

O estudo teve como objetivo elaborar um guia para agentes comunitários de saúde (ACS) sobre os riscos ocupacionais relacionados a brucelose e tuberculose humana na atividade leiteira, com participação do trabalhador rural. Tratou-se de um estudo metodológico desenvolvido no período de setembro de 2018 a março de 2019. Inicialmente buscou-se identificar os riscos, o cuidado e o conhecimento do trabalhador rural sobre brucelose e tuberculose. Os riscos ocupacionais presentes na atividade leiteira foram identificados por meio de observações estruturadas, com registro fotográfico. Para a elaboração do ‘Guia brucelose e tuberculose humanas para Agentes Comunitários de Saúde’ com a participação dos trabalhadores rurais, foram desenvolvidas oficinas com a participação de trabalhadores rurais, para essa etapa do estudo, aplicou-se o método Painel de Desenvolvimento de Consenso. Na produção do Guia, os trabalhadores rurais consensuaram que esse produto educativo deveria conter os seguintes tópicos: meios de transmissão da brucelose e tuberculose humana; sinais e sintomas da brucelose e tuberculose humana; e cuidados gerais direcionados à brucelose e à tuberculose humana. Ressalta-se que o desenvolvimento de metodologias participativas com trabalhadores nos permitiu coletar informações e ao mesmo tempo orientá-los sobre a temática do estudo, permitindo dessa forma a translação do conhecimento e posterior coautoria do Guia. Ao finalizar o estudo acredita-se que o Guia auxiliará o trabalho de orientações dos ACS à população, pois possui linguagem clara, objetiva e congruente com a realidade dos trabalhadores rurais.

Orientador: Lucimare Ferraz
Coorientador: Lenita de Cassia Moura Stefani

CHAPECÓ, 2019

ANO
2019

VANESA NALIN VANASSI | ELABORAÇÃO DE GUIA PARA AGENTES
COMUNITÁRIOS DE SAÚDE: CONHECENDO E PREVENINDO



UDESC

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA – UDESC
CENTRO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DO OESTE - CEO
CURSO DE MESTRADO PROFISSIONAL EM ENFERMAGEM NA
ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE -**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**ELABORAÇÃO DE GUIA PARA AGENTES
COMUNITÁRIOS DE SAÚDE:
CONHECENDO E PREVENINDO
BRUCELOSE E TUBERCULOSE HUMANA
NO MEIO RURAL**

VANESA NALIN VANASSI

CHAPECÓ, 2019

VANESA NALIN VANASSI

**ELABORAÇÃO DE GUIA PARA AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE:
CONHECENDO E PREVENINDO BRUCELOSE E TUBERCULOSE HUMANA NO
MEIO RURAL**

Trabalho de conclusão de curso de Mestrado Profissional em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde, da Universidade do Estado de Santa Catarina, como requisito para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Orientadora: Prof.^a Dra. Lucimare Ferraz
Co-orientadora: Prof.^a Dra. Lenita de Cássia Moura Stefani

Chapecó, SC
2019

AGRADECIMENTOS

Algumas pessoas fizeram parte da minha trajetória, contribuindo para que a dissertação fosse desenvolvida e que merecem todo meu agradecimento.

Agradeço em primeiro lugar a Deus.

À minha família, meus pais Antonio e Luci Nalin e meu irmão Vinícios Nalin, por sempre apoiar as decisões tomadas e dar suporte nos momentos de dúvidas

Ao meu marido, André Luis Vanassi, por todo apoio, paciência, incentivo e compreensão nos muitos momentos em que eu não pude estar presente. Obrigada sempre!

Em especial, agradeço as minhas orientadoras, primeiramente professora Dra. Lenita de Cassia Moura Stefani e professora Dra. Leticia de Lima Trindade por incentivar este projeto e principalmente por me demonstrar a importância do trabalho interdisciplinar e intersetorial. Além da Professora Dra. Lucimare Ferraz, pelas incontáveis orientações, dedicação, confiança e pela oportunidade de aprendizagem. Obrigada por tudo!

Aos professores Arnildo Korb, Marcia Luiza Pit Dal Magro e Leticia de Lima Trindade, pelas valiosas contribuições na banca de qualificação da dissertação.

Aos professores, funcionários e colegas do Curso de Pós-Graduação da primeira turma do Programa de Mestrado Profissional em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde pela parceria e incentivo nos momentos difíceis e pela parceria e amizade.

Às bolsistas Ingrid Manuella Borges e Paula Parize, pelo auxílio nas atividades gerais.

À equipe do Centro de Saúde Sede Figueira pela compreensão nos momentos de ausência para estudos e pelo auxílio nos momentos difíceis.

Aos trabalhadores rurais participantes do estudo e co-orientadores do Guia, as oficinas permitiram conhecer e identificar necessidades a partir de sua participação. Suas contribuições foram muito valiosas para o estudo.

À Secretaria Municipal de Saúde de Chapecó, Sr. Nédio Luis Conci e equipe, por autorizar a realização do estudo na abrangência da unidade de saúde Estratégia Saúde da Família de área rural.

Segura as pontas que você dá conta, mulher!

Você não cogitou ir tão longe e mesmo assim conseguiu...

É arrebatador traçar o próprio roteiro.

(Autor desconhecido).

RESUMO

A atividade leiteira expõe o trabalhador rural a diversos riscos ocupacionais, dentre eles os riscos biológicos relacionados às zoonoses brucelose e tuberculose humanas, o que torna necessária a instrumentalização dos profissionais de saúde para atuarem frente a essa problemática. O estudo teve como objetivo elaborar um guia para agentes comunitários de saúde (ACS) sobre os riscos ocupacionais relacionados a brucelose e tuberculose humana na atividade leiteira, com participação do trabalhador rural. Tratou-se de um estudo metodológico desenvolvido no período de setembro de 2018 a março de 2019. Inicialmente buscou-se identificar os riscos, o cuidado e o conhecimento do trabalhador rural sobre brucelose e tuberculose. Para tanto, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com 34 trabalhadores rurais que atuavam na atividade leiteira. Os riscos ocupacionais presentes na atividade leiteira foram identificados por meio de observações estruturadas, com registro fotográfico, em quatro propriedades rurais, selecionadas de modo aleatório dentre as 34 visitadas no primeiro momento do estudo. Para a elaboração do ‘Guia brucelose e tuberculose humanas para Agentes Comunitários de Saúde’ com a participação dos trabalhadores rurais, foram desenvolvidas oficinas com a participação de 11 trabalhadores rurais dos 34 participantes das entrevistas. Para essa etapa do estudo, aplicou-se o método Painel de Desenvolvimento de Consenso. Os resultados desse estudo identificaram que o conhecimento dos trabalhadores rurais sobre os fatores de risco e meios de prevenção da brucelose e tuberculose são baixos, com notas médias de 5,94 e 4,85, respectivamente. No que diz respeito às orientações sobre os meios de prevenção, 23,5% dos trabalhadores rurais afirmaram ter recebido orientações sobre tuberculose dos profissionais da Unidade Básica de Saúde. Já em relação à brucelose 70,6% relataram nunca ter recebido orientações. Esse fato demonstra a necessidade de que os profissionais de saúde, de órgãos sanitários e agrícolas revejam suas estratégias de atuação na comunidade rural. Após realização das visitas e observações nas propriedades rurais, foi possível registrar riscos químicos, físicos, de acidentes, ergonômicos e biológicos presentes no processo de trabalho na atividade leiteira, interferindo diretamente na saúde do trabalhador rural. Na produção do Guia, os trabalhadores rurais consensuaram que esse produto educativo deveria conter os seguintes tópicos: meios de transmissão da brucelose e tuberculose humana; sinais e sintomas da brucelose e tuberculose humana; e cuidados gerais direcionados à brucelose e à tuberculose humana. Ressalta-se que o desenvolvimento de metodologias participativas com trabalhadores nos permitiu coletar informações e ao mesmo tempo orientá-los sobre a temática do estudo, permitindo dessa forma a translação do conhecimento e posterior coautoria do Guia. Ao finalizar o estudo acredita-se que o Guia auxiliará o trabalho de orientações dos ACS à população, pois possui linguagem clara, objetiva e congruente com a realidade dos trabalhadores rurais. Destaca-se que após revisão textual e gráfica, o Guia foi encaminhado para especialistas da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri) e Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina (Cidasc) para avaliação e contribuições. Em resposta, essas instituições deram parecer favorável para finalização do material. Também foi encaminhado para o Setor de Planejamento e Educação em Saúde da Secretaria Municipal de Saúde de Chapecó (SC), que aprovou o Guia. O material produzido nesta dissertação foi construído em coautoria com os trabalhadores rurais, fator de extrema importância para educação em saúde, destacando os atores sociais e a participação da sociedade nas ações de saúde. Além disso, o Guia está sendo implementado em meios digitais, permitindo que profissionais de saúde e sanitários tenham acesso e nos auxiliem no planejamento de ações. Outrossim, o programa de mestrado profissional monitora os estudos por cinco anos, nos permitindo acompanhar a aplicabilidade dos produtos desenvolvidos para

os serviços de saúde. Por fim, será registrado na Biblioteca Nacional, disponibilizado por meio digital nos sites do Mestrado Profissional em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde/Udesc, Setor de Planejamento e Educação em Saúde da Secretaria Municipal de Saúde de Chapecó, Epagri e Cidasc. Além disso, estão agendadas capacitações para os ACS da Secretaria Municipal de Saúde de Chapecó, momento em que o Guia será apresentado e debatido

Descritores: Saúde do trabalhador rural. Agentes Comunitários de Saúde. Tecnologia educacional. Zoonoses. Enfermagem.

