cerca de 20% da população economicamente ativa do país (MOREIRA et al., 2015). O cultivo do fumo, o qual obteve predomínio do capital internacional durante os anos 80 e nos últimos vinte anos, desenvolveu-se principalmente na região Sul do Brasil. O Rio Grande do Sul, por ter sido o pioneiro na industrialização e por estar, atualmente, liderando a produção nacional de fumo, aparece como grande destaque no cenário brasileiro. Com o fortalecimento das relações capitalistas de produção, muitas famílias de agricultores que enfrentavam dificuldades financeiras aderiram ao plantio de fumo como forma de sobrevivência (DUTRA et al., 2013).

O perfil dos produtores de tabaco é de adultos, entre 40 e 59 anos, com ensino fundamental incompleto, fato que prejudica a compreensão dos rótulos dos agrotóxicos e colabora para a sua vulnerabilidade (SEEL, 2009; ZOTTI, 2010; CARGNIN, 2013). Segundo o Instituto Nacional de Câncer (2011), trabalham na lavoura de fumo em média de três a quatro integrantes de cada família, em especial nos períodos do plantio, colheita, classificação e secagem.

Devido ao fato de ser um cultivo com predomínio de força de trabalho familiar, outra questão que se faz presente é o uso de força de trabalho infantil. Os agricultores afirmam que em algumas tarefas realizadas nos galpões como recolher as folhas do chão, pôr lenha no forno e na classificação das folhas, contam com o auxílio das crianças e justificam tal ato diante do quantitativo de trabalho, dos compromissos assumidos com a agroindústria e ainda como forma de estimular a educação e sucessão paterna nestas atividades (MARIN et al., 2013).

O trabalho do fumicultor tem início na preparação do terreno para o cultivo e se estende até a organização final das folhas secas para venda (CARGNIN, 2013). A fumicultura é mantida por um sistema integrado de indústrias, as quais oferecem condições para o trabalho, como: o financiamento das estruturas dos galpões e estufas para armazenamento e cura do tabaco e o fornecimento de sementes e agrotóxicos para cada etapa do processo do cultivo (RIQUINHO; HENNINGTON, 2014). O acompanhamento do processo produtivo ocorre por meio de visitas periódicas de um

instrutor, na maioria das vezes, com formação de técnico agrícola, desde a compra dos materiais e insumos até a comercialização do produto final às empresas (RIQUINHO; HENNINGTON, 2014). As diferenças no processo de produção do tabaco estão na colheita, cura e secagem de cada tipo: o tabaco Virginia, mais comum no sul do Brasil, é colhido folha por folha e enviado para secagem em estufas; já na colheita dos tabacos do tipo Burley e do comum, é utilizada toda a planta (o pé inteiro), sendo posteriormente encaminhados a galpões para secagem à temperatura ambiente (CARGNIN, 2013).

No agronegócio do tabaco o agricultor é o elo mais frágil do ciclo produtivo, tanto pelo regime integrado que não lhe garante direito algum trabalhista, como também pelo adoecimento vinculado ao trabalho e à contaminação ambiental, proveniente dos agrotóxicos e desmatamento (CASTRO, 2013; INCA, 2004). Apesar disso, muitos fumicultores receiam deixar o plantio do tabaco por razões econômicas, temendo que o investimento em outras plantações não lhes traga o mesmo resultado financeiro (CASTRO et al., 2015). No entanto, tais questões são controversas. Circula um valor financeiro considerável na propriedade, porém o valor líquido que fica para a família é de apenas 10 a 20% deste valor, não remunerando os membros familiares nem as horas investidas neste trabalho (RIQUINHO; HENNINGTON, 2016).

3.2 O adoecimento e o trabalho no cultivo do fumo

O cultivo do fumo tem contribuído com mudanças na qualidade da saúde dos trabalhadores. Os fatores preponderantes que corroboram essa afirmativa são o contato com agrotóxicos, a exposição à doença da folha verde do tabaco, as doenças respiratórias, as lesões musculoesqueléticas, os intensos períodos de calor que levam a um contato maior com a radiação solar e as mudanças comportamentais dessa população (RATOCHINSKI, 2015).

Para obter o registro no Brasil, o agrotóxico deve passar pela avaliação de três órgãos do governo federal: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Cada um desses órgãos realiza um determinado tipo de avaliação do produto, de modo independente do outro. Cabe ao Ibama a realização de um dossiê ambiental, no qual é avaliado o potencial poluidor do produto. Ao Mapa é atribuída a responsabilidade de avaliar a eficiência e o

potencial de uso na agricultura, por meio de um dossiê agrônômico. Já a Anvisa realiza o dossiê toxicológico, avaliando o quão tóxico é o produto para a população e em quais condições o seu uso é seguro. Muitos dos agrotóxicos utilizados durante o plantio do fumo são classificados pela Anvisa como extremamente tóxicos (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2016).

A absorção dos agrotóxicos ocorre pela inalação, por via oral e também através da pele, o que faz com que a exposição sofrida pelo fumicultor o leve a desenvolver diversas doenças agudas e crônicas, como por exemplo, câncer, lesões hepáticas, lesões renais, distúrbio do sistema nervoso, esterilidade masculina, lesões auditivas, entre outras (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER-INCA, 2011).

Os agrotóxicos organofosforados são os principais utilizados na fumicultura e causam vários tipos de agravos a saúde, dentre eles os efeitos comportamentais, cujos sintomas podem ser: insônia, sono conturbado, ansiedade, lentidão nas reações, dificuldade de concentração e uma variedade de problemas e transtornos psiquiátricos como apatia, irritabilidade, depressão e esquizofrenia (INCA, 2011; RATOCHINSKI, 2015). Conforme estudo realizado no Estado de Minas Gerais com 40 produtores rurais sem vínculo empregatício e 40 trabalhadores rurais vinculados a uma indústria, notou-se que os sintomas depressivos graves apresentavam índices elevados na população de produtores rurais sem vínculo empregatício (22% apresentaram sintomas depressivos graves) quando comparados com trabalhadores que possuem vinculação fixa (12,5% apresentaram sintomas depressivos graves) (LIMA et al., 2010; CASTRO, 2013). Os agrotóxicos organofosforados são absorvidos pelo organismo e atingem o tecido adiposo, tecido nervoso, fígado, rins, glândulas salivares, tireoide, pâncreas, pulmões, estômago, intestino e músculos, ocorrendo reações químicas que levam à biotransformação em compostos altamente nocivos para o organismo, acarretando alteração da atividade e inibição da enzima acetilcolinesterase (GRIZA et al., 2008). Como consequência há o bloqueio da enzima acetilcolinesterase, devido ao acúmulo do neurotransmissor acetilcolina, o que pode causar um colapso no sistema nervoso central, ocasionando em perda do controle muscular, convulsões e morte por parada cardiorrespiratória (PETRONILHO et al., 2011).

Cabe destacar que os inseticidas organofosforados causam, ainda, sequelas neurológicas tais como a polineuropatia, que é uma astenia progressiva que pode evoluir para a paralisia, e a síndrome intermediária, ocorrendo na forma aguda a paralisia dos músculos respiratórios, levando à morte (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER,

2011). Algumas doenças cardíacas também podem ser causadas por intoxicações agudas graves de agrotóxicos, sendo o quadro clínico caracterizado por palidez, arritmia, hipertensão e hipotensão (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER, 2011).

Em relação às lesões musculoesqueléticas, a maior prevalência de dor lombar crônica está entre os trabalhadores agrícolas. Os fumantes possuem risco maior de ter dor lombar, visto que a nicotina reduz a perfusão sanguínea em discos intervertebrais, aumentando as citocinas pró-inflamatórias e potencializando a propagação da dor ao sistema nervoso central (SILVA et al., 2004 ; BJORCK-VAN et al., 2008; SHIRI et al.,2010; MEUCCI et al.,2013).Segundo CARGNIN (2013), em pesquisa realizada com fumicultores de um município da região Sul do Brasil, dentre 100 entrevistados, 17% eram fumantes, além disso, o contato com as folhas e a absorção dérmica da nicotina pode também favorecer este quadro. Outro fato que leva às dores referidas na coluna é a posição de curvatura em que os trabalhadores ficam durante a colheita do fumo e o arremesso da lenha em direção às fornalhas para combustão das folhas (CASTRO, 2013). A exposição ao sol por parte dos trabalhadores da região sul do Brasil durante a colheita, nos meses de dezembro a fevereiro, pode causar câncer de pele, queimaduras, danos ao sistema imunológico e envelhecimento prematuro da pele, segundo o Instituto Nacional de Câncer (2011). A respeito das doenças respiratórias, observou-se que o processo de cura do tabaco expõe os fumicultores à poeira das folhas secas, o que faz com que a nicotina e os outros agentes químicos ali presentes resultem em danos, dentre os quais o mais citado foi a bronquite em crianças (RIQUINHO; HENNINGTON, 2014).

A doença do tabaco verde é uma intoxicação aguda causada pela nicotina através da absorção transdérmica, o que significa dizer que a intoxicação ocorre pelo contato da pele com as folhas. Possui prevalência em mulheres, o que pode estar relacionado às diferenças biológicas do gênero e pelo fato de que a mulher possui uma área dérmica maior. Uma das tarefas realizadas pelas mulheres durante o processo é amarrar o tabaco com as mãos, além de transportar as folhas, havendo o contato com as folhas molhadas durante a colheita (FASSA et al., 2014). A folha molhada rente ao corpo suado facilita a absorção dérmica, como também o uso de instrumentos que ocasionam ferimentos na pele. A doença leva a um quadro clínico de vômitos, náuseas, tonturas, cefaleia, dores abdominais, diarreia e alterações de pressão arterial, devido ao estímulo ou inibição dos receptores do sistema nervoso central (ARCURY et al., 2002; RIQUINHO, HENNINGTON, 2014). A exposição dos trabalhadores à nicotina, durante o contato

com a folha do fumo, também causa efeitos prejudiciais à saúde. A pele, os queratinócitos que são células diferenciadas do tecido epitelial, os fibroblastos (células do tecido conjuntivo) e os vasos sanguíneos possuem receptores nicotínicos que auxiliam a absorção da nicotina (MISERY, 2004; SILVA, 2011).

Embora seja bastante consensual o fato de que a intoxicação é uma realidade entre os trabalhadores e apresenta risco potencial para a sua saúde, há grande carência de treinamento profissional para identificação, notificação e acompanhamento dos casos (CARGNIN, 2013). O autor acentua também a falta informações aos trabalhadores sobre sua saúde e sobre os malefícios causados pelos agrotóxicos (CARGNIN, 2013).

4METODOLOGIA

4.1 Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo epidemiológico transversal com abordagem quantitativa vinculado à uma investigação que analisou a situação da saúde do trabalhador do cultivo do tabaco. A pesquisa original é intitulada “Impactos do cultivo do tabaco na saúde do trabalhador e na qualidade do solo e água em propriedades dos municípios da ‘Metade Sul do Rio Grande do Sul’ da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul”, com financiamento Fapergs edital 02-2013 PPSUS. A epidemiologia, em seu processo analítico, estuda a distribuição de frequência das doenças e agravos à saúde coletiva, baseando-se em variáveis relacionadas ao tempo, espaço, ambiente e população, possibilitando o detalhamento do perfil epidemiológico e, assim, oferecer subsídios ao aprimoramento do planejamento de políticas e das ações da assistência e prevenção de doenças (ROUQUAYROL; BARRETO, 2003).

4.2 Campo de Estudo

O município de Candelária fica localizado na região central do estado do Rio Grande do Sul, possui uma população de 30.171 habitantes, dos quais em torno de 50% vivem em áreas rurais, sendo o total dos habitantes distribuído em uma área territorial de 943,945 km² (IBGE, 2010). O campo de estudo constitui-se de pequenas propriedades rurais de fumicultores acompanhadas pela Estratégia de Agentes Comunitários de Saúde (EACS), tal cobertura se estendia a 20 das 57 localidades rurais do município.