ABSTRACT

The practice dairy exposes the rural worker to many occupational risks, among them, the biological risks related to zoonoses brucellosis and human tuberculosis, which makes necessary the instrumentalization of health professionals to act front of this issue. The study aimed elaborate a Guide to Community Health Workers about the occupational risks related to brucellosis and human tuberculosis in the practice dairy, with participation of rural worker. It is a methodological study developed between September 2018 and March 2019. Initially, sought identify the risks, the care and the knowledge of rural worker about brucellosis and tuberculosis. For this purpose, were performed semi-structured interviews with 34 rural workers that work in the practice dairy. In relation to occupational risks contained in the practice dairy, this were identified through structured observations by means of photos in four rural property, among the 34 visited in the first moment of the study. About the elaboration with the rural workers of the guide “Brucellosis and human tubersulosis to Community Health Workers”, were developed workshops with the participation of 11 rural workers. For this study stage, the consensus development panel method was applied. The results of this study identified that in relation to knowledge of the rural workers about risk factors and means of prevention of brucellosis and tuberculosis are low, with an average score of 5,94 and 4,85, respectively. In relation to orientations about the means of prevention, 23,5% the rural workers affirm to have received orientations about tuberculosis from professionals Primary Health Care. In relation to brucellosis 70.6% say they have never received orientation. This fact demonstrate the necessity that the health professionals, healthcare and agricultural agencies revise their actuation strategies in the rural community. After accomplishment of the visits and observation of the rural properties was possible record the existence of chemical, physical, of accident, ergonomic and biological risks present in the work process in the practice dairy, interfering directly on rural worker health. In production of the Guide, the rural workers found a common ground that this educational product should contain following topics: means of transmission of brucellosis and human tuberculosis; signs and symptoms of brucellosis and human tuberculosis; and general care directed to brucellosis and human tuberculosis. It is emphasize that the development of participative methodologies with rural workers, allowed us to colect informations and at the same time guide them about the study theme, permitting in this way the knowledge translation and subsequente co-authoring of the Guide. At the end of the study it is believed that the guide will support the orientation work of the Community Health Workers with the population, because the guide has clear, objective and congruent language with the rural workers reality and help us in the planning of actions. In addition, a professional master's program monitors studies for five years, allowing us to monitor the applicability of products developed for health services. It is noted that after textual and graphic revision of the Guide, it was forwarded to experts of the Company of Agricultural Research and Rural Extension of Santa Catarina and Integrated Company of Agricultural Development of Santa Catarina for evaluation and contributions. However, in response, this institutions gave favorable statement to finalization of the material. Also was forwarded to the Planning and Education in Health Sector of the Municipal Health Department of Chapecó – SC, which approved the Guide. At last, the Guide will be registered at the National Library; available by digital environment at the sites Professional Master's Program in Nursing in Primary Health Care/UDESC, Planning and Education in Health Sector of the Municipal Health Department of Chapecó, Company of Agricultural Research and Rural Extension of Santa Catarina and Integrated Company of Agricultural Development of Santa Catarina. Furthermore, are scheduled trainings to the

Community Health Workers from the Municipal Secretary of Chapecó, moment that the Guide will be presented and debated.

Descriptors: Rural health. Community Health Workers. Educational Technology. Zoonoses. Nursing.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABS – Atenção Básica à Saúde

ACS – Agente Comunitário de Saúde

CEP – Comitê de Ética e Pesquisa

CETHH – Centro Especializado em Tuberculose, Hanseníase e Hepatites Virais

Cerest – Centro de Referência em Saúde do Trabalhador

Cidasc – Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina

Cipa – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes

CIPART – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho Rural

CSF – Centro de Saúde da Família

Dive – Diretoria de Vigilância Epidemiológica

DP – Desvio Padrão

Embrapa – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Epagri – Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina

EPC – Equipamento de Proteção Coletiva

EPI – Equipamento de Proteção Individual

ESF – Estratégia de Saúde da Família

FAO – Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IN – Instrução Normativa

Mapa – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

MPEAPS – Mestrado Profissional Enfermagem Atenção Primária à Saúde

MS – Ministério da Saúde

NASF – Núcleo Ampliado de Apoio à Saúde da Família

NR – Norma Regulamentadora

OIE – Organização Internacional de Sanidade Animal

OIT – Organização Internacional do Trabalho

ONU – Organização das Nações Unidas

PNCEBT – Programa Nacional de Controle e Erradicação à Brucelose e Tuberculose

PNH – Política Nacional de Humanização

PNSIPCF – Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo e Floresta

PNSTT – Política Nacional de Saúde do Trabalhador e Trabalhadora

SEPART – Serviço Especializado em Prevenção de Acidentes do Trabalho Rural

SESAU – Secretaria Municipal de Saúde

TB – Tuberculose

TCC – Trabalho de Conclusão de Curso

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Udesc – Universidade do Estado de Santa Catarina

VE – Vigilância Epidemiológica

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Descrição das características demográficas dos trabalhadores rurais produtores de leite. Chapecó – SC, 2019.	39
Tabela 2. Descrição das características da atividade da família e renda os trabalhadores rurais produtores de leite. Chapecó – SC, 2019.....	40
Tabela 3. Descrição da relação conhecimento e orientação dos trabalhadores rurais produtores de leite. Chapecó– SC, 2019.....	40
Tabela 4. Descrição das características relativas aos cuidados e conhecimento sobre brucelose e tuberculose humana dos trabalhadores rurais produtores de leite. Chapecó – SC, 2019. ...	41
Tabela 5. Descrição das características segundo orientação sobre tuberculose dos trabalhadores rurais produtores de leite. Chapecó– SC, 2019.	42
Tabela 6. Descrição das características segundo orientação sobre brucelose dos trabalhadores rurais produtores de leite. Chapecó – SC, 2019.	43

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Imagens feitas pela pesquisadora mediante autorização dos trabalhadores rurais, Chapecó – SC, 2019.	45
Figura 2. Classificação dos riscos ocupacionais segundo a NR 09 do Brasil	52
Figura 3. Registro fotográfico de risco químico em propriedades rurais de Chapecó (SC)..	54
Figura 4. Registro fotográfico de risco físicos em propriedade rurais de Chapecó (SC)	55
Figura 5. Registro fotográfico de risco de acidentes em propriedade rurais de Chapecó (SC)	55
Figura 6. Registro fotográfico de risco ergonômico em propriedade rurais de Chapecó (SC)	56
Figura 7. Registro fotográfico de risco biológico em propriedade rurais de Chapecó (SC) .	56
Figura 8. Fluxo para realização do método Painel de Desenvolvimento de Consenso sobre brucelose e tuberculose humana para Agentes Comunitários de Saúde atuantes no meio rural do município de Chapecó (SC), 2019.....	66
Figura 9. Processo de construção do Guia sobre brucelose e tuberculose humana para Agentes Comunitários de Saúde atuantes no meio rural do município de Chapecó (SC), 2019.....	67
Figura 10. Meio de transmissão de brucelose e tuberculose humana rural segundo trabalhadores rurais Chapecó – SC, 2019.	69
Figura 11. Sinais e sintomas de brucelose e tuberculose humana a partir da aplicação do método Painel de Desenvolvimento de Consenso segundo trabalhadores rurais de Chapecó – SC, 2019.	71
Figura 12. Painel 1 apresentado no início da oficina para verificar o conhecimento dos trabalhadores rurais quanto aos meios de transmissão da brucelose e tuberculose humana no município de Chapecó (SC), 2019.....	75
Figura 13. Painel 1 apresentado no início da oficina para verificar o conhecimento dos trabalhadores rurais quanto aos meios de transmissão da brucelose e tuberculose humana no município de Chapecó (SC), 2019.....	75

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	OBJETIVOS	16
2.1	OBJETIVO GERAL	16
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	16
3	REVISÃO DE LITERATURA	17
3.1	TRABALHADOR RURAL E A ATIVIDADE LEITEIRA	17
3.2	RISCOS OCUPACIONAIS PRESENTES NO TRABALHO RURAL	18
3.3	ZOONOSES NO MEIO RURAL	20
3.3.1	Brucelose	21
3.3.2	Tuberculose	23
3.4	AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE E SUA ATUAÇÃO NO MEIO RURAL	24
3.5	TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS PARA PROMOÇÃO DO CUIDADO	27
4	MÉTODO	29
4.1	TIPO DE ESTUDO	29
4.2	LOCAL DO ESTUDO.....	29
4.3	POPULAÇÃO DO ESTUDO	29
4.4	PROCESSO DA COLETA DE INFORMAÇÕES E DE ELABORAÇÃO DA TECNOLOGIA EDUCATIVA.....	30
4.5	ANÁLISE DOS DADOS.....	31
4.6	QUESTÕES ÉTICAS	33
5	RESULTADOS/PRODUTOS	35
5.1	PRODUTO 1 – PRODUÇÃO CIENTÍFICA	36
5.2	PRODUTO 2 – PRODUÇÃO CIENTÍFICA	51
5.3	PRODUTO 3 – PRODUÇÃO TÉCNICA	62
6	PRODUTOS TÉCNICOS E TECNOLÓGICOS GERADOS PELO TCC	84
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	101
	REFERÊNCIAS	104
	APÊNDICE A – DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA DO FIEL GUARDIÃO	108
	APÊNDICE B – ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA	109
	APÊNDICE C – ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO ESTRUTURADA NÃO PARTICIPANTE	112
	APÊNDICE D – CONVITE PARA OFICINAS DESTINADO AOS TRABALHADORES RURAIS	113
	APÊNDICE E – DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA DAS INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS	114

APÊNDICE F – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	115
APÊNDICE G – CONSENTIMENTO PARA FOTOGRAFIAS, VÍDEOS E GRAVAÇÕES.....	118
ANEXO A – PARECER DA EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA E EXTENSÃO RURAL DE SANTA CATARINA (EPAGRI) SOBRE GUIA PARA ACS	119
ANEXO B – PARECER DA COMPANHIA INTEGRADA DE DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA DE SANTA CATARINA (CIDASC) E ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO (ASCOM) SOBRE O GUIA PARA ACS.	120
ANEXO C – PARECER DA COORDENAÇÃO DE PLANEJAMENTO EM SAÚDE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CHAPECÓ SOBRE O GUIA PARA ACS.	121
ANEXO D – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (CEP) DA UDESC	122
ANEXO E – DIVULGAÇÃO NO SITE PREFEITURA DE CHAPECÓ SOBRE EVENTO DE CERTIFICAÇÃO LIVRE DE BRUCELOSE E TUBERCULOSE.	128
ANEXO F – DIVULGAÇÃO NO SITE UDESC/MPEAPS DE CHAPECÓ SOBRE EVENTO SOBRE CERTIFICAÇÃO LIVRE DE BRUCELOSE E TUBERCULOSE.	129
ANEXO G – CRONOGRAMA CAPACITAÇÕES SOBRE BRUCELOSE E TUBERCULOSE HUMANAS PARA OS ACS DO MUNICÍPIO DE CHAPECÓ – SC.	130
ANEXO H – PUBLICAÇÃO DO GUIA PARA AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE: PREVENINDO BRUCELOSE E TUBERCULOSE HUMANAS NO SITE DO MPEAPS.....	132

1 INTRODUÇÃO

O trabalho agrícola gera exposição do trabalhador aos riscos químicos, físicos, de acidentes, ergonômicos e biológicos presentes no desenvolvimento das atividades diárias, o que pode suscitar o aumento das doenças ocupacionais no meio rural (REIS, 2012).

Entre as produções agrícolas, a atividade leiteira apresenta muitos riscos à saúde do trabalhador, dentre os quais se ressaltam os biológicos, relacionados principalmente a zoonoses como brucelose e tuberculose humanas. Ambas têm relação direta com a saúde humana pelo contato direto e/ou indireto com os animais. As principais formas de transmissão dos bovinos ao homem são o consumo de leite e derivados e, com menor frequência, pelo consumo de carne (ALMEIDA et al., 2017). Outra forma comum de transmissão é pelo contato direto com sêmen ou restos placentários sem o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) (VELOSO, 2014; TODESCHINI et al., 2018).

O modo mais comum de infecção do rebanho pela *Brucella* e pelo *Micobacterium* é quando ocorre a compra de animais já infectados de outros locais. Nas propriedades em que há grande circulação de animais, há também grande tendência de aumento da circulação da doença (ALMEIDA et al., 2017). A possibilidade de infecção aumenta nas propriedades de produção mais ativa e tecnológica, o que tem relação com os modos de criação animal em confinamento parcial ou total (VELOSO, 2014).

Os meios de contaminação refletem em grande parte dos produtos coloniais produzidos, tanto aqueles entregues à indústria quanto os produzidos artesanalmente e vendidos na cidade. Além disso, Chapecó é um município localizado no extremo oeste de Santa Catarina, onde há grande trânsito animal, por meio de compra e venda, principalmente para a produção leiteira, muitas vezes sem a realização de exames laboratoriais, e posteriormente para serem utilizados na produção de alimentos.

Para a promoção de ações em saúde no território rural são necessários profissionais de saúde capacitados para atuarem em locais distantes e de difícil acesso às unidades de saúde (LIMA et al., 2016). As equipes de Estratégia de Saúde da Família (ESF), compostas por médicos, enfermeiros, técnicos/auxiliares de enfermagem e agentes comunitários de saúde (ACS), são responsáveis pelo planejamento das ações de prevenção de agravos e problemas de saúde e promoção da saúde (MACINKI; MENDONÇA, 2018).

Os ACS desempenham papel fundamental na equipe de saúde, já que são responsáveis pelo vínculo e identificação dos fatores de risco presentes no ambiente de trabalho. No

território, muitas vezes, são os únicos profissionais que atuam de forma mais continuada com a comunidade, levando orientações para a população (COUTO et al., 2017).

Para que o ACS disponha de instrumentos que permitam a realização de suas funções, de modo a auxiliar na promoção do cuidado, torna-se necessário o emprego de novas tecnologias educativas que visem melhorias no processo de trabalho (SALBEGO et al., 2017). Além disso, as tecnologias educativas possibilitam o desenvolvimento de metodologias participativas com trabalhadores, permitindo a coleta de informações populacionais e ao mesmo tempo orientação sobre a temática proposta, possibilitando, dessa forma, a translação do conhecimento (OELKE; LIMA; ACOSTA, 2015).

Nessa perspectiva, como enfermeira atuante na Estratégia de Saúde da Família (ESF) no meio rural e mestranda do Programa de Mestrado Profissional em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde da Universidade do Estado de Santa Catarina (MPEAPS/Udesc), apresento neste Trabalho de Conclusão de Curso do MPEAPS/Udesc, desenvolvendo uma tecnologia educacional nomeada ‘Guia brucelose e tuberculose humana para Agentes Comunitários de Saúde’. Esse produto – de linguagem clara, objetiva e congruente com a realidade dos trabalhadores da atividade leiteira – visa colaborar para o desenvolvimento de ações que qualifiquem a prática de saúde no meio rural, contando com a participação dos próprios trabalhadores no seu processo de construção, tornando-os coautores do Guia. Apresenta-se, também, um panorama da situação de exposição e de riscos ocupacionais dessa população, proporcionando subsídios para (re) pensar estratégias de intervenção interprofissional e intersetorial para a prevenção de agravos e promoção da saúde à população do campo.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Desenvolver um guia de orientações sobre brucelose e tuberculose humanas para Agentes Comunitários de Saúde que atuam junto a população rural

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Verificar o conhecimento do trabalhador rural sobre os riscos e cuidados com relação à brucelose e tuberculose humanas.
- Identificar os riscos ocupacionais presentes na atividade leiteira.
- Elaborar e consensuar junto aos trabalhadores rurais o guia sobre brucelose e tuberculose humanas para Agentes Comunitários de Saúde.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Buscando-se fundamentação teórica para dar continuidade à proposta, este capítulo resgata estudos e obras que abordam o trabalhador rural e a atividade leiteira; riscos ocupacionais presentes no trabalho rural; zoonoses no meio rural; Agentes Comunitários de Saúde no meio rural; e as tecnologias educacionais para promoção do cuidado.

3.1 TRABALHADOR RURAL E A ATIVIDADE LEITEIRA

Nas últimas décadas, a saúde do trabalhador ganhou ênfase nos estudos por sua importância para manutenção da economia e pelas reformas trabalhistas, as quais buscam melhores condições de trabalho. De acordo com Organização Internacional do Trabalho (OIT), a interação entre o meio ambiente, as condições de organização e as habilidades do trabalhador está diretamente relacionada com suas necessidades e a cultura (OIT, 2013).

De acordo com pesquisa na base do IBGE (2015), no Brasil existem em torno de 5,2 milhões de propriedades rurais e em 25% delas predomina a produção de leite. O maior número de propriedades com atividade leiteira encontra-se nas regiões Sul (41%) e Centro-Oeste (39%). Já no Sudeste, 33% do total, no Norte 18% e no Nordeste 16% das propriedades se dedicam à atividade (IBGE, 2018).

O Brasil, de modo geral, é um país com grande potencial agrícola, principalmente na região Sul, mais especificamente em Santa Catarina, onde destaca-se a atividade leiteira. Essa atividade se tornou uma alternativa por permitir aos trabalhadores um ganho financeiro mensal. Porém, concomitantemente, existe a exposição direta aos riscos ocupacionais pelo contato diário com animais e, especialmente, porque a maioria são propriedades pequenas, nas quais as famílias produzem os derivados para consumo próprio (NEVES, 2014).

Conforme Silva (2012), a atividade leiteira é de grande importância para a agricultura familiar; a partir dela se tem uma boa absorção de mão de obra, aumento do valor da propriedade, facilidade no deslocamento de unidades industriais, acesso fácil para início da atividade, uso de terras que estavam abandonadas, além de ser uma atividade limpa. Outro aspecto positivo da atividade leiteira na agricultura familiar é a possibilidade de uma renda mensal gerada pela venda do leite, o que auxilia na manutenção da família no campo.

Ao mesmo tempo que é uma fonte de renda que auxilia o trabalhador rural, a atividade leiteira apresenta os mais variados fatores de risco à saúde, os quais, de certo modo, são

negligenciados pelos trabalhadores e até mesmo pelos profissionais que desconhecem os riscos provenientes do trabalho (NEVES, 2014).

Assim, é evidente a importância de se conhecer melhor as atividades e as condições dos ambientes de trabalho do setor rural, de modo especial da atividade leiteira, que demanda cuidados específicos, principalmente com relação ao controle de produtos, manejo dos animais, a fim de evitar o desencadeamento de problemas emocionais, físicos e psicológicos ao trabalhador, influenciando diretamente no ritmo da produção (GRISSOTTI, 2016).

Outra questão importante é a carência de informações sobre o bem-estar do trabalhador rural no trabalho direcionado à produção de bovinos, citando como problemas mais notados os de origem postural. Na maioria das vezes, os trabalhadores não sabem como identificar locais com riscos à saúde ou conhece os locais, mas ignora o modo de manejo correto (SILVA et al., 2013).

3.2 RISCOS OCUPACIONAIS PRESENTES NO TRABALHO RURAL

O ambiente rural predispõe o trabalhador aos riscos ocupacionais. Essa exposição está relacionada ao alto risco à saúde pelo grande esforço físico, ao constante contato com substâncias biológicas e, ainda, a falta de cuidados. O ambiente rural exige do trabalhador habilidades diversas e diversidade de processos que se desenrolam em ritmos de tempos diferentes e submetidos a numerosos imprevistos (NEVES, 2014).

Com o intuito de aprimorar ações, definir nova legislação e melhorar cada vez mais o atendimento à saúde do trabalhador, foi criada a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e Trabalhadora (PNSTT), que traz entre seus principais objetivos o de fortalecer o desenvolvimento de ações direcionadas aos trabalhadores em geral, principalmente expostos a riscos, promovendo vigilância e promoção do cuidado, através da redução de fatores causadores de morbimortalidades (BRASIL, 2012). O Ministério da Saúde (MS) enfatiza ainda que a PNSTT é amparada pelos princípios e diretrizes do SUS, sendo eles: universalidade, integralidade, participação popular, descentralização, hierarquização, equidade e precaução, o que permite maior planejamento das estratégias para promoção e desenvolvimento de ações direcionadas à saúde do trabalhador em todos os níveis de cuidado.

Ressalta-se que, independentemente do setor, o trabalhador deve ser acompanhado, estando assegurado dos riscos presentes no ambiente. Para desenvolver ações para promoção do cuidado é necessário conhecer os riscos ocupacionais presentes no meio rural e relacioná-

los aos seus principais fatores: químicos, físicos, de acidentes, ergonômicos e biológicos (REIS, 2012).

A exposição às substâncias químicas diariamente na rotina da propriedade rural apresenta-se de forma variada: poeiras, gases, fumos, vapores, névoas e neblinas que quando absorvidas pelo organismo produzem reações tóxicas e danos à saúde (REIS, 2012). Há quatro vias de penetração no organismo: inalação nasal e pulmonar; via dérmica (absorção pela pele); via oral (ingestão); e via ocular (contato com os olhos).

No Brasil, para regulamentar e orientar trabalhadores e empregadores sobre os procedimentos obrigatórios relacionados à segurança e saúde, foram criadas Normas Regulamentadoras, também conhecidas como NRs (REIS, 2012). Essas NRs também discorrem sobre os riscos ocupacionais.