4.3 População e amostra

A população estudada foi composta por agricultores do município de Candelária, de ambos os sexos, a partir de 18 anos de idade e que participavam do cultivo do tabaco. O número de famílias EACS é de 1.130 e aproximadamente 3.842 pessoas. O cálculo do tamanho da amostra do número de agricultores foi realizado no programa PEPI (*Programs for Epidemiologists*) versão 4.0, baseando-se em uma população estimada de 3.820 fumicultores e levando em consideração um erro amostral de 5 pontos percentuais

e um nível de confiança de 95%, obtendo-se um total mínimo de 349 fumicultores. Devido ao fato da grande precipitação pluvial ocorrida na época da coleta de dados no campo, foram efetivamente entrevistadas um total de 109 famílias e 208 pessoas. A partir destas amostras efetivas, foi calculado o erro amostral máximo correspondente a cada grupo (famílias e pessoas). Para este cálculo foi utilizada a fórmula da Amostragem Aleatória Simples para estimação de proporções, com nível de confiança de 95% e variabilidade máxima do estimador foi igual a 0,25. O erro amostral máximo para a amostra de famílias (população de 1.130 e amostra de 109 famílias) ficou em 8,9 pontos percentuais. Já o erro amostral máximo para a amostra de pessoas (população de 3.842 e amostra de 208 pessoas) ficou em 6,6 pontos percentuais.

4.4 Coleta de dados

A coleta de dados ocorreu no período de janeiro a maio de 2014 por meio de dois questionários, um coletivo (ANEXO A) e outro individual (ANEXO B). O primeiro abordou a caracterização da unidade produtiva, identificação dos agrotóxicos utilizados e qualidade da água e do ambiente; o segundo caracterização sociodemográfica, tempo de trabalho e morbidade referida. Assim como a aplicação do instrumento *Self-Reporting Questionnaire-SRQ-20* (MARI; WILLIAMS, 1986) (ANEXO C) utilizado para rastrear transtornos não-psicóticos. Este instrumento contém 20 questões sobre sintomas e problemas relacionados à transtornos mentais comuns, que tenham ocorrido no último mês. Cada uma das perguntas possui escore de zero (0) a um (1), sendo zero (0) o relato de não ter sintomas e problemas no último mês e um (1) o relato de ter ocorrido sintomas e problemas no último mês, o ponto de corte para suspeição de transtornos psiquiátricos menores é sete (TAVARES et al., 2011). A coleta dos dados foi realizada pelas Agentes Comunitárias de Saúde (ACS) previamente treinadas pela equipe de pesquisadoras. As entrevistas ocorreram nas residências dos agricultores.

4.5 Análise dos dados

Os dados foram processados e analisados no programa estatístico SPSS versão 20.0. As variáveis foram analisadas através de estatísticas descritivas e testes de significância. As variáveis quantitativas numéricas foram testadas pelo Teste t de

Student, e as variáveis associadas foram DFVT, Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) com anos de trabalho com o fumo. O nível de significância adotado foi de 5% ($p \leq 0,05$)

4.6 Aspectos éticos

O projeto “Impactos do cultivo do tabaco na saúde do trabalhador e na qualidade do solo e água em propriedades dos municípios da ‘Metade Sul do Rio Grande do Sul’” respeitou a resolução 466/2012 (Brasil, 2012) em relação à submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos participantes (ANEXO D). Obteve aprovação pelo CEP da UFRGS sob o número 18647813.5.0000.5347(ANEXO E). A atual proposta foi submetida e aprovada pela Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem da UFRGS(ANEXO F).O uso dos dados previamente coletados foi permitido pela pesquisadora responsável através de uma carta de autorização (ANEXO G).

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA [ANVISA]. **Regularização de Produtos- Agrotóxicos, 2016**. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/registros-e-autorizacoes/agrotoxicos/produtos/registro>> Acesso em: 02 dez. 2016.

ARCURY, T. A.; QUANDT, S. A.; PREISSER, J. S. Predictorsofincidenceandprevalenceofgreentobaccosicknessamonglatinofarmworkres in North Carolina, USA. **JournalEpidemiolCommunity Health**, v. 55, p. 818-824, 2001.

ARCURY, T.A.; QUANDT, S.A.; GARCIA, D.I.;PREISSER, J.S.; NORTON, D; RAO, P. A clinic-based, case-controlcomparisonofgreentobaccosicknessamongminorityfarmworkers: clues for prevention. **South Medical J**, v. 95, n.9, p.1008-1011, 2002.

BJORCK-VAN, D. C.; FJELLMAN-W.A.; HILDINGSSON, C. Lowbackpain, lifestylefactorsandphysicalactivity: a population based-study. **J RehabilMed.**, v.40,p.864-869,2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012: diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

CALDAS, L.Q.A. Intoxicações exógenas agudas por carbamatos, organofosforados, compostos bupiridílicos e piretróides. **Centro de controle de intoxicações**. Ed. Niterói-RJ: AAIn editora, 2000.

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

CASTRO, L. S. P. de. Fumicultores advertem: a causa do seu sofrimento é a exploração no trabalho. **Psicologia e Sociedade**, v. 27, n. 1, p. 87-97, 2015.

CASTRO, L. S. P. de. **Precarização da organização do trabalho: vivências de prazer e sofrimento no cultivo do fumo**. 2013. 101 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia Clínica) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Curso de Psicologia. São Leopoldo, 2013.

CUNICO, M. D. **A percepção de riscos ocupacionais pelos fumicultores das comunidades de Itaíba(Marmeleiro - PR) e Volta Grande (Irati - PR)**. 2013. 116 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curso de Desenvolvimento Regional. Pato Branco, 2013.

DIAS, E. C. **Condições de vida, trabalho, saúde e doença dos trabalhadores rurais no Brasil**. Saúde do Trabalhador Rural - RENAST, 2006. Disponível em: <<http://www.luzimarteixeira.com.br/wp-content/uploads/2009/11/saude-trabalhador-rural.pdf>>.Acesso em 20 maio 2016.

DUTRA, E. J. ; HILSINGER, R. A Cadeia produtiva do tabaco na região Sul do Brasil: aspectos quantitativos e qualitativos. **Geografia Ensino & Pesquisa**, v. 17, n. 3, p. 17-33, 2013.

FASSA, A.G.; FARIA, N.M.X.; MEUCCI, R.D.; FIORI, N.S.; MIRANDA, V.I.; FACCHINI, L.A. Green Tobacco Sickness Among Tobacco Farmers in Southern Brazil. **Am J Ind Med**, v.57, n. 6, p. 223-300, 2014.

FERNANDES, L.C.; FERREIRA, M.C. Qualidade de vida no trabalho e risco de adoecimento: estudo no poder judiciário brasileiro. **Psicologia USP**, v.26, n.2, p.296-306, 2015.

GRIZA, F.T.; ORTIZ, K.S.; GEREMIAS, D. Avaliação da contaminação por organofosforados em águas superficiais no município de Rondinha- Rio Grande do Sul. **Quim. Nova**, v.31, n.7, p. 1631-1635, 2008.

HEEMANN, F. **O cultivo do fumo e condições de saúde e segurança dos trabalhadores rurais**. 2009. 171 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Curso de Engenharia de Produção. Porto Alegre, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA [IBGE]. **Censo Demográfico 2010, população residente por situação do domicílio e sexo no município de Candelária-RS**. Disponível em: <<http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?dados=27&uf=43>>. Acesso em 23 nov. 2016.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER [INCA]. **Observatório da política nacional de controle do tabaco, 2011**. Disponível em: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/observatorio_controle_tabaco/site/status_politica/fumicultura_e_saude>. Acesso em: 23 abr. 2016.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER [INCA]. **A ratificação da convenção – quadro para o controle do tabaco pelo Brasil: mitos e verdades**, 2004. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/mitos_verdades.pdf>. Acesso em: 20 maio 2016.

IVES, T.J. Use of dimenhydrinate in the treatment of green tobacco sickness. **Drug Intelligence and Clinical Pharmacy**, v. 17, n. 7-8, p. 548-49, 1983.

LIMA, J. ; ROSSINI, S.; REIMÃO, R. Sleep disorders and quality of life of harvesters rural labourers. **Arq. Neuropsiquiatr**, v.68, n.3, p. 372-376, 2010.

MAJITULU, K. **A hipertensão arterial e a inalação do pó de tabaco tradicional enquanto problema de saúde pública**. 2015. 60 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Universidade de Coimbra, Faculdade de Medicina. Coimbra, 2015.

MARI, J. J.; WILLIAMS, P. A validity study of a psychiatric screening questionnaire (SRQ-20) in primary care in the city of São Paulo. **British Journal of Psychiatry**, v. 148, p. 23-26, 1986.

MARIN, J. O. B.; SCHNEIDER, S.; VENDRUSCOLO, R.; SILVA, C. B. C. O problema do trabalho infantil na agricultura familiar: o caso da produção de tabaco em Agudo-RS. **RESR**, v. 50, n. 4, p. 763-786, 2013.

MEUCCI R.D.; FASSA, A.G.; PANIZ, V.M.; SILVA, M.C.; WEGMAN, D.H. Increase of chronic low back pain prevalence in a medium-sized city of southern Brazil. **BMC Musculoskeletal Disord**, v.14, n. 1, p. 155, 2013.

MEYER, A. et al. Mood disorders hospitalizations, suicide attempts, and suicide mortality among agricultural workers and residents in an area with intensive use of pesticides in Brazil. **J Toxicol Environ Health A**, v. 73, n. 13-14, p. 866-77, 2010.

MISERY, L. Nicotine effects on skin: are they positive or negative?. **Exp. Dermatol**, v. 13, n. 11, p. 665-670, 2004.

MONTEIRO, J. C. O processo de trabalho e o desencadeamento dos agravos à saúde dos trabalhadores rurais: um estudo ergonômico na agricultura familiar em Santa Catarina. Tese de Doutorado em Engenharia de Produção – UFSC- Florianópolis, 2004.

MOREIRA, J. P. L. et al. A saúde dos trabalhadores da atividade rural no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, [s.l.], v. 31, n. 8, p.1698-1708, 2015.

PETRONILHO, E.C.; PINTO, A.C.; VILLAR, J.D.F. Acetilcolinesterase: Alzheimer e guerra química. **RMCT**, v. 21, p. 941-970, 2011.

PIOVEZAN, G.; PRADO, J.; JORGENSEN, K.O.; GOMES, S.; ROZIN, L.; ROMANO, R. G. **Impacto sociológico da fumicultura em agricultores**, 2013. Disponível em: <<http://www.humanas.ufpr.br/portal/sociologiasaude/files/2013/12/IMPACTO-SOCIOLOGICO-DA-FUMICULTURA.pdf>>. Acesso em 22 maio 2016.

PUGH, K.J.; PIENKOWSKI, D.; GORCZYCA, J.T. Musculoskeletal trauma in tobacco farming. **Orthopedics**, v. 23, n. 2, p. 141-43, 2000.

RATOCHINSKI, C. M. W. **Agricultura familiar: um estudo da saúde do produtor de tabaco**. 2015. 102 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) - Universidade do Contestado, Curso de Desenvolvimento Regional. Canoinhas, 2015.

RIQUINHO, D. L.; HENNINGTON, E. A. Cultivo do tabaco no sul do Brasil: doença da folha verde e outros agravos à saúde. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v. 19, n. 12, p.4797-4808, 2014.

RIQUINHO, D. L.; HENNINGTON, E. A. Sistema integrado de produção do tabaco: saúde, trabalho e condições de vida de trabalhadores rurais no Sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**. No Prelo

RIQUINHO, D.L, HENNINGTON, E.A. Health, environment and working conditions in tobacco cultivation: a review of the literature. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.17, n.6, p.1587-1600, 2012.