De acordo com a NR 9, os riscos físicos são provocados pela utilização do corpo e dos sentidos para realização das atividades principais. Depende do tempo em que o trabalhador fica exposto, a intensidade e a sensibilidade que possui. Conforme a NR 15, que dispõe sobre atividades e operações insalubres, a maneira com que o local de trabalho está organizado pode acarretar problemas à saúde do trabalhador, pela presença de umidade e radiações não ionizantes (REIS, 2012). Na atividade leiteira, em especial, o trabalhador está exposto a diversos riscos físicos. Os equipamentos utilizados para o manejo e controle do trabalho geram ruídos e vibrações. Na sala de ordenha, o risco físico é procedente da ordenhadeira, que gera ruídos inadequados para a audição. Ainda, pode-se citar a umidade do ambiente e a exposição solar (CANGUSSU; MICHALOSKI, 2015).

Os fatores que envolvem a integridade física e põem o trabalhador em perigo são originários de máquinas e equipamentos sem proteção, ferramentas manuais inadequadas, descargas/choques elétricos, animais peçonhentos e acidentes que ocorrem pelo manejo inadequado dos animais. Os acidentes acabam gerando lesões como: cortes, lacerações, fraturas, traumas, queimaduras, contusões, escoriações, amputações de membros superiores e inferiores, dentre outros danos ao corpo, podendo, em casos extremos, levar a óbito (REIS, 2012).

Segundo a NR 17, relacionada à ergonomia, os riscos ergonômicos têm relação com a maneira que o trabalhador realiza suas atividades, o que pode alterar sua integridade física e/ou psicológica. Por meio de esforços físicos, postura inadequada, jornada de trabalho prolongada, repetitiva e/ou intensa na execução de suas atividades. Já a NR 31, que dispõe sobre a segurança e saúde no trabalho na agricultura, pecuária, silvicultura, exportação florestal e aquicultura, destaca que durante o trabalho na ordenha ou no manuseio de animais, geralmente o trabalhador

fica em pé na maior parte do período, com transporte manual de cargas, postura inadequada para acessar os tetos durante a ordenha, com agachamento, jornada de trabalho prolongada e ambientes mal iluminados (REIS, 2012).

Ainda, destaca-se a Instrução Normativa (IN) 77 criada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) com o intuito de prever critérios para que o consumidor tenha acesso a produtos de qualidade. Assim, define condições para organização das propriedades, estábulos, equipamentos e relação com as zoonoses, principalmente brucelose e tuberculose (BRASIL, 2018). A IN 77 descreve que todos os trabalhadores alocados nas salas de ordenha devem utilizar uniformes brancos completos (gorro, macacão ou jaleco, calça e botas) e os demais devem usar uniformes azuis e botas pretas. Entretanto, a mesma normativa cita que o trabalhador deve permanecer em sua atividade e não se deslocar para outras atividades no mesmo período.

Já a NR 17 orienta que as atividades realizadas em pé, devem ser desempenhadas em pequeno período, sendo necessária a organização do local para que sejam disponibilizados locais para descanso disponível a todos os trabalhadores durante as pausas. Do mesmo modo, a NR 31 preconiza que, para as atividades realizadas em pé, deve-se garantir pausas para descanso (REIS, 2012).

Parasitas, bactérias, fungos, vírus e outros microrganismos são considerados riscos biológicos. São capazes de provocar doenças no trabalhador pelo contato, devido à contaminação e pelo próprio trabalho. Além disso, a exposição aos riscos biológicos é constante e dificilmente levada em consideração, principalmente no momento da manipulação de sêmen de animais, placenta ou até mesmo no momento da produção e ingestão de leite e derivados (BAUMGARTEN et al., 2016).

Identifica-se que a contaminação por materiais biológicos se dá em relação a contato com os animais. Desse modo, há grande relação com doenças como brucelose e tuberculose humanas, ambas de transmissão animal-humano (STEHLING, 2013; TODESCHINI et al., 2018).

3.3 ZOONOSES NO MEIO RURAL

Entre os principais riscos ocupacionais presentes no meio rural estão os biológicos, já que os trabalhadores têm contato com os animais diariamente e dessa forma estão mais expostos. Dentre os riscos, destacam-se as zoonoses, que, segundo a Diretoria de Vigilância Epidemiológica (DIVE), são enfermidades transmissíveis, comuns aos homens e aos animais e

se apresentam em dois grupos. No primeiro grupo, os animais exercem um papel fundamental na presença da infecção, ficando o homem como um hospedeiro acidental. Já no segundo, tanto os animais como o homem contraem a infecção a partir das mesmas fontes de contaminação – solo, água, animais invertebrados e plantas. O agente patogênico pode ser uma bactéria, um vírus, um fungo ou outro agente de doença transmissível (SANTA CATARINA, 2012).

Segundo a NR 15 (Atividades e Operações Insalubres), no Anexo nº 14 (Riscos Biológicos), descrita na Portaria 3.214 de 1978, do Ministério do Trabalho e Emprego, a atividade é considerada insalubre em grau máximo no contato com pelos e dejeções de animais portadores de doenças infectocontagiosas (brucelose e tuberculose humana); e, insalubre em grau médio pelo trabalho e operações em contato permanente com animais em estábulos. Em sua rotina diária de trabalho, o trabalhador expõe-se pelo contato direto com animais contaminados (REIS, 2012).

Para Grissotti (2016), algumas zoonoses estão relacionadas ao trabalho e, por isso, são chamadas de doenças ocupacionais, despertando grande preocupação nos profissionais, pela constante exposição ao risco de contrair várias doenças. Conforme o autor, os trabalhadores com maior exposição a esses riscos são médicos, veterinários, proprietários e tratadores de animais, magarefes e funcionários de abatedouros e frigoríficos, que entram em contato direto ou indireto com animais e/ou suas secreções, sendo os abatedouros os pontos mais críticos, onde a exposição é mais constante. Dentre as zoonoses, destacam-se a brucelose e a tuberculose humana, sendo ambas prejudiciais à saúde, tanto animal quanto humana, principalmente relacionada aos trabalhadores que atuam na atividade leiteira.

3.3.1 Brucelose

Trata-se de uma doença de origem bacteriana que acomete várias espécies de animais domésticos e silvestres, podendo infectar o homem. Dentre todas as espécies de bactérias do gênero *Brucella*, quatro podem passar dos animais ao homem, sendo raríssima a transmissão entre pessoas: *Brucella abortus* (gado), *B. canis* (incomum), *B. suis* (suínos) e *B. melitensis* (caprinos). Trata-se de uma zoonose que inicia nos rebanhos e dissemina-se pela ingestão de materiais contaminados. Normalmente, entra na propriedade rural pela aquisição de animais assintomáticos cronicamente infectados (MUFINDA; BOINAS; NUNES, 2017).

Segundo o manual da DIVE, a transmissão se dá pelo contato com placentas, fetos, fluidos fetais e descargas vaginais de animais infectados. Animais podem transmitir a bactéria

através do aborto ou do parto a termo. Após o primeiro aborto, as fêmeas podem ficar assintomáticas (SANTA CATARINA, 2012).

De acordo com Cangussu e Michaloski (2015), as fêmeas tornam-se portadoras crônicas e continuam a eliminar *Brucella* no leite e descargas uterinas durante os partos subsequentes, quando poderão abortar ou não. A partir da terceira gestação após a infecção, o aborto já não ocorre, devido a uma resposta imune celular e também porque o número de placentomas necrosados diminui consideravelmente, permitindo o nascimento a termo.

A entrada da bactéria no organismo ocorre, especialmente por ingestão, através das mucosas ou da pele. A maioria das espécies de *Brucella* é encontrada no sêmen, já que os machos podem eliminá-la por esta via por longos períodos.

Os meios de transmissão da brucelose estão descritos abaixo:

- seres humanos em geral: por contato direto com materiais contaminados (fetos abortados, restos placentários) ou indiretamente por ingestão de produtos contaminados (láticas não pasteurizados); por autoinoculação inadvertida da vacina animal;
- veterinários ou técnicos agrícolas: em atividades externas, exames físicos em animais infectados, no laboratório na hora do diagnóstico mexendo em placenta;
- animais: mediante contato com a bactéria em restos placentários (via oral, conjuntival, pele), inseminação artificial ou monta natural.

A infecção em humanos é caracterizada por um período de incubação variável (de poucos dias a meses), ao que se seguem os sinais clínicos de febre irregular ou intermitente por períodos variáveis, acompanhados de dores de cabeça, suores profusos, depressão e perda de peso. Em pessoas não tratadas, o curso da doença pode ter uma duração variável com tendência à cronicidade. Em função dos sintomas difusos da brucelose tanto em humanos como em animais, a suspeita clínica deve ser confirmada por testes sorológicos e de preferência confirmados pelo isolamento e identificação do agente (CANGUSSU; MICHALOSKI, 2015).

De acordo com o Programa Nacional de Controle e Erradicação à Brucelose e Tuberculose (PNCEBT) (SANTA CATARINA, 2012), os sintomas mais conhecidos e comuns são: febre aguda ou insidiosa, suores noturnos, fadiga, anorexia, perda de peso, dor de cabeça e artralgia. Para melhor identificação e avaliação da doença, segue-se a conhecida tríade de sintomas que caracteriza a doença (embora inespecífica):

- febre: (superior a 38°C), pode se apresentar de forma remissiva, intermitente, irregular ou oscilante; apresenta maior nível vespertina, perpassando a noite, com período de diminuição pela manhã;
- sudorese profusa: predominantemente noturna, com cheiro desagradável;
- dor: artralgia de pequenas e grandes articulações, mialgia e cefaleia.

De acordo com o Ministério da Saúde, a eliminação da doença no homem depende fundamentalmente da eliminação da enfermidade nos animais (BRASIL, 2012). Assim, medidas de controle devem estar relacionadas ao abate e incineração dos animais contaminados, cuidado no manuseio com animais e fluidos e na ingestão de leite e derivados.

3.3.2 Tuberculose

Trata-se de uma doença causada pelo *Mycobacterium bovis*, uma zoonose de desenvolvimento crônico que acomete especialmente bovinos e bubalinos. Caracteriza-se pelo aumento progressivo de lesões nodulares denominadas tubérculos ou granulomas, localizados em qualquer órgão ou tecido. Essas bactérias pertencem à família *Mycobacteraceae*, gênero *Mycobacterium*.