ROUQUAYROL, M. Z.; BARRETO, M. Abordagem descritiva em epidemiologia. Rouquayrol MZ, Almeida-Filho N, organizadores. **Epidemiologia e saúde**. 6 Ed. Rio de Janeiro: Medsi Editora, p. 83-121, 2003.

SCHMITT, N. M. et. al.,. Health risks in tobacco farm workers: a review of the literature. **JournalPublic Health**, v. 15, n. 4, p. 255–264, 2007.

SEEL, M.C. **Práticas ambientais na produção do tabaco: um estudo a partir das interações entre organizações sociais e produtores**. 2009. 126f. Dissertação (Mestrado em Ambiente e Desenvolvimento) – Centro Universitário Univates, Curso de Ambiente e Desenvolvimento. Lajeado, 2009.

SHIRI, R.; KARPPINEN, J.; LEINO-ARJAS, P.; SOLOVIEVA, S.; VJJKARI-JUNTURA, E. The Association between Smoking and Low Back Pain: A Meta-analysis. **Am J Med**, v.123, n. 87, p. 7-35, 2010.

SILVA, F. R. **Risco ocupacional em fumicultores: genotoxicidade associada à suscetibilidade genética**. Tese de Doutorado em Ciências (Genética e Biologia Molecular) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul- Porto Alegre, 2011.

SILVA, M.C.; FASSA, A.G.; VALLEY, N.C. Chronic low back pain in a Southern Brazilian adult population: prevalence and associated factors. **Cad.SaúdePública**,v. 20, n.2, p. 377-385, 2004.

SILVA, R. C. G.; FELLI, V. E. A. Um estudo comparativo sobre a identificação dos riscos ocupacionais por trabalhadores de enfermagem de duas unidades básicas de saúde do município de São Paulo. **REEUSP**, v. 36, n.1, p.18-24, 2002.

STRUTTMANN, T.W.; REED, D.K. Injuries to tobacco farmers in Kentucky.**South Med J**, v. 95, n. 8, p. 850-56,2002.

TAVARES, J. P.; BECK, C. L. C.; MAGNAGO, T. S. B. S.; GRECO, P. B. T.; PRESTES, F. C.; SILVA, R. M. Produção científica sobre os distúrbios psíquicos menores a partir do *Self ReportQuestionnaire*. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 1, n. 1, p.113-123, 2011.

VON ESSEN, S.; McCURDY, S. A. Health and safety risks in production agriculture. **Western Journal of Medicine**, v.169, n.4, p. 214-220, 1998.

ZOTTI, C. F. **Meios de vida alternativos à cultura do tabaco nos municípios de Capanema e Planalto (PR)**.2010. 128f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Curso de Ciências Econômicas. Porto Alegre, 2010.

ARTIGO

ANOS DE TRABALHO DEDICADOS AO PLANTIO DE FUMO E A RELAÇÃO COM O ADOECIMENTO

Resumo

Objetivo: identificar a relação do adoecimento dos agricultores com o número de anos dedicados ao trabalho com fumo. **Método:** estudo epidemiológico transversal, nas localidades da zona rural do município de Candelária, RS, acompanhadas pela Estratégia de Agentes Comunitários de Saúde (EACS). Foram entrevistadas 208 pessoas, e os dados foram obtidos através de dois questionários semi-estruturados, abordando características pessoais, familiares e da unidade produtiva, assim como a aplicação do instrumento *Self-Reporting Questionnaire* (SRQ-20). **Resultados:** entre os agricultores, 50,2% eram mulheres, 99% eram autodeclarados brancos, 31% eram adultos jovens com média de idade entre 30 a 39 anos, 64% apresentavam ensino fundamental incompleto, 40% com tempo médio de 30 a 44 anos de trabalho com o fumo e 18% apresentaram rastreamento positivo para transtornos não-psicóticos de acordo com o SRQ-20. Verificou-se as seguintes associações: tempo médio de trabalho de 30 anos e sintomas da doença da folha verde do tabaco (DFVT), e quanto maior o tempo de trabalho com o fumo, maior os relatos de uso de medicamentos para a hipertensão. **Conclusão:** há relação entre os anos trabalhados e o adoecimento dos agricultores do tabaco, a partir disso, constata-se a necessidade da realização de mais estudos.

Palavras-chave: Saúde do trabalhador; Tabaco; Saúde Pública; Condições de trabalho.

Introdução

O adoecimento entre trabalhadores rurais relacionados ao plantio e demais etapas de produção do tabaco no Brasil ainda é pouco documentado na literatura. Apesar disso, as principais formas de adoecimentos referidas em estudos nacionais e internacionais são a Doença da Folha Verde do Tabaco (DFVT) e outros agravos como doenças respiratórias, acidentes e intoxicações por agrotóxicos(RIQUINHO; HENNINGTON, 2012). A DFVT é a mais documentada entre as doenças relacionadas ao cultivo do fumo, ocorrendo no período de colheita, devido à intoxicação aguda de nicotina por meio da absorção dérmica, resultando em sintomas como náuseas, vômitos, cefaleia e cólicas abdominais(IVES, 1983; ARCURY, QUANDT, PREISSER, 2001; SCHMITT et al., 2007).

Os agrotóxicos mais utilizados são os organofosforados, os carbamatos e os piretróides. Em geral, os sintomas das intoxicações agudas são reações alérgicas, borramento de visão, náusea, vômitos, diarreia, cefaléia, vertigem, bradicardia e taquicardia, hipotensão e hipertensão, palidez,sonolência, letargia, fadiga, labilidade emocional e confusão mental. Entre os sintomas crônicos, encontramos a falência respiratória e a neuropatia tardia (CALDAS, 2000).

Os sintomas descritos da DFVT e os das intoxicações agudas por agrotóxicos são muito parecidos, mas podem ser identificados dependendo do processo de trabalho desenvolvido, como durante a colheita das folhas verdes ou durante a aplicação de agrotóxicos. Um estudo epidemiológico realizado em São Lourenço do Sul apontou para a associação entre a ocorrência da DFVT e o uso de agrotóxicos, suscitando a preocupação com a capacidade de distinção entre os dois agravos (FASSA et al., 2014). Esta preocupação vem no sentido do profissional de saúde prestar um atendimento

específico e adequado para cada um destes agravos, e também para que as notificações nos sistemas de informação em saúde sejam realizados adequadamente.

O cultivo do tabaco apresenta um ciclo produtivo longo, que dura cerca de dez meses e a colheita ocorre em épocas de maior pico solar, entre dezembro e fevereiro (SILVA et al., 2002; CUNICO, 2013). O trabalho é basicamente manual e há aplicação de grande volume e variedade de agrotóxicos, como por exemplo, fungicidas, acaricidas, herbicidas e inseticidas, especialmente do tipo organofosforados, em diferentes fases do plantio, do semeio à colheita (RIQUINHO; HENNINGTON, 2014). Os agrotóxicos de maneira geral são classificados como altamente nocivos ao meio ambiente e impactam em maior ou menor grau a saúde humana (PIOVEZAN et al., 2013). Tais características revelam a vulnerabilidade dos agricultores do tabaco aos riscos ocupacionais, gerando nessa população um perfil de saúde que necessita de uma observação mais atenta (SILVA et al., 2002; CUNICO, 2013).

O número de anos de trabalho dedicados à fumicultura determina o tempo em que o organismo desses trabalhadores esteve exposto aos efeitos prejudiciais dos agrotóxicos, do sol e de outros fatores, inclusive dos componentes tóxicos inerentes a planta, como no caso a nicotina do tabaco (RATOCHINSKI, 2015). Complicações e mudanças funcionais relacionadas à saúde mental e integridade física foram apresentadas pelos agricultores cuja característica e as condições da realização do trabalho agrícola foram desfavoráveis à saúde (VONESSEN; McCURDY, 1998; MONTEIRO, 2004; HEEMANN, 2009). Ao que se refere a saúde mental, há evidências de que alta exposição a pesticidas pode resultar em um risco elevado de perturbações psiquiátricas e comportamentos suicidas (MEYER et al., 2010). Uma maneira de rastrear transtornos não psicóticos em trabalhadores é a utilização do instrumento *Self-Reporting Questionnaire* (SRQ -20), o qual visa propagar cuidados de saúde mental em

nível primário (TAVARES et al., 2011). Majitulu (2015) discute em seu estudo sobre a composição do tabaco e as suas diferentes formas de secagem e beneficiamentos e afirma que uma substância sempre presente é a nicotina, a qual provoca aumento da pressão arterial e da frequência cardíaca entre os trabalhadores.

Neste sentido, o objetivo deste estudo foi identificar a relação entre o número de anos dedicados ao trabalho com fumo e o adoecimento dos agricultores.

Metodologia

Trata-se de um estudo epidemiológico transversal com abordagem quantitativa (ROUQUAYROL; BARRETO, 2003). Foi realizado em localidades da zona rural do município de Candelária, RS, cobertos pela Estratégia de Agentes Comunitários de Saúde (EACS), tal cobertura se estendia a 20 das 57 localidades no município.

A população estudada foi composta por agricultores de ambos os sexos, a partir de 18 anos de idade, que cultivavam tabaco. Considerou-se como critério de exclusão ter alguma patologia que o impossibilitasse de responder aos questionamentos. O cálculo amostral foi baseado no número de famílias e de pessoas cobertas pelos EACS (1.130 famílias e aproximadamente 3.842 pessoas), por meio do programa PEPI (*Programs for Epidemiologists*) versão 4.0, considerado um erro amostral de 5 pontos percentuais e um nível de confiança de 95%. Os agricultores que participaram da pesquisa foram um total de 109 famílias e 208 pessoas.

A coleta de dados ocorreu no período de janeiro a maio de 2014 por meio de dois questionários, um coletivo e outro individual. O primeiro abordou a caracterização da unidade produtiva, identificação dos agrotóxicos utilizados e qualidade da água e do ambiente; o segundo caracterização sociodemográfica, tempo de trabalho e morbidade referida. Assim como a aplicação do instrumento *Self-Reporting Questionnaire* (SRQ-20) (MARI; WILLIAMS, 1986) utilizado para rastrear transtornos não-psicóticos. Este instrumento contém 20 questões sobre sintomas e problemas relacionados à transtornos mentais comuns, que tenham ocorrido no último mês. Cada uma das perguntas possui escore de zero (0) a um (1), sendo zero (0) o relato de não ter sintomas e problemas no último mês e um (1) o relato de ter ocorrido sintomas e problemas no último mês, o ponto de corte para suspeição de transtornos psiquiátricos menores é obter um escore de no mínimo sete (TAVARES et al., 2011).

Os dados foram processados e analisados no programa estatístico SPSS versão 20.0. As variáveis foram analisadas através de estatísticas descritivas e testes de significância. As variáveis quantitativas numéricas foram testadas pelo Teste t de Student, e as variáveis associadas foram DFVT, Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) com anos de trabalho com o fumo. O nível de significância adotado foi de 5% ($p \leq 0,05$).

O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS, sendo aprovado, sob o nº 18647813.5.0000.5347.

Resultados

Os dados da Tabela 1 retratam que das 208 pessoas entrevistadas no município de Candelária, 50,2% são do sexo feminino e 99% se autodeclararam da cor branca. Em relação à idade, 31 % possuem entre 30 a 39 anos; 64% possuem ensino fundamental incompleto e 40 % dos entrevistados trabalham em média de 30 a 44 anos com o fumo.

Tabela 1 - Caracterização sociodemográfica de agricultores do tabaco em Candelária- RS, 2014.

Dados Sociodemográficos	N	%
Sexo		
Feminino	103	50,2
Masculino	102	49,8
Total	208	100
Raça/Cor		
Branca	203	99,0
Negra	1	0,5
Parda	1	0,5
Total	208	100,0
Idade		
8 a 19 anos	4	2,0
20 a 29 anos	28	13,9
30 a 39 anos	62	30,7
40 a 49 anos	45	22,3
50 a 59 anos	46	22,8
60 a 86 anos	17	8,4
Total	202	100,0
Escolaridade		
Fundamental incompleto	131	63,9
Fundamental completo	38	18,5
Médio incompleto	14	6,8
Médio completo	17	8,3
Superior incompleto	1	0,5
Superior completo	4	2,0
Total	208	100,0
Anos trabalhados com o fumo		
Menos de 15 anos	21	10,7
De 15 a 29 anos	59	30,1
De 30 a 44 anos	79	40,3
45 anos ou mais	37	18,9
Total	196	100,0

Fonte: SILVA, 2016.

Conforme Tabela 2, sobre as informações de saúde autorreferidas pelos entrevistados, 51 % consideram sua saúde boa. Em relação à aplicação de veneno, 65 % relataram já ter aplicado e 18 % relatam ter sofrido intoxicação por agrotóxico. A depressão foi autorreferida em 26% das entrevistas e os sintomas da Doença da Folha Verde do Tabaco (DFVT) em 55%. O uso de medicamentos contínuos para hipertensão foi mencionado por 34 % dos entrevistados. O resultado do instrumento SRQ-20 foi positivo para 18 % dos entrevistados.

Tabela 2- Dados de saúde dos 208 fumicultores do município de Candelária (RS), 2014.

Dados de Saúde	Freq. absoluta (n)	Freq. relativa (%)
Considera sua saúde		
Ótima	27	13,4
Boa	102	50,7
Regular	65	32,3
Ruim	5	2,5
Péssima	2	1,0
Total	201	100,0
Já aplicou veneno?		
Sim	133	65,2
Não	71	34,8
Total	204	100,0
Já teve intoxicação por agrotóxico?		
Sim	35	18,4
Não	155	81,6
Total	190	100,0
Tem ou teve depressão?		
Sim	53	26,0
Não	151	74,0
Total	204	100,0
Já teve sintomas da DFVT?		
Sim	112	55,4
Não	90	44,6
Total	202	100,0
Hipertensão		
Sim	34	33,7
Não	67	66,3
Total	101	100,0
SRQ-20 positivo		
Sim	36	17,9
Não	165	82,1
Total	201	100,0

Fonte: SILVA, 2016.

Foram realizadas análises de associação entre o tempo médio em anos que trabalha com o fumo e as doenças referidas a partir das entrevistas realizadas. Uma menor média de anos de trabalho (30 anos) foi encontrada no grupo que respondeu ter sintomas da DFVT, e uma maior média de anos de trabalho com o fumo (37 anos) foi encontrada no grupo que respondeu não ter sintomas da DFVT ($p < 0,001$).

A média de anos de trabalho com o fumo e o uso de medicação para hipertensão foram diferentes entre os grupos. Uma maior média de anos de trabalho (44 anos) foi encontrada no grupo que usa medicação para hipertensão, e uma menor média de anos de trabalho (30 anos) foi encontrada no grupo que não utiliza medicação para hipertensão ($p < 0,001$). Aqueles que disseram utilizar medicação para hipertensão apresentavam uma média de idade de 55 anos, e entre os agricultores que não utilizam medicação para hipertensão, a média de idade foi de 39 anos ($p < 0,001$).

Dos 195 agricultores que realizaram o teste do SRQ-20, 18% deles apresentaram um escore acima de 7. A relação entre o tempo médio de trabalho com o fumo e o instrumento SRQ-20 positivo (escore acima de 7), não foi significativa, ou seja, a média de tempo de trabalho com o fumo dos respondentes com SRQ-20 positivo foi de 31 anos e a média entre os respondentes com escore SRQ-20 negativo foi de 34 anos ($p = 0,293$).

Discussão

No presente estudo foi evidenciado um discreto aumento na participação do sexo feminino no trabalho com o fumo, sendo 50,2 % dos entrevistados. As mulheres participam ativamente do processo de cultivo do tabaco, apesar disso, seu trabalho não é reconhecido, como salientado no estudo de Mesquita (2013), no qual evidencia a importância do trabalho e da presença da mulher no meio rural, para a sobrevivência e reprodução de sua família, porém, suas tarefas produtivas são desvalorizadas e por vezes consideradas apenas como uma

simples ajuda, um auxílio ao trabalho realizado pelos homens. Röhnelt (2011) aponta mais especificamente o trabalho da mulher fumicultora e o classifica em tarefas específicas como o plantio, a colheita, o preparo do fumo para secagem e o processo de embalagem para a comercialização, concluindo que a força de trabalho feminina está presente em todas as etapas do processo produtivo.

O município de Candelária possui 14.456 habitantes vivendo na zona rural, destes, 7.132 (49%) são mulheres (IBGE, 2010). Dados também do IBGE (2016) revelam que o município de Candelária possui descendência alemã, fato este que justifica o achado do presente estudo, em que 99% dos agricultores se autodeclararam de cor branca.

Em relação à idade, no presente estudo observa-se que a maioria dos fumicultores são adultos jovens, com idade entre 30 a 39 anos (31%), sendo o maior segmento, o que revela ser uma população na sua maioria economicamente ativa. Ratochinski (2015) em seu estudo realizado no município de Canoinhas- SC, observou que a média de idade dos produtores de tabaco foi de 37 anos, já Cargnin (2013) obteve um resultado diferente em seu estudo realizado em um município da região noroeste do estado do Rio Grande do Sul, apresentando uma média de idade dos fumicultores entrevistados de 47 anos. Semelhante ao que mostra o estudo de Almeida et al. (2011) que teve um predomínio de trabalhadores com idade acima de 40 anos, fato que o levou à conclusão de que essa profissão passa de geração a geração, e que nos últimos anos, os mais jovens estão procurando outras alternativas de trabalho fora do campo.

Quanto à escolaridade, 64% dos entrevistados possuíam ensino fundamental incompleto. Riquinho e Gehardt (2011) observaram em um estudo realizado na serra do sudeste no Rio Grande do Sul, que 42,6% dos agricultores possuíam de um a quatro anos de estudo. Ratochinski (2015) em seu estudo realizado em Canoinhas- SC encontrou uma média de 5,14 anos de estudo entre os fumicultores e Cargnin (2013) obteve em seu estudo,

realizado em um município do Rio Grande do Sul, uma média de 6,0 anos de estudo entre os participantes de sua pesquisa. Almeida et al. (2011) também constatou um resultado parecido em seu estudo em Ivaí – PR onde 53% dos entrevistados possuíam apenas o ensino fundamental incompleto. Para Bonato (2009), a baixa escolaridade do fumicultor favorece sua vulnerabilidade, pois aumentam os riscos de intoxicações por agrotóxicos em virtude da dificuldade de leitura e interpretação dos rótulos. Agostinetti et al. (2000) acrescenta ainda que a baixa escolaridade delimita o trabalho dos fumicultores no mercado de trabalho, o que colabora para que os agricultores se mantenham em suas unidades de produção, onde trabalham e ganham a renda necessária apenas para a sobrevivência da família.

Na categoria de tempo médio de trabalho com o fumo, o resultado mais frequente encontrado no presente estudo foi de 30 a 44 anos (40,3%), ao contrário do estudo feito por Ratochinski (2015), no qual o tempo médio de trabalho com o fumo foi de 14,43 anos. Estas diferenças em relação ao tempo de trabalho indicam a tradição do cultivo no município estudado. Vargas et al. (2012) encontrou em seu estudo realizado em municípios do Vale do Rio Pardo – RS um valor intermediário, ou seja, uma média de tempo de trabalho com o fumo de 24,7 anos. Porém, mesmo com tantos anos dedicados a esse cultivo os fumicultores possuem baixo nível de conhecimento sobre os riscos do seu trabalho à sua saúde.

Ao serem questionados a respeito de como consideram sua saúde, 51% dos agricultores responderam que a consideram boa. Para Moreira et al. (2015), a ocupação do trabalho agrícola diminui a chance de referir saúde como boa, os agricultores possuem a tendência a ter piores condições de saúde devido a baixa escolaridade, à exposição aos agrotóxicos e a diversos outros fatores relacionados ao trabalho agrícola, concluindo em seu estudo, que trabalhadores não agrícolas relatam ter melhores condições de saúde.

Em relação a aplicação de agrotóxicos, 65,2 % dos agricultores informaram que já aplicaram veneno, e 18,4 % já tiveram intoxicação por agrotóxico. Um estudo que avaliou os

mesmos elementos, com 100 famílias, observou que 97% dos fumicultores já tinham aplicado veneno e destes, 20% relataram sintomas de intoxicação (CARGNIN 2013). O pequeno número de intoxicações relatadas pelos agricultores do presente estudo pode estar relacionado a dificuldade de identificação dos sintomas, como relatado por Almeida et al. (2011), onde 76,4% dos pesquisados não sabiam identificar os sintomas de intoxicação por agrotóxicos. Conseqüentemente, não procuravam atendimento de saúde, contribuindo para a subnotificação dos casos. Outro fato que deve ser levado em conta é a ocorrência de sintomas toleráveis como ardência nos olhos, prurido e cefaleia, que podem ser contornados com cuidados caseiros.

O índice de depressão autorreferida pelos agricultores do presente estudo foi de 26%. Riquinho e Gehardt (2011) encontraram 59,6% de relatos compatíveis com depressão. Para Castro (2013), um dos principais motivos que levam o agricultor a ter sintomas depressivos são as preocupações com o acúmulo de dívidas junto à indústria, sendo esta uma observação compartilhada por Piovezan (2013), que apontou também o fato dos agrotóxicos causarem distúrbios neurocomportamentais.

A maior parte dos entrevistados do estudo, 55,4 %, já tiveram sintomas da DFVT. Cargnin (2013) teve relatos de cefaleia, fraqueza, tonturas, náuseas e vômitos em 67% dos fumicultores, e informa ainda que esses sintomas ocorreram durante à colheita do fumo. Riquinho e Hennington (2014) observaram o relato de agricultores, que diziam que poucos médicos reconhecem os sintomas da DFVT, e informam ainda que desconhecem ações de vigilância, notificações e acompanhamento pelos profissionais de saúde.

A hipertensão foi relatada por 34% dos agricultores do estudo, diferente do estudo de Riquinho e Gehardt (2011) que encontraram quase o dobro de agricultores com relatos de depressão alta (63,6%). O instrumento SRQ-20, no presente estudo, foi positivo para 18% dos trabalhadores. Costa et al. (2014), também utilizaram em seu estudo, com 55 trabalhadoras

rurais do Rio Grande do Norte, o instrumento SRQ-20 e este foi positivo em 44% das trabalhadoras. Já Faria et al.(2014), em sua amostra de 2.400 fumicultores de São Lourenço do Sul – RS, o instrumento SRQ-20 foi positivo para 12% destes.

No presente estudo, foi encontrada associação inversa da relação do tempo de trabalho com o fumo e a DFVT, quanto mais tempo se trabalha com o fumo, menos relatos ocorrem dos sintomas da DFVT. Os 107 fumicultores que trabalhavam em média há 30 anos com o fumo referiram ter os sintomas da doença, enquanto que entre os 86 agricultores que trabalhavam em média há 37 anos, não referiram estes sintomas. Outros estudos, como por exemplo, Schmitt et al. (2007) em sua revisão, mostra que os fumicultores acreditam no desenvolvimento de uma tolerância à DFVT depois de alguns anos de trabalho com o fumo. Parikh et al. (2005) mencionou em seu estudo que o uso pessoal de produtos derivados do tabaco poderia trazer aos fumicultores um alívio dos sintomas devido a tolerância a nicotina. No entanto, Fassa et al. (2014) destaca em seu estudo que o ato de fumar está associado com diversas doenças crônicas, e que a estratégia de fumar, utilizada para prevenção dos sintomas da DFVT, pode trazer outros malefícios à saúde. Também corrobora com o resultado encontrado no presente estudo, ao encontrar que nos mais jovens (menos anos de trabalho com o fumo) ocorrem mais sintomas da DFVT. Fassa e colaboradores (2014) discutem ainda, estes resultados como incertos, e que podem estar relacionados ao fato dos trabalhadores mais jovens desenvolverem suas atividades mais intensamente e estarem mais envolvidos e expostos às tarefas relacionadas à intoxicação pela nicotina.