De modo geral, a principal forma de transmissão ocorre pela aquisição de animais infectados e mais frequentemente em rebanhos leiteiros do que em rebanhos de corte. Porém, quando bovinos de corte e bubalinos são mantidos em confinamento ou contidos em ambientes com excesso de animais ficam expostos a maior risco (ALMEIDA et al., 2017).

A infecção de seres humanos ocorre por contato direto com materiais contaminados ou indiretamente, pela ingestão de alimentos. Já em animais a infecção se dá geralmente pela via respiratória, por meio da inalação de aerossóis contaminados com o microrganismo, água, pastagem e alimentos contaminados (BRASIL, 2011).

A sintomatologia nos seres humanos é relacionada à tosse, febre e escarro, que em fase avançada pode apresentar sangue, dificuldade respiratória e emagrecimento progressivo. O controle da tuberculose baseia-se no bloqueio de pontos críticos da cadeia de transmissão da doença. Torna-se indispensável avaliar a situação sanitária do rebanho e identificar a origem da infecção, realizada pela implantação de uma rotina de testes tuberculínicos. Caso haja diagnóstico positivo, é obrigatório o abate dos animais diagnosticados. Assim, no momento da compra de animais, eles devem ser testados na origem e re-testados logo após a entrada no quarentenário da unidade de criação, respeitando-se o intervalo mínimo de 60 dias entre os testes (SANTA CATARINA, 2012).

Almeida et al. (2017) consideram que as instalações adequadas, que permitem boa ventilação e exposição direta à luz solar, contribuem para prevenir a contaminação do ambiente. É aconselhada a higienização e desinfecção periódica de todas as instalações, especialmente dos comedouros e bebedouros. O leite de animais contaminados não deve ser consumido; deve-se ainda ter monitoria veterinária em relação à saúde do rebanho, diagnóstico nos animais mortos e controle do trânsito de animais fora da propriedade.

No Brasil poucos são os estudos que visam à saúde ocupacional das comunidades rurais, dificultando a política de detecção e controle da tuberculose como zoonose. A dificuldade de diferenciação entre os agentes etiológicos se dá pelo fato de que a patologia provocada pelo *M. tuberculosis* (agente etiológico da tuberculose humana) e a causada pelo *M. bovis* (agente etiológico da tuberculose bovina) são igualmente severas, sendo diferenciadas somente por meio do conhecimento dos profissionais (SANTA CATARINA, 2012).

3.4 AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE E SUA ATUAÇÃO NO MEIO RURAL

No Brasil, desde a Reforma Sanitária na década de 70, já se iniciava a introdução de um novo conceito de saúde, buscando relacionar diversas áreas e promover a problematização e reestruturação da saúde nos diversos âmbitos apresentados. A compreensão do cuidado como um todo exige que a visão de saúde seja abrangente e descentralizada, proporcionando acesso a todas as classes e populações, independentemente de suas condições de vida. Tem grande relação com a prática da humanização, em que o cuidado integral e efetivo e o acesso respeitem os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS). A interpretação dos contextos de saúde e dos significados depende muito da definição e da prática dos saberes e das práticas de humanização e cuidado em saúde (PINHO et al., 2007).

No Brasil, em 2012, após intensas discussões a respeito da saúde do trabalhador, foi criada a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (PNSTT) com a finalidade de definir princípios, diretrizes e estratégias a serem observadas pelos sistemas de saúde, porém a maioria dos trabalhadores está em meios distintos de trabalho, o que dificulta o acesso aos órgãos públicos e de saúde (BRASIL, 2012).

Para que as ações de saúde fossem desenvolvidas também nos ambientes rurais com maior efetividade, foi criado o Grupo da Terra, por meio da Portaria nº 2.460/2005, que tem como principal objetivo a articulação para atendimentos das demandas da população do campo. Essas ações deram origem à Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo e Floresta (PNSIPCF), aprovada em 2011, que busca promover a saúde das populações do campo e da

floresta por meio de ações e atividades que distingam as particularidades de gênero, geração, raça/cor, etnia e orientação sexual, permitindo acesso aos serviços de saúde, redução de riscos e agravos à saúde, em consequência do modo como o trabalho é realizado, e às tecnologias, possibilitando a melhoria dos indicadores de saúde e da qualidade de vida (SALBEGO et al., 2017).

A partir da criação das políticas, foram desenvolvidas ações sociais alternativas, como as campanhas educativas junto aos trabalhadores rurais, a fim de mostrar que há uma redução nos danos à saúde do trabalhador rural quando se observa um maior uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), controle na aplicação dos agroquímicos, cobrança do receituário agrônomo, programas de vigilância a saúde do trabalhador no campo, programas de educação ambiental, entre outras (VIEIRA et al., 2018).

Todas as ações sociais e governamentais colaboraram para a construção de normativas para a promoção e prevenção de saúde do trabalhador. De acordo com Reis (2012), a NR 6 orienta sobre o uso correto dos EPI.

Ressalta-se que a inclusão de precauções nas ações de saúde do trabalhador visa prevenir danos à saúde dos trabalhadores mesmo na carência da certeza científica formal da existência de risco grave ou irreversível à saúde. Pretende reduzir agravos à saúde provocados pelo uso de processos produtivos, tecnologias, substâncias químicas, equipamentos e máquinas, entre outros (BRASIL, 2012).

Para tanto, o MS, por meio da Portaria GM/MS Nº 3.252/09, revogada pela Portaria GM/MS nº 1378 de 09.07. 2013, visa à promoção da saúde e à redução da morbimortalidade da população trabalhadora, por meio da inter-relação entre ações que interfiram nos agravos e seus determinantes decorrentes dos modelos de desenvolvimento e processos produtivos (BRASIL, 2013).

A partir da legislação, identifica-se que a Estratégia Saúde da Família (ESF) atua como um modelo assistencial operacionalizado na Atenção Básica à Saúde (ABS), constituída por equipes de saúde multiprofissionais que desenvolvem atividades relacionadas à prevenção e à promoção da saúde em um território definido, avaliando as pessoas em seu contexto individual, ambiental e social. Nesse sentido, a ABS prioriza a efetivação da integralidade da assistência em seus vários aspectos, estimulando a participação popular e o controle social (FERRAZ et al., 2014).

A inclusão do trabalhador nos processos de saúde possibilita melhoria das condições de saúde, ampliação de ações da vigilância epidemiológica e, principalmente, investimentos na promoção do cuidado. Os profissionais, por sua vez, são responsáveis pela identificação,

planejamento e organização das atividades, além das ações de prevenção das doenças. Para que haja êxito no trabalho é necessário identificar quais as principais necessidades ligadas ao trabalho rural, traçar um perfil epidemiológico e desenvolver ações específicas (BRASIL, 2012).

Contudo, através das políticas desenvolvidas para melhoria do acesso à saúde dos trabalhadores rurais é possível formular estratégias que possibilitem maior acesso à informação, aos meios de cuidado e à promoção do cuidado individual e coletivo. São desenvolvidas ações específicas, como a PNSIPCF, que está estruturada em quatro eixos estratégicos que incluem ações relacionadas à desigualdade social em saúde que acometem as populações do campo e da floresta, à dificuldade de acesso e à baixa escolaridade que atrapalha a compreensão das orientações repassadas aos trabalhadores (BRASIL, 2013).

No entanto o caminho a ser percorrido para o desenvolvimento de propostas que permitam diminuir a distância entre saúde, órgãos públicos e trabalhadores rurais é longo, o que amplia a necessidade de maior contato e empatia com esse público (BRASIL, 2012).

Para tanto é necessário conhecimento tanto dos profissionais da saúde como dos trabalhadores rurais acerca dos princípios e diretrizes do SUS, como a universalidade, equidade e integralidade, além da legislação vigente que permite melhor efetivação do cuidado através de ações que possibilitem acesso de qualidade aos trabalhadores. Vale ressaltar que as estratégias utilizadas, como a PNSTT e a PNSIPC, instrumentalizam o cuidado e norteiam novas ações em saúde, promovendo cuidado a todos os grupos e fatores de risco, com o propósito de prevenir e manter a saúde dos indivíduos. Assim, todos os profissionais da equipe devem respeitar suas atribuições específicas de maneira a atuar no cuidado e na atenção à saúde (BRASIL, 2013).

Desde sua criação em 1991, o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) busca opções para melhorar as condições de saúde das comunidades nas quais está inserido. Uma nova categoria profissional, constituída por trabalhadores da própria comunidade, atuando e fazendo parte da saúde prestada nas localidades. O Agente Comunitário de Saúde (ACS) tem um papel fundamental no acolhimento, pois é membro da equipe que faz parte da comunidade, o que possibilita a formação de vínculos, proporcionando contato direto com a equipe de saúde (COUTO et al., 2017).

Considerando a necessidade de profissionais capacitados, principalmente em locais isolados, onde os serviços de saúde encontram-se distantes e a escassez de profissionais fica evidente pela dificuldade de condições de trabalho (WHO, 2018), compreende-se que o papel do ACS é crucial para promoção da saúde e realização de serviços preventivos e, em alguns

locais, até curativos, contribuindo para a diminuição das desigualdades e consequentemente melhorando o acesso ao sistema de saúde. Porém, há uma escassez de evidências sobre quais políticas e sistemas de apoio podem contribuir para a otimização dos programas de ACS.

É fato que a educação em saúde estabelece uma temática cada vez mais tratada entre os profissionais da ESF e está inserida como base nas ações de saúde realizadas na atenção primária. Os ACS são personagens fundamentais para o desenvolvimento das práticas de educação em saúde desenvolvidas no âmbito do SUS; eles constituem um elo entre a comunidade e os serviços de saúde, permitindo o desenvolvimento de ações específicas para cada público (COUTO et al., 2017).

Para que as ações em saúde sejam possíveis, é necessário que os ACS estejam capacitados para trabalhar com a população. É de extrema importância conhecer o perfil da população e, a partir disso, planejar estratégias de educação permanente para os profissionais, ACS e, posteriormente, desenvolver ações diretas à população (JUNIOR; MONTANARI; ÁVILA, 2018).