Foi identificada, no presente estudo, a associação entre tempo médio de trabalho e uso de medicação para hipertensão. Os agricultores que relataram utilizar medicamento para hipertensão são aqueles que trabalham há mais tempo com o fumo, em média há 44 anos e possuem uma média de idade de 55 anos. Os trabalhadores do estudo com uma média de idade de 39 anos não relataram uso deste tipo de medicamentos. Majitulu (2015) encontrou

em seu estudo com 75 indivíduos que inalaram o pó do tabaco, uma média de idade de 50 anos e constatou um aumento da pressão arterial dessa população (de 160mmHg para 180 mmHg) após a inalação do pó do tabaco. O autor comenta ainda o fato da nicotina promover a liberação de catecolaminas e que isso leva ao aumento da frequência cardíaca e da pressão arterial.

A hipertensão é um grave problema de saúde pública, segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia (2010), e a prevalência de adultos hipertensos no Brasil aumenta conforme a idade, mostrando uma taxa de 50% em adultos acima de 60 anos. No presente estudo não foi possível observar se os agricultores são hipertensos devido a sua idade avançada ou devido ao tempo de trabalho com o fumo, pois as duas questões estão presentes.

No presente estudo não se obteve a associação entre o resultado do SRQ-20 positivo (acima de sete) e o tempo médio de trabalho com o cultivo do fumo. Os agricultores que trabalham há mais tempo com o fumo apresentaram um escore no instrumento SRQ-20 menor ou igual a seis. Apesar disso, Guirado e Pereira (2016) em seu estudo realizado com funcionários de uma indústria metalúrgica localizada no Vale do Paraíba/SP, salienta que o instrumento SRQ-20 demonstra habilidade em identificar características indispensáveis para o rastreamento da saúde mental em âmbito ocupacional. Uma questão que se levanta quanto ao instrumento é a baixa escolaridade dos agricultores do presente estudo, e a possível dificuldade em compreender as assertivas apresentadas no teste.

Conclusão

Este estudo apontou a relação entre os anos trabalhados e o adoecimento dos agricultores do tabaco. Trabalhar mais tempo na agricultura do tabaco está relacionado a menores sintomas da DFVT. Contrariamente, os relatos de uso de medicamentos para hipertensão arterial tiveram maior ocorrência entre os agricultores com mais tempo de cultivo do tabaco. No entanto, estas pessoas também estavam em uma faixa etária mais elevada, sendo elementos (idade e tempo de trabalho) que parecem contribuir para o uso do medicamento para hipertensão. A idade, pelos aspectos fisiológicos do envelhecimento, e o tempo de trabalho, pela exposição à nicotina.

O estudo demonstrou que os agricultores apresentam baixa escolaridade, fato esse que colabora para que esses trabalhadores e suas famílias sejam vulneráveis às intoxicações causadas pelo cultivo e pelos agrotóxicos. Os agricultores em sua maioria trabalham uma média de 30 a 44 anos com o fumo e mais da metade afirmaram já ter aplicado veneno. Essa quantidade de anos dedicados ao cultivo e a exposição aos agrotóxicos causam desgastes físicos e emocionais nos trabalhadores, gerando sérios problemas de saúde.

Sendo assim, este estudo contribuiu de forma significativa para uma melhor compreensão das características sociodemográficas e de saúde dos fumicultores de Candelária. Portanto, a partir das associações encontradas, constata-se a necessidade da realização de estudos direcionados ao adoecimento, envelhecimento e tempo de trabalho dos agricultores do tabaco.

Referências

- AGOSTINETTO, D.; PUCHALSKI, L. E. A.; AZEVEDO, R.; STORCH, G.; BEZERRA, A. J. A.; GRUTZMACHER, A. D. Caracterização da fumicultura no município de Pelotas-RS. **Revista Brasileira de Agrociências**, v. 6, n. 2, p. 171-175, 2000.
- ALMEIDA, E. A.de.; ZIMMERMANN, M. H.; GONÇALVES, C. S.; GRDEN, C.R.B.; MACIEL, M.A.S.; BAIL, L.; ITO, C. A. S. Agrotóxicos e o risco à saúde entre fumicultores. **Publicatio UEPG: Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 17, n. 2, p.133-139, 2011.
- ARCURY, T. A.; QUANDT, S. A.; PREISSER, J. S. Predictorsofincidenceandprevalenceofgreentobaccosicknessamonglatinofarmworkres in North Carolina, USA. **JournalEpidemiolCommunity Health**, v. 55, p. 818-824, 2001.
- BONATO, A. A. A fumicultura e a Convenção – Quadro: desafios para a diversificação Departamento de Estudos Sócio- Econômicos Rurais. (DESER). **Revista do Departamento de Estudos Sócio- Econômicos Rurais**, Curitiba (PR), 2009.
- CALDAS, L.Q.A. Intoxicações exógenas agudas por carbamatos, organofosforados, compostos bipiridílicos e piretróides. **Centro de controle de intoxicações**. Ed. Niterói-RJ: AAIn editora, 2000.
- CARGNIN, M. C.S. **Perfil demográfico, socioeconômico e de saúde de famílias de fumicultores de um município da região sul do Brasil**. 2013. 107 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Enfermagem. Porto Alegre, 2013.
- CASTRO, L. S. P. de. **Precarização da organização do trabalho: vivências de prazer e sofrimento no cultivo do fumo**. 2013. 101 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia Clínica) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Curso de Psicologia. São Leopoldo, 2013.
- COSTA, M. G. S. G.; DIMENSTEIN, M. D. B.; LEITE, J. F. Condições de vida, gênero e saúde mental entre trabalhadoras rurais assentadas. **Estudos de Psicologia**, v. 19, n. 2, p. 89-156, 2014.
- CUNICO, M. D. **A percepção de riscos ocupacionais pelos fumicultores das comunidades de Itaíba(Marmeleiro - PR) e Volta Grande (Irati - PR)**. 2013. 116 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curso de Desenvolvimento Regional. Pato Branco, 2013.
- FARIA, N. M. X.; FASSA, A. G.; MEUCCI, R. D. FIORI, N. S.; MIRANDA, V. I. Occupationalexposuretopesticides, nicotineandminorpsychiatricdisordersamongtobaccofarmers in southernBrazil. **Neurotoxicology**, v. 45, p. 347-354, 2014.
- FASSA, A.G.; FARIA, N.M.X.; MEUCCI, R.D.; FIORI, N.S.; MIRANDA, V.I.; FACCHINI, L.A. Green Tobacco Sickness Among Tobacco Farmers in Southern Brazil. **Am J Ind Med**,v.57 ,n. 6,p. 223-300,2014.

GUIRADO, G. M.P.; PEREIRA, N.M.P. Uso do Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) para determinação dos sintomas físicos e psicoemocionais em funcionários de uma indústria metalúrgica do Vale do Paraíba/SP. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 24, n. 1, p.92-98, 2016.

HEEMANN, F. **O cultivo do fumo e condições de saúde e segurança dos trabalhadores rurais**. 2009. 171 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Curso de Engenharia de Produção. Porto Alegre, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA [IBGE]. **Censo Demográfico 2010, população residente por situação do domicílio e sexo no município de Candelária-RS**. Disponível em:

<<http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?dados=27&uf=43>>. Acesso em 23 nov. 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA [IBGE]. **Histórico do Município de Candelária-RS**. Disponível em:

<<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/dtbs/riograndedosul/candelaria.pdf>>. Acesso em 23 nov. 2016.

IVES, T.J. Use of dimenhydrinate in the treatment of green tobacco sickness. **Drug Intelligence and Clinical Pharmacy**, v. 17, n. 7-8, p. 548-49, 1983.

MAJITULU, K. **A hipertensão arterial e a inalação do pó de tabaco tradicional enquanto problema de saúde pública**. 2015. 60 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Universidade de Coimbra, Faculdade de Medicina. Coimbra, 2015.

MARI, J. J.; WILLIAMS, P. A validity study of a psychiatric screening questionnaire (SRQ-20) in primary care in the city of São Paulo. **British Journal of Psychiatry**, v. 148, p. 23-26, 1986.

MESQUITA, L. A. P. de. **O papel das mulheres na agricultura familiar: a comunidade Rancharia, Campo Alegre de Goiás**. 2013. 137 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Goiás, Curso de Geografia. Catalão, 2013.

MEYER, A. et al. Mood disorders hospitalizations, suicide attempts, and suicide mortality among agricultural workers and residents in an area with intensive use of pesticides in Brazil. **Journal of Toxicology and Environmental Health, Part**, v. 73, n. 13-14, p. 866-77, 2010.

MONTEIRO, J. C. O processo de trabalho e o desencadeamento dos agravos à saúde dos trabalhadores rurais: um estudo ergonômico na agricultura familiar em Santa Catarina. Tese de Doutorado em Engenharia de Produção – UFSC- Florianópolis, 2004.

MOREIRA, J. P. L. et al.. A saúde dos trabalhadores da atividade rural no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, n. 8, p.1698-1708, 2015.

PARIKH, J. R. et al.. Acute and chronic health effects due to green tobacco exposure in agricultural workers. **American Journal of Industrial Medicine**, v. 47, n. 6, p.494-499, 2005.

- PIOVEZAN, G.; PRADO, J.; JORGENSEN, K.O.; GOMES, S.; ROZIN, L.; ROMANO, R. G. **Impacto sociológico da fumicultura em agricultores**, 2013. Disponível em: <<http://www.humanas.ufpr.br/portal/sociologiasaude/files/2013/12/IMPACTO-SOCIOLOGICO-DA-FUMICULTURA.pdf>>. Acesso em 22 maio 2016.
- RATOCHINSKI, C. M. W. **Agricultura familiar: um estudo da saúde do produtor de tabaco**. 2015. 102 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) - Universidade do Contestado, Curso de Desenvolvimento Regional. Canoinhas, 2015.
- RIQUINHO, D. L.; GERHARDT, T. E. A TRANSITORIEDADE NOS ESTADOS DE SAÚDE E DOENÇA: CONSTRUÇÃO DO COTIDIANO INDIVIDUAL E COLETIVO EM UMA COMUNIDADE RURAL. **Trab. Educ. Saúde**, v. 8, n. 3, p.419-437, 2011.
- RIQUINHO, D. L.; HENNINGTON, E. A. Cultivo do tabaco no sul do Brasil: doença da folha verde e outros agravos à saúde. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v. 19, n. 12, p.4797-4808, 2014.
- RIQUINHO, D. L.; HENNINGTON, E. A. Health, environment and working conditions in tobacco cultivation: a review of the literature. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.17, n.6, p.1587-1600, 2012.
- RÖHNELT, P.B.C. **Estratégias de reprodução da agricultura familiar: A Participação da Mulher nas Atividades Socioprodutivas na Localidade de Trapeira- Canguçu/RS**. 2011. 127 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal do Rio Grande, Curso de Geografia. Rio Grande, 2011.
- ROUQUAYROL, M. Z.; BARRETO, M. Abordagem descritiva em epidemiologia. Rouquayrol MZ, Almeida-Filho N, organizadores. **Epidemiologia e saúde**. 6 Ed. Rio de Janeiro: Medsi Editora, p. 83-121, 2003.
- SCHMITT, N. M. et. al.,. Health risks in tobacco farm workers: a review of the literature. **Journal Public Health**, v. 15, n. 4, p. 255–264, 2007.
- SILVA, R. C. G.; FELLI, V. E. A. Um estudo comparativo sobre a identificação dos riscos ocupacionais por trabalhadores de enfermagem de duas unidades básicas de saúde do município de São Paulo. **REEUSP**, v. 36, n.1, p.18-24, 2002.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão**. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, São Paulo, v. 95, n. 1, p. 1-51, 2010.
- TAVARES, J. P.; BECK, C. L. C.; MAGNAGO, T. S. B. S.; GRECO, P. B. T.; PRESTES, F. C.; SILVA, R. M. Produção científica sobre os distúrbios psíquicos menores a partir do *Self Report Questionnaire*. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 1, n. 1, p.113-123, 2011.
- VARGAS, M. A.; OLIVEIRA, B. F. de. Estratégias de Diversificação em Áreas de Cultivo de Tabaco no Vale do Rio Pardo: uma análise comparativa. **RESR**, v. 50, n. 1, p.175-192, 2012.
- VON ESSEN, S.; McCURDY, S. A. Health and safety risks in production agriculture. **Western Journal of Medicine**, v.169, n.4, p. 214-220, 1998.

ANEXO A- Questionário Coletivo

Projeto: Impactos do cultivo do tabaco na saúde do trabalhador e na qualidade do solo e da água em propriedades dos municípios da “metade sul” do RS

DADOS DA ENTREVISTA (Coletivo)

1. DADOS DA ENTREVISTA

- 1.1 Nº: _____ 1.2 Data: __/__/____ 1.3 Horário: _____
- 1.4 Nome do entrevistado: _____ Fone: _____
- 1.5 Município: _____ 1.6 Nome da Localidade Rural: _____
- 1.7 Coordenada geográfica da propriedade: _____; _____
- 1.8 Nome do entrevistador e da Universidade: _____

2 UNIDADE DE PRODUÇÃO E PROCESSO DE TRABALHO

- 2.1 Área da propriedade em que planta (em hectares): _____
- 2.2 Nº de pés de fumo plantados/ano (na última safra): _____
- 2.3 Situação fundiária da área de plantio: 1. () Herança 2. () Compra 3. () Arrendamento
4. () Outra. Qual? _____
- 2.4 Há quanto tempo vocês plantam fumo nesta propriedade? _____ anos
- 2.5 O que se plantava nesta terra antes do fumo? (A principal cultura) _____
- 2.6 Você tem vontade de parar de plantar fumo? 1. () Sim 2. () Não
Porquê? _____
- 2.7 Produção agrícola anual:

Cultivo	Tipo de cultivo*	Área (ha)	Produção (quantidade e unidade)	Destino**
Milho				
Feijão				
Aipim				
Hortaliças				
Pomar				
Outros				

* C: Convencional (uso de agrotóxicos e com preparo do solo) PD: Plantio Direto (uso de agrotóxicos)
O: Orgânico e ou Ecológico (sem agrotóxicos)** F: Consumo da família; C = Comércio; T= Troca.

- 2.8 Quais são os veículos ou máquinas agrícolas (maquinários) usadas nessa propriedade?
1. () Automóvel de passeio 2. () Trator 3. () Reboque 4. () Arado/Grade 5. () Plantadeira
- 2.9 Quais criações de animais existem na propriedade?
1. () Bovinos de leite 2. () Bovinos de corte 3. () Suínos 4. () Aves 5. () Ovelhas
6. () Cabras 7. () Peixes 8. () Abelhas 9. () Cavalos

ANEXO A- Questionário Coletivo

- 2.10 Rendafamiliar anual bruta, proveniente do fumo: _____
- 2.11 Rendafamiliar anual líquida, proveniente do fumo: _____
- 2.12 Você tem dívida acumulada com a fumageira? 1. () Sim 2. () Não
- 2.11 Como consideras que está a situação financeira da sua família, numa escala de 1 a 10, onde 1 é Péssimae 10 é Ótima? _____ Por quê? _____

3 QUALIDADE DA ÁGUA/AMBIENTAL

- 3.1 Qual é a origem da água que abastece a propriedade?
1. () Rede comunitária com poço artesiano
2. () Poço cavado (aberto ou fechado). GPS _____ ; _____
3. () Poço artesiano individual - GPS _____ ; _____
4. () Nascente 5. () Outra.Qual? _____
- 3.2 Como você considera a qualidade da água que abastece a sua casa?
1. () Ótima 2. () Boa 3. () Regular 4. () Ruim 5. () Péssima
- Porquê? _____
- 3.3 Como você considera a quantidade de água que abastece a sua casa?
1. () Abundante 2. () Suficiente 3. () Insuficiente
- 3.4 Na propriedade é utilizada água de sanga, arroio, rio ou açude? 1. () Sim 2. () Não
- 3.4.1 Se SIM**, para que esta água é utilizada?
1. () Abastecimento domiciliar 2. () Consumo dos animais 3. () Irrigação
4. () Outro tipo de uso. Qual? _____
- 3.5 Qual é o tipo de esgotamento sanitário da sua casa (banheiro)?
1. () Fossa rudimentar/poço negro 2. () Fossa séptica 3. () Casinha
4. () Diretamente para uma vala 5. () Rede coletora 6. () Outro. Qual? _____
- 3.6 A propriedade é atendida pelo serviço de coleta municipal de lixo? 1. () Sim 2. () Não
- 3.7 O que vocês costumam fazer com seu lixo orgânico (resto de erva mate, borra de café, restos de alimentos)?
1. () Jogam na horta 2. () Utilizam para a alimentação de animais 3. () Enterram
4. () Fazem compostagem 5. () Outro.Qual? _____

4. USO DE AGROTÓXICOS

- 4.1 Quais os tipos de agrotóxicos que vocês utilizam na lavoura (de fumo ou qualquer lavoura)?
1. () Solvirex GR 100 2. () Confidor 700 GRDA 3. () Doser ou Gamite
4. () Herbadox 500PM 5. () Primeplus BR ou Ames 6. () Roundup/glifosato
7. Outros. Quais? _____
- 4.2 Vocês costumam reutilizar os EPIs usados? 1. () Sim 2. () Não
- Se reutiliza, qual EPI? _____
- 4.3 Em qual local da propriedade são armazenados as embalagens de agrotóxicos?
1. () Depósito padrão, afastados da residência 2. () Galpão 3. () Moradia/casa
4. () Outro. Qual? _____ Porquê? _____
- 4.4 Onde ficam as embalagens de agrotóxicos vazias, até o descarte?
1. () No pátio 2. () No galpão 3. () No depósito padrão
4. () Outro. Qual? _____ Porquê? _____

ANEXO B- Questionário Individual

1

PERFIL DO ENTREVISTADO (para todos os componentes da família)

Sobrenome da família: _____ N° do questionário coletivo: _____

Localidade: _____ Data: ___/___/___

1. DADOS DO MEMBRO FAMILIAR

1.1 Nome: _____

1.2 Data de nascimento: ___/___/___

1.3 Município de nascimento: _____

1.4 Raça/cor:

1. () Branca 2. () Preta 3. () Parda 4. () Indígena 5. () Amarela

1.5 Escolaridade:

1. () Ens. Fundamental Incompleto 2. () Ens. Fundamental Completo
 3. () Ens. Médio Incompleto 4. () Ens. Médio Completo
 5. () Ens. Superior Incompleto 6. () Ens. Superior Completo
 7. () Ensino Técnico

1.6 Desde que idade trabalha com fumo? _____ anos

1.7 Qual é a sua Religião?

1. () católica 2. () evangélica 3. () espírita 4. () umbanda 5. () outra. qual? _____

1.8 O que você costuma fazer nos momentos de folga?

1. () Jogar futebol 2. () Encontrar os amigos 3. () Jogar bocha
 4. () Outra. Qual? _____

1.9 Você participa de alguma associação ou entidade? 1. () Sim 2. () Não

1.9.1 Se participa, qual? _____

1.10 Numa escala de 1 a 10, qual é o seu grau de satisfação com o trabalho no plantio de fumo? _____

1.10.1 Por quê? _____

1.11 Você aplica ou já aplicou venenos na lavoura? 1. () Sim 2. () Não

1.12 Você costuma usar EPIs? 1. () Sempre 2. () Às vezes 3. () Nunca

1.12.1 Por quê? _____

1.13 Você costuma usar máscara? 1. () Sempre 2. () Às vezes 3. () Nunca

1.13.1 Por quê? _____

1.14 Você costuma usar luvas? 1. () Sempre 2. () Às vezes 3. () Nunca

1.14.1 Por quê? _____

1.15 Você costuma usar botas? 1. () Sempre 2. () Às vezes 3. () Nunca

1.15.1 Por quê? _____

ANEXO B- Questionário Individual

2

1.16 Você costuma usar óculos? 1. () Sempre 2. () Às vezes 3. () Nunca

1.16.1 Por quê? _____

1.17 Você costuma usar macacão? 1. () Sempre 2. () Às vezes 3. () Nunca

1.17.1 Por quê? _____

1.18 Você considera que a sua saúde é:

1. () Ótima 2. () Boa 3. () Regular 4. () Ruim 5. () Péssima 6. () Não sabe

1.19 Nos últimos 5 anos, você sofreu algum acidente relacionado ao trabalho rural?

1. () Sim 2. () Não

1.19.1 Se sofreu algum acidente, com o que se acidentou?

1. () Agrotóxicos 2. () Animais peçonhentos 3. () Ferramentas manuais

4. () Máquinas agrícolas 5. () Animais de criação 6. () Outro: _____

7. () Não se aplica

1.20 Este acidente deixou algum problema permanente no seu corpo, algum tipo de dificuldade ou impedimento para realizar alguma atividade?

1. () Sim 2. () Não 3. () Não se aplica

1.20.1 Após o acidente, houve registro e posterior benefício do INSS?

1. () Sim 2. () Não 3. () Não se aplica

1.21 Você já teve intoxicação por agrotóxico? 1. () Sim 2. () Não

1.21.1 Se teve intoxicação, procurou algum destes serviços médicos?

1. () Posto de saúde 2. () Médico particular 3. () Hospital

4. () Pronto atendimento 5. () Outro: _____

6. () Não procurou nenhum serviço médico 7. () Não se aplica

1.21.2 Se teve intoxicação, precisou ser hospitalizado? 1. () Sim 2. () Não

3. () Não se aplica

1.22 Você tem ou já teve Depressão? 1. () Sim 2. () Não

1.23 Você tem ou já teve algum tipo de câncer? 1. () Sim 2. () Não

1.24 Você tem algum outro problema de saúde? 1. () Sim 2. () Não

1.24.1 Se tem algum problema, qual? _____

1.25 Você já apresentou ansia de vômito, tontura ou dor de cabeça durante a colheita do fumo? 1. () Sim 2. () Não

1.25.1 Se SIM na questão 1.25, o que você fez para diminuir estes sintomas?

1. () Tomou remédios caseiros 2. () Tomou medicação de farmácia

3. () Outro: _____ 4. () Não fez nada

ANEXO B- Questionário Individual

3

1.26 A fumageira já forneceu alguma orientação sobre como aliviar ou evitar este mal estar? 1. () Sim 2. () Não

1.27 Você utiliza alguma medicação de uso contínuo (diariamente)?

1. () Sim 2. () Não

1.27.1 Se utiliza, para que é esta medicação?

1. () diabetes 2. () hipertensão 3. () colesterol 4. () depressão

5. () ansiedade 6. () insônia 7. () outros _____

1.28 Você fuma? 1. () Sim 2. () Não

1.28.1 Se fuma, há quanto tempo? _____ anos

1.29 Você toma bebidas alcoólicas?

1. () Sim, todos os dias 2. () Sim, nos finais de semana 3. () Sim, eventualmente

4. () Não, nunca toma

1.30 Você faz uso de remédios para “problemas de nervosismo” ou “problemas de tristeza e desânimo” ou mesmo para “insônia”? 1. () Sim 2. () Não

Para o entrevistador- depois da última entrevista:

Registre aqui observações sobre a família entrevistada e o ambiente do entorno do domicílio e algum outro aspecto que lhe chamou atenção.