A partir dos relatos de experiências dos trabalhadores em sua atividade é possível a construção de tecnologias com intuito de instrumentalizar o trabalho do ACS, promovendo ações direcionadas à população rural (CROSSETTI, 2014), isso porque eles são profissionais de extrema importância para a ESF e sua atuação na identificação de fatores de risco presentes no território permite a elaboração de estratégias direcionadas à educação em saúde, primordiais para a promoção e prevenção de saúde (MACINKI; MENDONÇA, 2018).

Vale ressaltar que quanto mais capacitados os ACS estiverem, mais ferramentas terão para atuar diante da população na identificação de agravos e promoção de ações em saúde (WHO, 2018).

3.5 TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS PARA PROMOÇÃO DO CUIDADO

As tecnologias educacionais têm capacidade transformadora e expressiva na sociedade, possibilitando novas ferramentas para promoção de ações educativas, que podem ser aplicadas nos setores de educação ou de saúde. As tecnologias educativas têm por objetivo a união de diversos setores públicos, além de demandas variadas de autocuidados, transformando a sociedade em agentes de promotores de saúde (MOREIRA et al., 2015). As tecnologias educativas são classificadas por seus processos de produção e aplicação final do produto resultante, sendo elas:

- leve: são aquelas que relacionam o sujeito como ator principal, seu modo de agir, individual ou coletivo, interfere no modo de planejamento do cuidado;
- leves-duras: são aquelas em que é possível relacionar o conhecimento profissional com a estrutura disponível e ainda com os conhecimentos técnicos disponíveis;
- duras: estão relacionadas às estruturas físicas já existentes para planejamento e realização do cuidado.

Na saúde, a utilização de tecnologias anseia o aprimoramento da prática do cuidado, tanto em atividades técnico-assistenciais, bem como na aproximação entre profissionais e pacientes, estabelecendo relações interpessoais entre os diferentes sujeitos envolvidos (SILVA; MONTEIRO; SANTOS, 2015).

Para Moreira et al. (2015), as tecnologias em saúde podem ser classificadas em três tipos a partir das suas finalidades dentro dos serviços de saúde:

- tecnologia educacional é um processo no qual se utiliza o conhecimento técnico juntamente com o conhecimento gerado pela ação humana; torna-se possível a partir do planejamento, execução, controle e acompanhamento envolvendo todo o processo educacional formal ou informal;
- tecnologia gerencial é um processo sistêmico e que necessita de estratégias teórico-práticas (planejamento, execução e avaliação) utilizadas no gerenciamento da assistência dos serviços de saúde, para assim intervir no contexto da prática profissional;
- tecnologias assistenciais são aquelas que incluem a construção de um saber técnico-científico resultante de verificações, aplicações de teorias e do conhecimento dos profissionais, compondo um conjunto de ações sistematizadas, legais e instrumentais para prestar uma assistência qualificada ao ser humano.

Desse modo, com vistas à promoção de um cuidado de qualidade, ressalta-se que a instrumentalização das atividades ocorre através da construção de protocolos, cartilhas, dentre outros materiais educativos. Vale destacar que o cuidado vai além das ações profissionais, demanda o autocuidado do próprio indivíduo (BORGES; SOUZA; MOREIRA, 2018).

4 MÉTODO

4.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo metodológico que inclui, segundo Polit e Beck (2011), a investigação dos métodos de obtenção, organização e análise de dados, para assim elaborar e avaliar os instrumentos utilizados a partir de resultados sólidos e confiáveis.

Neste estudo metodológico, desenvolveu-se a tecnologia educativa nomeada ‘Guia Brucelose e Tuberculose Humana para Agentes Comunitários de Saúde’. Para desenvolver este estudo, inicialmente, buscou-se verificar os riscos, o cuidado e o conhecimento do trabalhador rural sobre brucelose e tuberculose humana (1º objetivo específico). Na sequência, identificaram-se os riscos ocupacionais presentes na atividade leiteira (2º objetivo específico), para então elaborar e consensuar junto aos trabalhadores rurais o guia sobre brucelose e tuberculose humanas para Agentes Comunitários de Saúde (ACS) (3º objetivo específico).

4.2 LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi realizado no município de Chapecó, Santa Catarina, no período de agosto de 2018 a março de 2019. Dentre os Centros de Saúde da Família (CSF) do município de Chapecó, foi elencada para a pesquisa a abrangência do Centro de Saúde da Família Sede Figueira, localizada no Distrito de Sede Figueira. Esse CSF abrange as comunidades de Sede Figueira, parte de Linha Batistello e parte de Colônia Bacia, totalizando uma população total de 838 habitantes (CHAPECÓ, 2018).

A escolha do local do estudo se deu pela proximidade com outras áreas de risco de outros municípios, nos quais já foram registrados, nos meios de comunicação e órgãos sanitários, casos de brucelose e tuberculose, tanto em animais quanto em humanos. Destaca-se ainda a grande circulação animal na região, por ser próxima a uma BR.

4.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO

Para contemplar o 1º objetivo específico, selecionamos as famílias produtoras de leite. Entre as 310 famílias cadastradas na Unidade de Saúde, apenas 42 trabalham com a atividade leiteira: 30 famílias são produtoras de leite para venda *in natura* e 12 famílias produtoras de leite para fabricação de queijo. Dessas famílias, oito não participaram porque no período de

estudo não estavam mais atuando na atividade de produção leiteira. Assim, participaram efetivamente 34 trabalhadores rurais, que foram selecionados a partir da impressão de relatório do sistema próprio do município Win Saúde¹ (2018) mediante autorização da Secretaria Municipal de Saúde de Chapecó (SC) após assinatura do Termo de Consentimento e Concordância do Fiel Guardião (APÊNDICE A). Por meio do relatório, obteve-se as famílias de usuários que pertenciam à abrangência do CSF Sede Figueira no período do estudo, totalizando 301 famílias. Foi entrevistado o integrante da família maior de idade que atua por mais horas durante o dia na atividade. Para o 2º objetivo específico foram visitadas quatro propriedades rurais que possuem atividade leiteira, por meio de sorteio aleatório dentre os 34 participantes da pesquisa. Para o 3º objetivo específico, participaram 11 trabalhadores rurais que atuavam na atividade leiteira, voluntariamente, após convite distribuído aos 34 participantes da pesquisa.

4.4 PROCESSO DA COLETA DE INFORMAÇÕES E DE ELABORAÇÃO DA TECNOLOGIA EDUCATIVA

Para desenvolvimento do estudo foram utilizadas três técnicas: entrevista estruturada, observação estruturada e oficinas para construção e avaliação do Guia. Trata-se de um processo triangular de coleta de informações em que as técnicas se complementam, permitindo a compreensão de fenômenos de vários ângulos e por meio de muitas possibilidades distintas de coletas de dados que contemplem os objetivos propostos (MENESES; FUERTES-ROJAS; D'ANTONA, 2018).

Para o 1º objetivo específico foi aplicada uma entrevista estruturada, com um roteiro prévio (APÊNDICE B), que possibilitou apoio ao pesquisador, auxiliando na definição dos dados e em sua relevância para contemplar os objetivos propostos. As entrevistas duraram em média 40 minutos, sendo transcritas a mão, e ocorreram na residência do produtor rural. Os respondentes foram adultos envolvidos com as práticas laborais na atividade leiteira. As entrevistas foram agendadas com a família por meio de contato telefônico, facilitando a coleta de dados.

Para o 2º objetivo específico, realizou-se a observação não participante das propriedades rurais, por meio de um roteiro prévio (APÊNDICE C) e de registros fotográficos. Buscou-se identificar locais e situações do dia a dia que expõem o trabalhador rural a fatores de risco em sua atividade laboral.

¹ Sistema próprio. Software desenvolvido pela IDS, ferramenta de apoio aos sistemas municipais de saúde.

A elaboração do Guia, 3º objetivo específico, se deu por meio de oficinas com 11 trabalhadores rurais que atenderam ao convite feito para as 34 famílias entrevistadas (APÊNDICE D).

Inicialmente foi apresentado aos participantes um painel com as fotos provenientes das observações dos espaços de trabalho rural em que foram identificadas fontes/meios de transmissão de brucelose e tuberculose humana. Foi solicitado aos mesmos participantes que assinalassem com caneta as imagens nas quais identificaram fontes/meios de transmissão de brucelose e tuberculose humana.

Na sequência foi realizada explanação sobre a brucelose e a tuberculose humana, apresentando o que são meios de transmissão, sinais e sintomas, prevenção, dentre outras questões pertinentes. Foram utilizados materiais impressos e cartazes para melhor apresentação técnica e entendimento dos trabalhadores rurais. Na sequência abriu-se espaço para discussão.

Para construção do Guia, a partir das discussões sobre as doenças, elencaram-se três eixos principais: 1) meios de transmissão das doenças; 2) sinais e sintomas no ser humano; 3 cuidados na prevenção da brucelose e da tuberculose humana.

Distribuiu-se aleatoriamente os participantes em quatro duplas e um trio. Utilizando folhas de papel pardo deveriam responder: “Que aspectos/tópicos é importante o Agente Comunitário de Saúde saber sobre transmissão, sinais e/ou sintomas e cuidados relacionados à brucelose e tuberculose humanas?” Na sequência foi realizada uma socialização dos tópicos elencados. Após a discussão dos tópicos apresentados pelos grupos, foi empregado o Método Painel de Desenvolvimento de Consenso para construção da versão final.

A fim de apresentar o percurso metodológico proposto para o estudo, apresenta-se a seguir o fluxograma síntese (Quadro 1).

Quadro 1. Percurso metodológico para coleta de dados, Chapecó, 2019.

Objetivo específico 1	Entrevista estruturada
	34 trabalhadores rurais
Objetivo específico 2	Observação estruturada não participante
	Quatro propriedades rurais
Objetivo específico 3	Oficinas para construção do guia
	11 trabalhadores rurais

Fonte: Elaborado pela autora.

4.5 ANÁLISE DOS DADOS

O 1º objetivo específico foi analisado pelo método de análise estatística descritiva e analítica. Empregaram-se análises descritivas incluindo média, moda, amplitude, e variância, para variáveis quantitativas e para as variáveis categóricas frequências absolutas e relativas. Cada característica de interesse foi descrita segundo qualidade da orientação de cada doença e verificada a associação das características qualitativas com a orientação sobre a doença com uso de testes exatos de Fisher ou testes da razão de verossimilhanças (KIRKWOOD; STERNE, 2006). Foram aplicados, também, testes analíticos em que as idades foram descritas segundo a orientação para as doenças e comparadas com uso de testes de Mann-Whitney (KIRKWOOD; STERNE, 2006), optando-se pelo teste não paramétrico devido ao baixo número de pessoas consideradas com boa orientação sobre cada doença; para avaliar a correlação entre as variáveis numéricas e ordinais, os testes da correlação linear de Pearson ou de Spearman foram utilizados. O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$) e as análises realizadas no Programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 21.0.

A análise dos registros originados do 2º objetivo específico se deu por meio de narrativas. Segundo Souza e Cabral (2015), são instrumentos que permitem ao profissional descrever suas observações e percepções a respeito de determinado tema. Foram analisados os registros fotográficos, observações da pesquisadora, sendo construído um diário de campo.

Os resultados provenientes do 3º objetivo específico foram avaliados por meio do Painel de Desenvolvimento de Consenso. Trata-se de uma abordagem direcionada ao desenvolvimento de um consenso e é muito utilizado no direcionamento dos cuidados de saúde porque possibilita uma abordagem multidisciplinar para resolução de problemas, além de dar suporte para formulação de novas políticas. Existem várias formas de aplicação do método de painéis de desenvolvimento de consenso, dependendo especificamente do tipo de tema e dos especialistas selecionados para determinado projeto (BONY; BENJAMIN, 2015). Ao final do desenvolvimento do método, obteve-se a primeira versão do Guia, com coautoria dos 11 trabalhadores rurais presentes nas oficinas e das duas acadêmicas que auxiliaram na organização inicial dos materiais científicos para as oficinas.

Além disso, o Guia foi enviado para profissionais da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri) (ANEXO A) e Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina (Cidasc) e Assessoria de Comunicação (ASCOM) (ANEXO B), especialistas em saúde animal e zoonoses, que avaliaram o Guia como adequado para educação em saúde. O material também foi encaminhado para a Coordenação de Planejamento em Saúde da Secretaria Municipal de Saúde de Chapecó, obtendo-se parecer positivo (ANEXO C).

4.6 QUESTÕES ÉTICAS

A pesquisa seguiu todos os cuidados éticos preconizados pela Resolução 466/2012 e 510/2016, do Conselho Nacional de Saúde, a qual traz as normativas para realização da pesquisa envolvendo seres humanos, sendo avaliada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Udesc (ANEXO D) via Plataforma Brasil.

A coleta de dados somente teve início após obtenção de autorização formal da Secretaria Municipal de Saúde (SESAU) de Chapecó (SC), mediante assinatura da Declaração de Ciência e Concordância das instituições (APÊNDICE E) e da aprovação do estudo pelo CEP, além da assinatura do Termo de Consentimento e Concordância do Fiel Guardião (APÊNDICE A) pela SESAU, que permite que a pesquisadora tenha acesso aos dados do sistema próprio do município Win Saúde.

Os participantes do estudo foram convidados a participar voluntariamente e orientados que sua recusa não implicará em prejuízo ou qualquer forma de constrangimento. O projeto foi explicado previamente, juntamente com a solicitação de assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE F) e Termo de Consentimento para Fotografias, Vídeos e Gravações (APÊNDICE G). Havendo concordância das partes, o termo foi devidamente assinado, em duas vias, uma para o participante e outra para o pesquisador, e o projeto posteriormente desenvolvido.

Para resguardar o sigilo, os trabalhadores rurais foram nomeados somente com o termo ‘trabalhador rural’, seguido do número de ordem, e as propriedades identificadas como P1, P2 e assim por diante.

Entende-se que o estudo apresenta riscos mínimos, pois não houve realização de procedimentos invasivos. No entanto, aborda questões específicas de saúde e pode ocasionar constrangimento aos participantes, sendo que a pesquisadora os orientou sobre o sigilo de seus nomes e do uso de codificação para análise de dados na pesquisa.

Os benefícios diretos estão relacionados às orientações aos trabalhadores no momento posterior às entrevistas; à identificação dos locais e situações que os expõem às doenças em questão no seu local de trabalho. Porém, os indiretos estão relacionados ao potencial do projeto de promover ações de educação em saúde que auxiliem na melhor orientação, tanto dos profissionais, quanto a população sobre os fatores de risco e cuidados com a brucelose e tuberculose humana. Espera-se como desfecho promover o cuidado dos trabalhadores em relação aos fatores de risco à exposição à brucelose e à tuberculose humana.

Os dados da pesquisa somente foram acessados pela pesquisadora e orientadoras, com o intuito de preservação do sigilo.

A devolutiva dos resultados deste estudo será realizada por intermédio de relatório à SESAU e produtos previstos nesta proposta (5 RESULTADOS/PRODUTOS ESPERADOS).

5 RESULTADOS/PRODUTOS

Os resultados serão apresentados e discutidos por meio dos seguintes produtos:

1) Brucelose e tuberculose: conhecimento do trabalhador rural sobre os riscos e cuidados

Este manuscrito foi construído a partir dos resultados do objetivo específico: verificar o conhecimento do trabalhador rural sobre os riscos e cuidado à brucelose e tuberculose.

2) Os riscos ocupacionais da atividade leiteira: observações e registros pela lente da enfermagem

Este manuscrito foi construído a partir dos resultados do objetivo específico: identificar os riscos ocupacionais presentes na atividade leiteira.

3) Guia sobre brucelose e tuberculose humanas para Agentes Comunitários de Saúde

Este manuscrito foi construído a partir dos resultados do objetivo específico: elaborar e consensuar junto aos trabalhadores rurais o Guia sobre brucelose e tuberculose humana para Agentes Comunitários de Saúde.

5.1 PRODUTO 1 – PRODUÇÃO CIENTÍFICA

BRUCELOSE E TUBERCULOSE: RISCOS, CUIDADOS E CONHECIMENTO DOS PRODUTORES RURAIS

Resumo

Este estudo teve como objetivo verificar o conhecimento do trabalhador rural sobre os riscos e cuidados em relação a brucelose e tuberculose. Trata-se de um estudo transversal. Para a coleta de dados realizou-se entrevistas semiestruturadas com 34 produtores de leite. Foram analisadas as variáveis qualitativas por meio de frequências absolutas e relativas e as variáveis quantitativas por meio de medidas resumo (média, desvio padrão, mediana, mínimo e máximo). Os produtores relatam que possuem conhecimento sobre brucelose e tuberculose humana, obtendo pontuação média de 5,94 em relação ao conhecimento da tuberculose e 4,85 para brucelose. Já no que diz respeito à orientação, 23,5% dos trabalhadores rurais afirmam ter recebido orientações sobre tuberculose humana dos profissionais da Unidade Básica de Saúde. Em relação à brucelose, 70,6% dizem nunca ter recebido orientações. Esse fato gera a necessidade de que os profissionais de saúde, de órgãos sanitários e agrícolas revejam suas estratégias de atuação junto à comunidade rural.

Descritores: Riscos ocupacionais. Cuidados. Conhecimento. Brucelose. Tuberculose.

Abstract

This study aimed verify the knowledge of rural worker about risks and care of brucellosis and tuberculosis. It is a cross-sectional study. For data collection, were carried out semi-structured interviews with 34 milk producers. Were analyzed the qualitative variables through absolute and relative frequencies and the quantitative variables through summary measures (average, standard deviation, median, minimum and maximum). The producers reported that they have knowledge about brucellosis and human tuberculosis, obtaining a average rating of 5,94 regarding to tuberculosis knowledge and 4,85 for brucellosis. In terms of orientation, 23,5% of rural workers claim to have received orientations about human tuberculosis from Primary Health Care professionals. Regarding to brucellosis, 70,6% said they had never received orientations. This fact generates the necessity that the health professionals, healthcare and agricultural agencies revise their actuation strategies in the rural community.

Descriptors: Occupational Risks. Care. Knowledge. Brucellosis. Tuberculosis.

Introdução

A atividade agropecuária vem crescendo com o passar dos anos, e com ela o aumento da preocupação com a saúde ocupacional. A expansão das atividades, principalmente a leiteira, gera alerta aos órgãos sanitários e de saúde (NEVES, 2014). Independentemente do local, o meio agrícola pode oferecer riscos ao trabalhador e afetar, mesmo que de forma temporária, suas atividades, causando danos irreparáveis à saúde (CANGUSSU; MICHALOSKI, 2015).

A identificação das vulnerabilidades presentes no meio rural só se torna possível a partir do mapeamento e conhecimento do território pelos profissionais de saúde. Refletir sobre o cenário de atuação permite o entendimento da relação entre saúde e doença, possibilitando o planejamento e desenvolvimento de ações em saúde. Para que isso ocorra, o diagnóstico situacional torna-se uma ferramenta fundamental para oportunizar o trabalho multiprofissional e intersetorial, além da elaboração de estratégias de promoção e prevenção à saúde (SILVA; KOOPMANS; DAHER, 2016).

Ressalta-se que a utilização do diagnóstico situacional permite gerenciar as decisões em saúde, auxiliando no controle de doenças como as zoonóticas presentes no meio rural (SILVA; KOOPMANS; DAHER, 2016). Dentre as doenças zoonóticas, destacam-se a brucelose e a tuberculose. Ambas apresentam destaque no meio rural, principalmente na atividade leiteira, e a transmissão está relacionada ao contato direto pelo processo de trabalho com os animais e/ou indiretamente pelo consumo de alimentos derivados dos animais (NETA; MEDEIROS; GONÇALVES, 2018).

Uma análise técnica permite-nos verificar que o conhecimento sobre determinadas doenças pode, muitas vezes, ser o processo mais fácil, contudo, não o único que deva ser utilizado frente às reais necessidades de saúde da população dessas comunidades. Ainda, o meio com que esse conhecimento chega à população envolvida pode não deixar clara a importância dos cuidados (NETA; MEDEIROS; GONÇALVES, 2018).

As condições de vida e trabalho dessa população, de modo a servir como uma amostragem da população em geral da região de Chapecó (SC) que trabalha nas mesmas condições e tem o rebanho leiteiro como fonte de renda e subsistência. Desse modo tornou-se pertinente o desenvolvimento de um estudo que teve como objetivo verificar os riscos, o cuidado e o conhecimento do trabalhador rural sobre brucelose e tuberculose.