ANEXO C- Instrumento SRQ-20

SRQ 20 – TESTE

Iniciais do nome: _____ **Sexo:** () masculino () feminino

Instruções:

Estas questões são relacionadas a algumas dores e problemas que podem ter lhe incomodado nos últimos 30 dias. Se você acha que a questão se aplica a você e você teve o problema descrito nos últimos 30 dias, responda **SIM**. Por outro lado, se a questão não se aplica a você e você não teve o problema nos últimos 30 dias, responda **NÃO**.

		Codificação
1. Sente-se nervoso, tenso ou preocupado?	(1) Sim (0) Não	
2. Assusta-se com facilidade?	(1) Sim (0) Não	
3. Sente-se triste ultimamente?	(1) Sim (0) Não	
4. Você chora mais do que de costume?	(1) Sim (0) Não	
5. Tem dores de cabeça frequentemente?	(1) Sim (0) Não	
6. Você dorme mal?	(1) Sim (0) Não	
7. Você sente desconforto estomacal?	(1) Sim (0) Não	
8. Você tem má digestão?	(1) Sim (0) Não	
9. Você tem falta de apetite?	(1) Sim (0) Não	
10. Tem tremores nas mãos?	(1) Sim (0) Não	
11. Você se cansa com facilidade?	(1) Sim (0) Não	
12. Tem dificuldade em tomar decisão?	(1) Sim (0) Não	
13. Tem dificuldade em ter satisfação em suas tarefas?	(1) Sim (0) Não	
14. O seu trabalho lhe traz sofrimento?	(1) Sim (0) Não	
15. Sente-se cansado todo o tempo?	(1) Sim (0) Não	
16. Tem dificuldade de pensar claramente?	(1) Sim (0) Não	
17. Sente-se incapaz de desempenhar papel útil em sua vida?	(1) Sim (0) Não	
18. Tem perdido interesse pelas coisas?	(1) Sim (0) Não	
19. Tem pensado em dar fim na sua vida?	(1) Sim (0) Não	
20. Sente-se inútil em sua vida?	(1) Sim (0) Não	
TOTAL DE SIM		

ANEXO D – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) a participar da pesquisa “Impactos do cultivo do tabaco na saúde do trabalhador e na qualidade do solo e da água em propriedades de dois municípios da “Metade Sul” do Rio Grande do Sul”.

Essa pesquisa integra um grupo de pesquisadores da UFRGS e UERGS. O objetivo geral da pesquisa é analisar a situação da saúde do trabalhador do cultivo do tabaco e avaliar a sua relação com a qualidade do solo e da água destes sistemas produtivos em dois municípios da “Metade Sul” do Rio Grande do Sul.

Sua participação consistirá no fornecimento de informações por meio entrevistas sobre o seu cotidiano de trabalho no cultivo do fumo e problemas de saúde e ambientais relacionados ao uso de agrotóxicos.

Há riscos mínimos na sua participação, sua identidade e de seus familiares serão mantidas em sigilo em todos os materiais resultantes desta pesquisa. A pesquisa será feita através de entrevistas individuais que analisam o uso de álcool, cigarro, estresse. Também serão realizadas coletas de amostras de solo e água das proximidades da lavoura. O registro dos dados será feito por meio de anotações durante as entrevistas. Os dados produzidos serão mantidos sob minha responsabilidade durante um período de cinco anos, sendo destruídos após esse período.

Ao aceitar participar dessa pesquisa, o (a) senhor (a) estará contribuindo para o maior conhecimento das relações entre saúde-ambiente-trabalho dos agricultores plantadores de tabaco. Dessa forma, será possível formular políticas públicas destinadas aos trabalhadores rurais do tabaco. A pesquisa também possibilitará compreender as demandas de saúde destes trabalhadores, fornecendo informações que poderão nortear ações do Sistema Único de Saúde.

Comprometo-me a apresentar os resultados da pesquisa pessoalmente em uma reunião a todos que desejarem participar. Os resultados da pesquisa serão divulgados no meio acadêmico, em congressos, reuniões técnico-científicas e revistas da área de saúde pública.

Afirmo que sua participação na pesquisa não é obrigatória e a qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento sem nenhum prejuízo a você ou sua família. Decidindo por participar você receberá uma cópia deste termo, onde consta o telefone e o endereço institucional do pesquisador principal. Assim, você poderá tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

Professora responsável Marilise Oliveira Mesquita. **Contato do pesquisador:** Rua São Manoel, 963. Santa Cecília, Porto Alegre. CEP: 90620-110. tel: (51) 3308-5251 / (51) 98357349. Endereço eletrônico: marilisemesquita@gmail.com.

Declaro que entendi os objetivos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

Nome e Assinatura do Pesquisador de campo

Participante da pesquisa

Data:

ANEXO E – Parecer Consubstanciado do CEP



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
RIO GRANDE DO SUL / PRÓ-
REITORIA DE PESQUISA -



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Impactos do Cultivo do Tabaco na saúde do trabalhador e na qualidade do solo e da água em propriedades dos municípios da "metade sul" do Rio Grande do Sul

Pesquisador: Marilise Oliveira Mesquita

Área Temática:

Versão: 5

CAAE: 18647813.5.0000.5347

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL/COMITÊ DE ÉTICA EM

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 555.912

Data da Relatoria: 13/03/2014

Apresentação do Projeto:

Como comentado nos pareceres anteriores, a apresentação do projeto de pesquisa é boa, com introdução atualizada, objetivos claros e metodologia pertinente aos objetivos propostos.

Objetivo da Pesquisa:

Analisar a situação da saúde do trabalhador do cultivo do tabaco e avaliar a sua relação com a qualidade do solo e da água destes sistemas produtivos em dois municípios da Metade Sul do Rio Grande do Sul, Canguçu e Candelária.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os pesquisadores atenderam as solicitações. Os riscos foram apresentados no projeto de pesquisa, TCLE e formulário da plataforma Brasil.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

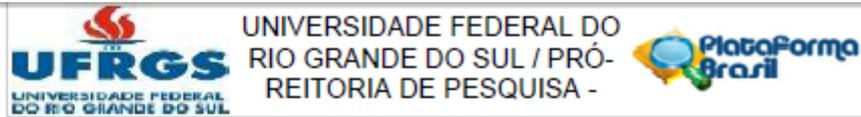
Pesquisa apresenta mérito.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

A nova versão do projeto apresenta as adequações solicitadas no TCLE, ou seja, inclusão de local para assinatura e inclusão de menção de aprovação e dados do CEP - UFRGS.

Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro		
Bairro: Faraóplha	CEP: 90.040-060	
UF: RS	Município: PORTO ALEGRE	
Telefone: (51)3308-3738	Fax: (51)3308-4085	E-mail: etica@propesq.ufrgs.br

ANEXO E – Parecer Consubstanciado do CEP



Continuação do Parecer: 555.912

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Recomenda-se a aprovação do projeto.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

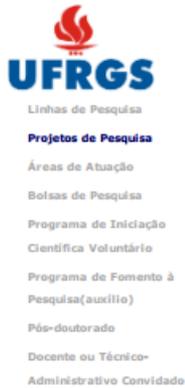
Aprovação.

PORTO ALEGRE, 13 de Março de 2014

 Assinador por:
 José Artur Bogo Chies
 (Coordenador)

Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro
 Bairro: Famouilha CEP: 90.040-060
 UF: RS Município: PORTO ALEGRE
 Telefone: (51)3308-3738 Fax: (51)3308-4085 E-mail: etica@propeq.ufrgs.br

ANEXO F- Aprovação da Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem da UFRGS



Sistema Pesquisa - Pesquisador: Deise Lisboa Riquinho

[Retornar](#)

Dados Gerais:

Projeto Nº: 31664 **Título:** O TEMPO DE PLANTIO E A RELACAO COM O ADOECIMENTO DOS AGRICULTORES DO TABACO

Área de conhecimento: Enfermagem de Saúde Pública **Início:** 30/08/2016 **Previsão de conclusão:** 30/12/2016

Situação: Projeto Não Iniciado

Origem: Escola de Enfermagem **Projeto Isolado**

Local de Realização: não informado

Não apresenta relação com Patrimônio Genético ou Conhecimento Tradicional Associado.

Objetivo:

Identificar o número de anos dedicados ao trabalho com fumo e a relação com o adoecimento dos agricultores.

Palavras Chave:

TABACO; SAÚDE PÚBLICA; CONDIÇÕES DE TRABALHO; SAÚD

Equipe UFRGS:

Nome: DEISE LISBOA RIQUINHO
Coordenador - Início: 30/08/2016 Previsão de término: 30/12/2016

Nome: THAIANE VAZ SILVA
Técnico: Assistente de Pesquisa - Início: 30/08/2016 Previsão de término: 30/12/2016

Avaliações:

Comissão de Pesquisa de Enfermagem - Aprovado em 17/08/2016 [Clique aqui para visualizar o parecer](#)

Anexos:

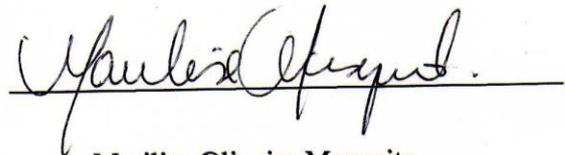
[Projeto Completo](#) **Data de Envio:** 22/07/2016

ANEXOG- Carta de Autorização

Carta de autorização para o uso dos dados

Eu, Marilise Oliveira Mesquita, autorizo o uso dos dados previamente coletados para o Projeto “Impactos do cultivo do tabaco na saúde do trabalhador e na qualidade do solo e da água em propriedades dos municípios da ‘metade sul’ do Rio Grande do Sul”, do qual sou responsável, com o propósito de embasar o Trabalho de Conclusão de Curso “O perfil de saúde dos fumicultores e a relação com o tempo de plantio de fumo”, de autoria da acadêmica de enfermagem Thaianne Vaz Silva, CPF 02301629082, número de matrícula UFRGS: 00219193.

Porto Alegre, 3 de junho de 2016.



Marilise Oliveira Mesquita

ANEXO H- Normas da Revista Trabalho, Educação e Saúde

Revista
TRABALHO, EDUCAÇÃO E SAÚDE
ISSN(Online) 1961-7746

educação trabalho trabalho
educação saúde saúde
trabalho saúde
educação educação
educação

O PERIÓDICO
NÚMERO ATUAL
NÚMEROS ANTERIORES
INSTRUÇÕES AOS AUTORES
CORPO EDITORIAL
INDEXADORES
ASSINATURA










Instruções aos autores

Trabalho, Educação e Saúde publica contribuições originais com o intuito de desenvolver o estudo sobre temas relacionados à educação profissional em saúde.

Política Editorial

A política editorial da revista consiste em discutir a área da educação profissional em saúde sob a ótica da organização do mundo do trabalho, de uma perspectiva crítica, sistemática e interdisciplinar. Cabe a todo pesquisador observar e zelar pela integridade ética em pesquisa. Pesquisas que envolvam seres humanos devem obrigatoriamente ter seguido os preceitos da resolução n. 196/96 do Conselho Nacional de Saúde e sido aprovadas por comitês de ética em pesquisa. Essa aprovação deve ser mencionada no corpo do texto, na seção sobre a metodologia empregada, incluindo o nome do comitê institucional, o número do processo e a data de aprovação. A *Trabalho, Educação e Saúde* está em processo de afiliação e segue orientações do Committee on Publication Ethics (COPE – <http://publicationethics.org>).

Segundo o International Committee of Medical Journals Editors (ICMJE), o conceito de autoria baseia-se na contribuição substancial de cada pessoa listada como autor no que se refere a: concepção do projeto de pesquisa; análise e interpretação dos dados; redação e revisão crítica. Não se justifica a inclusão como autores de pessoas cuja contribuição não se enquadre nesses critérios; essas podem ser mencionadas nos Agradecimentos, juntamente com a breve descrição da colaboração ao artigo.

Os manuscritos devem ser submetidos pelo sistema de avaliação online da Revista, disponível na página: <http://www.revista.epsjv.fiocruz.br>. Primeiramente, o autor principal deve cadastrar-se no sistema e depois cadastrar seu texto.

Antes de submeter um manuscrito, é imprescindível a leitura e o atendimento das normas para publicação. Para informações adicionais, consultar os editores: revtes@fiocruz.br

Normas para publicação

PORTAL DE PERIÓDICOS

Buscar no SciELO

Palavra-Chave

Todos os índices ▾

Neste Periódico ▾

Pesquisa

Boletim

Cadastre seu e-mail e receba novidades da revista

e-mail

Notícias

26/07/2016
RevTES na semana especial do blog SciELO em Perspectiva

08/03/2016
Levantamento e análise de materiais digitais no Brasil e no mundo sobre dengue e doença de Chagas

20/05/2015
No próximo número, publicaremos uma entrevista com o epidemiologista equatoriano Jaime Breilh.

[mais notícias](#)

SUBMISSÃO ON-LINE

E ACESSO AO SISTEMA

[Clique aqui](#)

ANEXO H- Normas da Revista Trabalho, Educação e Saúde

A revista aceita contribuições inéditas dos seguintes tipos:

Ensaio Produção textual de amplo alcance teórico-analítico, não conclusivo e não exaustivo. Tamanho: 6.000 a 10.000 palavras, incluindo referências bibliográficas, figuras e notas.

Artigos Apresentação de resultado de pesquisa de natureza empírica ou conceitual. Tamanho: 4.000 a 8.000 palavras, incluindo referências bibliográficas, figuras e notas.

Debates Discussão sobre temas específicos, tanto encomendados pelos editores a dois ou mais autores, quanto advindos de colaboradores. Tamanho: até 5.000 palavras, incluindo referências bibliográficas, figuras e notas.

Entrevistas Opinião ou posição de entrevistado qualificado nas áreas de conhecimento da revista.

Resenhas Crítica de livro relacionado aos campos de confluência da revista, publicado ou traduzido nos últimos três anos. Tamanho: até 1.500 palavras.

Manuscritos destinados às seções Artigos e Ensaio devem ser elaborados conforme instruções a seguir e submetidos pelo sistema online de avaliação (<http://www.sistemas.epsjv.fiocruz.br/revtes>).

Apresentação do manuscrito

Colaborações devem ser digitadas no Word, na fonte Times New Roman, em corpo 12, em espaço duplo. Artigos, ensaios e debates devem ainda conter um resumo em português, em inglês (*abstract*) e em espanhol (*resumen*) de, no máximo, 200 palavras, e título em inglês e espanhol, além do título na língua original. Os manuscritos podem ser apresentados em português, espanhol, inglês e francês. O título deve ter, no máximo, 100 caracteres com espaço e ser conciso e representativo do conteúdo do texto. O(s) autor(es) deve(m) indicar se a pesquisa é financiada, se é resultado de dissertação de mestrado ou tese de doutorado, se foi aprovada por Comitê de Ética da área e se há conflitos de interesse. Em texto com dois ou mais autores, logo após as notas de fim, devem vir especificadas, de forma sucinta, as responsabilidades de cada autor na preparação do manuscrito.

Palavras-chave Mínimo de três e máximo de cinco palavras-chave descritoras do conteúdo do trabalho, apresentadas na língua original, em espanhol (*palabras clave*) e em inglês (*keywords*).

Figuras Tabelas, quadros, diagramas, fotografias, gráficos e ilustrações não devem ultrapassar o máximo de seis por artigo, salvo exceções específicas ao campo temático do manuscrito, caso em que o autor deverá manter uma comunicação prévia com os editores. Todas as figuras, com exceção de fotografias, devem ser numeradas e ter título, estando apenas as iniciais do título em maiúsculas. As referências devem ser feitas por

ANEXO H- Normas da Revista Trabalho, Educação e Saúde

números (ex. Gráfico 3) e não por expressões como "a figura abaixo".

Notas As notas devem vir ao fim do texto, sucintas e numeradas de forma consecutiva. Não devem ser utilizadas para referências bibliográficas.

Grifos Solicita-se a não utilização de sublinhados e negritos. As aspas simples podem ser usadas para chamar a atenção para um item particular do texto. Palavras de outras línguas, que não o português, devem ser italicizadas, assim como títulos de obras mencionadas.

Citações Citação no corpo do texto deve vir marcada com aspas duplas, com sobrenome do autor, ano e página, como no exemplo (Bourdieu, 1983, p. 126); citação com autor incluído no texto deve vir Gramsci (1982); citação com autor não incluído no texto será (Frigotto e Ciavatta, 2001). No caso de citação com mais de três autores, somente o sobrenome do primeiro deverá aparecer no texto, como em Spink et al. (2001). Se a citação exceder três linhas, deverá vir com recuo à esquerda equivalente a um parágrafo, em corpo 11.

Referências Para elaboração das referências, *Trabalho, Educação e Saúde* adota a norma NBR 6023, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Todas as referências citadas, inclusive nas notas, nos quadros e nas figuras, deverão compor as referências bibliográficas ao fim do texto, em ordem alfabética, sem numeração de entrada, e um espaço entre elas. Nas referências serão citados, no máximo, até três autores com todos os nomes, com o prenome por extenso e os demais nomes somente por iniciais. No caso de mais de três autores, citar apenas o primeiro, seguido da expressão et al. Diferentes títulos de um mesmo autor, publicados no mesmo ano, deverão ser distinguidos, adicionando-se uma letra em minúscula após a data (ex. 2010a, 2010b), tanto nas citações no corpo do texto quanto na lista de referências bibliográficas. Observem-se os exemplos a seguir:

Artigo

AROUCA, Antônio S. Quanto vale a saúde dos trabalhadores. *Saúde em Debate*, Rio de Janeiro, v. 8, n.

3, p. 243-265, dez. 1995-mar. 1996.

SPINK, Mary J. P. et al. A construção da Aids-notícia. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 4, p. 851-862, 2001.

Livro e tese

GRAMSCI, Antonio. *Os intelectuais e a organização da cultura*. 4. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1982.

MENDES-GONÇALVES, Ricardo B.. *Medicina e história: raízes sociais do trabalho do médico*. 253fl. Dissertação (Mestrado em Medicina Preventiva) - Faculdade de Medicina, USP, São Paulo, 1979.

Capítulo de livro

BOURDIEU, Pierre. O campo científico. In: ORTIZ, Renato (Org.). *Pierre Bourdieu: sociologia*. São Paulo: Ática, 1983. p. 122-155.

ANEXO H- Normas da Revista Trabalho, Educação e Saúde

Resumo de congressos

LAURELL, Asa C. O Estado e a garantia do direito à saúde. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SAÚDE COLETIVA, 8., 2006, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: Abrasco, 2006. 1 CD-ROM.

Dados fornecidos por agências governamentais (Secretarias, Ministérios, IBGE etc.)

RIO DE JANEIRO. Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro (SMS-RJ). *Dados sobre acidentes ocupacionais com material biológico*. Rio de Janeiro: SMS-RJ, 2000.

Leis, decretos, portarias etc.

BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Seção I, p. 27.839.

Relatórios técnicos

BRASIL. Ministério da Saúde. Ministério da Educação. *Referencial curricular para curso técnico de agente comunitário de saúde*. Brasília: Ministério da Saúde, 2004. 64 p. (Série A. Normas e manuais técnicos).

Relatórios final ou de atividades

BRASIL. Ministério da Saúde. *Relatório final das atividades*. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 1999.

Jornal

- a. Sem indicação de autoria: O GLOBO. Fórum de debates discute o projeto Educando o Cidadão do Futuro. *O Globo*, Rio de Janeiro, 6 jul. 2001. Caderno 1, p. 18.
- b. Com autoria: TOURAINE, Alain. Uma resistência possível. *Folha de S. Paulo*, São Paulo, 3 jul. 2001. Mais, Caderno 7, p. 18-20.

Internet

- a. Texto em periódico eletrônico: AZZARÀ, Stefano G. Crítica ao liberalismo, reconstrução do materialismo. Entrevista com Domenico Losurdo. *Crítica Marxista*, Campinas, n. 35, p. 157-169, 2012. Disponível em: <http://www.ifch.unicamp.br/criticamarxista/arquivos_biblioteca/entrevista19Entrevista.pdf>. Acesso em: 7 out. 2013.

- b. Texto em jornal eletrônico: NUBLAT, Johanna. 38,7% dos usuários de crack das capitais do país estão no Nordeste. *Folha de S. Paulo*, Seção Cotidiano, São Paulo, 19 set. 2013. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2013/09/1344256-40-dos-usuarios-de-crack-das-capitais-do-pais-estao-no-nordeste.shtml>>. Acesso em: 27 set. 2013.

- c. Texto disponível (fora de revista ou jornal): Disponível em: BRASIL. Ministério da Educação. Portal Educação. *Educação profissional: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico - área Saúde*. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/saude.pdf>>. Acesso em: 3 out. 2013.

CD-ROM

BRASIL. Ministério da Saúde. *Sistema de informação sobre mortalidade - 1979 a 1996*. Brasília, 1997. 1 CD-ROM.

ANEXO H- Normas da Revista Trabalho, Educação e Saúde

Revisão

A revista se reserva o direito de sugerir alterações em usos informais da língua e de corrigir variantes não padrão do português.

Avaliação

As contribuições encaminhadas à revista são, primeiramente, avaliadas pelos editores, que julgam a adequação temática do texto à linha editorial da publicação e, posteriormente, por até três pareceristas *ad hoc*. Nomes dos autores e avaliadores de cada original são de conhecimento exclusivo dos editores. Os originais apresentados à *Trabalho, Educação e Saúde* não devem ter sido publicados e não devem ser submetidos simultaneamente a outra revista. Originais submetidos à revista não devem, sob hipótese alguma, ser retirados depois de iniciado o processo de avaliação.

Direitos autorais

Exceto nos casos em que estiver indicado o contrário, em consonância com a Política de Acesso Aberto ao Conhecimento da Fundação Oswaldo Cruz, ficam cedidos e transferidos, total e gratuitamente, à Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio e à Fundação Oswaldo Cruz, em caráter permanente, irrevogável e não exclusivo, todos os direitos autorais patrimoniais não comerciais referentes aos artigos científicos publicados na revista *Trabalho, Educação e Saúde*, inclusive os direitos de voz e imagens vinculados à obra. A cessão abrange reedições e traduções. Os textos assinados são de responsabilidade dos autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores e dos membros do Conselho Editorial da revista.

Benefício dos autores

Após a publicação, os autores recebem um exemplar do número da revista no qual o texto foi publicado.

Aceita-se permuta.

O Periódico | Número Atual | Números Anteriores | Instruções aos Autores | Corpo Editorial | Indexadores | Assinatura | Fale Conosco | Créditos

Revista Trabalho, Educação e Saúde / Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio
Fundação Oswaldo Cruz
Avenida Brasil, 4.365 - Manginhos - CEP 21040-360
Rio de Janeiro - RJ - Brasil
Tels.: (21) 3865-9850 / (21) 3865-9853 / Fax: (21) 2560-8279
e-mail: revtes@fiocruz.br

Copyright © 2011 - EPSJV / Fiocruz