Método

Tratou-se de um estudo transversal em que se mede a prevalência de um desfecho ou os fatores de risco presentes em determinada população (BASTOS; DUQUIA, 2013). O local definido para realização do estudo foi o município de Chapecó, em Santa Catarina, mais precisamente, a abrangência do Centro de Saúde da Família (CSF) Imaculada Conceição, localizado no Distrito de Sede Figueira. Esse CSF abrange as comunidades de Sede Figueira, parte de Linha Batistello e parte de Colônia Bacia, totalizando uma população total de 838 habitantes (CHAPECÓ, 2018). O estudo foi desenvolvido de agosto de 2018 a fevereiro de

2019. Foram realizadas 34 entrevistas com questionário estruturado, desenvolvido especificamente para este estudo, a partir da definição do problema de pesquisa.

Inicialmente foi impresso um relatório do sistema próprio do município Win Saúde² (2018) mediante autorização da Secretaria Municipal de Saúde (SESAU) de Chapecó (SC) (APÊNDICE A), obtendo-se o total de famílias (n=301) pertencentes ao CSF de Sede Figueira. Essas famílias residiam em sua maioria em propriedades rurais de pequeno porte. Das 310 famílias, apenas 42 propriedades trabalham com a atividade leiteira: 30 famílias são produtoras de leite para venda *in natura* e 12 famílias produtoras de leite para fabricação de queijo. Dessas famílias, oito não participaram por não trabalhar mais com a atividade no período de estudo; assim, participaram efetivamente 34 trabalhadores rurais. Para melhor definição da população-alvo, foram utilizados os seguintes critérios para inclusão: ser maior de idade, atuar na atividade leiteira, ser residente de uma propriedade rural localizada no território de abrangência do CSF de Sede Figueira.

Foram analisadas as variáveis qualitativas com uso de frequências absolutas e relativas e as características quantitativas com uso de medidas resumo (média, desvio padrão, mediana, mínimo e máximo) para todos os avaliados (KIRKWOOD; STERNE, 2006).

Dentre as questões presentes na entrevista, duas necessitavam de notas sobre conhecimento da brucelose e tuberculose humana, devendo ser assinaladas pela pontuação de um a 10. Foram considerados como pessoas com boa orientação para cada doença os que se deram nota maior ou igual a cinco e que buscaram orientação sobre as doenças. Cada característica de interesse foi descrita segundo a qualidade da orientação para cada doença e verificada a associação das características qualitativas com a orientação sobre a doença com uso de testes exatos de Fisher ou testes da razão de verossimilhanças (KIRKWOOD; STERNE, 2006) e as idades foram descritas segundo a orientação para as doenças e comparadas com uso de testes de Mann-Whitney (KIRKWOOD; STERNE, 2006), optando-se pelo teste não paramétrico devido ao baixo número de pessoas consideradas com boa orientação sobre cada doença.

Para realização das análises foi utilizado o *software* IBM-SPSS for Windows versão 20.0 e para tabulação dos dados foi utilizado o *software* Microsoft Excel 2003. Os testes foram realizados com nível de significância de 5%.

A pesquisa seguiu todos os cuidados éticos preconizados pela Resolução 466/2012 e 510/2016, do Conselho Nacional de Saúde, que trata de todas as normativas para realização da

² Sistema próprio. *Software* desenvolvido pela IDS, ferramenta de apoio aos sistemas municipais de saúde.

pesquisa envolvendo seres humanos, sendo avaliada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc), via Plataforma Brasil, e aprovada pelo Parecer nº 2.812.402.

Resultados

Neste estudo participaram 34 trabalhadores rurais atuantes na atividade leiteira. Identificou-se na amostra que 58,8% eram do sexo masculino e a maioria possuía filhos. Em relação à idade, a média foi de 47,6 anos, (DP 12,7 anos). Demais variáveis do perfil demográfico são apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1. Descrição das características demográficas dos trabalhadores rurais produtores de leite. Chapecó – SC, 2019.

Variável	Descrição (N = 34)
Sexo	N (%)
Masculino	20 (58,8)
Feminino	14 (41,2)
Possui filhos	N (%)
Não	3 (8,8)
Sim	31 (91,2)
Os filhos auxiliam com o trabalho	N (%)
Não	22 (64,7)
Sim	11 (32,4)
Não respondeu	1 (2,9)
Escolaridade	N (%)
Sem escolaridade	4 (11,8)
Ensino fundamental incompleto	13 (38,2)
Ensino fundamental completo	8 (23,5)
Ensino médio incompleto	3 (8,8)
Ensino médio completo	3 (8,8)
Ensino superior incompleto	1 (2,9)
Ensino superior completo	2 (5,9)

Fonte: Elaborado pela autora.

Em relação à atuação propriamente na atividade leiteira, a maioria dos trabalhadores rurais afirmou trabalhar pela manhã e à noite na atividade, compreendendo entre cinco e 12 horas diárias. A atividade leiteira é exclusiva em 50% das propriedades rurais estudadas, as demais a conciliam com outras atividades (Tabela 2).

De modo geral, são propriedades de pequeno porte, sendo que a média de animais da espécie bovina destinados à atividade leiteira é de 3,46 com desvio padrão de 1,35. Além disso, se relaciona ao desempenho do processo de trabalho na atividade leiteira pelos componentes da família.

Tabela 2. Descrição das características da atividade da família e renda os trabalhadores rurais produtores de leite. Chapecó – SC, 2019.

Variável	Descrição (N = 34)
Atividade predominante na propriedade	N (%)
Bovinocultura de leite	17 (50)
Bovinocultura de leite e bovinocultura de corte	1 (2,9)
Bovinocultura de leite e bovinocultura de corte e lavoura	1 (2,9)
Bovinocultura de leite e avicultura	2 (5,9)
Bovinocultura de leite e lavoura	5 (14,7)
Outras (suinocultura, fruticultura e horticultura)	6 (23,5)
Anos de trabalho na atividade leiteira	N (%)
De 1 a 4	5 (14,7)
De 5 a 8	13 (38,2)
De 9 a 12	9 (26,5)
13 ou mais	7 (20,6)
Nº de pessoas que trabalham na atividade leiteira	N
Média ± DP	2,41 ± 1,16
Mediana (mín.; máx.)	2 (1; 5)
Nº de familiares que trabalham na atividade leiteira	N
Média ± DP	2,38 ± 1,13
Mediana (mín.; máx.)	2 (1; 5)
Possui funcionários na propriedade	N (%)
Não	32 (94,1)
Sim	2 (5,9)
Variável	Descrição (N = 34)

Fonte: Elaborado pela autora.

Os entrevistados afirmam utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) na maioria das vezes, consumir o que produzem na propriedade, realizando os cuidados básicos com os alimentos, tais como fervura do leite e cozimento da carne. No que diz respeito à assistência veterinária, relatam receber anualmente a visita do médico veterinário da Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina (Cidasc).

A entrevista foi composta por 39 questões, sendo que duas mensuravam a nota que os trabalhadores rurais dariam a si mesmos em relação ao conhecimento sobre a brucelose e a tuberculose humana. A partir disso foi possível verificar uma nota média de 5,94 com desvio padrão de 1,07 para tuberculose. Já em relação às orientações recebidas, 28 trabalhadores rurais (82,4%) afirmam ter recebido. Desses, 18 (52,9%) receberam por meios de comunicação ou pela Embrapa e 8 (23,5%) afirmam ter recebido orientações da UBS (Tabela 3).

Tabela 3. Descrição da relação conhecimento e orientação dos trabalhadores rurais produtores de leite. Chapecó– SC, 2019.

Variável	Descrição (N = 34)
Nota para conhecimento sobre TB	N (%)
Média ± DP	5,94 ± 1,07
Mediana (mín.; máx.)	6 (4; 8)
Orientações sobre TB	N (%)
Não	6 (17,6)
Sim	28 (82,4)

Meios de Informação sobre TB	N (%)
Unidade Básica de Saúde	8 (23,5)
TV	1 (2,9)
Internet	2 (5,9)
Outros	1 (2,9)
TV, rádio, internet	4 (11,8)
EMBRAPA, UBS, TV, rádio, internet	5 (14,7)
UBS, TV, rádio, internet	5 (14,7)
Não respondeu	8 (23,5)
Nota para conhecimento sobre brucelose	N (%)
Média \pm DP	4,85 \pm 1,79
Mediana (mín.; máx.)	5 (1; 8)
Orientações sobre brucelose	N (%)
Não	24 (70,6)
Sim	10 (29,4)
Meios de Informação sobre brucelose	N (%)
Unidade Básica de Saúde	2 (5,9)
TV	1 (2,9)
Rádio	1 (2,9)
Internet	1 (2,9)
Outros	1 (2,9)
EMBRAPA, UBS, TV, rádio, internet	4 (11,8)
Não respondeu	23 (67,6)

Fonte: Elaborado pela autora.

No que diz respeito à nota de conhecimento relacionado à brucelose, a média foi de 4,85 com desvio padrão de 1,79. Desses, 24 trabalhadores rurais (70,6%) afirmam nunca ter recebido orientações sobre a brucelose. O detalhamento sobre as características relativas aos cuidados e conhecimento sobre brucelose e tuberculose humana entre os trabalhadores entrevistados está descrito nas Tabelas 3 e 4.

Tabela 4. Descrição das características relativas aos cuidados e conhecimento sobre brucelose e tuberculose humana dos trabalhadores rurais produtores de leite. Chapecó – SC, 2019.

Variável	Descrição (N = 34)
EPI utilizados na propriedade	N (%)
Luva, manga longa, calça, bota, boné	28 (82,4)
Calça, bota, boné	6 (17,6)
Consome o que produz na propriedade	N (%)
Não	2 (5,9)
Sim	32 (94,1)
Produtos que consome na propriedade	N (%)
Queijo	1 (2,9)
Carne	2 (5,9)
Queijo e leite	4 (11,8)
Todas	27 (79,4)
Cuidado com a carne de consumo	N (%)
Frita	34 (100)
Cuidados com o leite produzido	N (%)
Ferve	34 (100)
Acesso aos produtos	N (%)
Familiars de sua casa	13 (38,2)
Vizinhos	1 (2,9)
Familiars de outra residência	2 (5,9)
Não respondeu	1 (2,9)

Familiares de sua casa e de outra residência	10 (29,4)
Todos os itens	7 (20,6)
Assistência veterinária	N (%)
Não	13 (38,2)
Sim	20 (58,8)
Não respondeu	1 (2,9)
Visitas do veterinário da Cidasc	N (%)
Mensal	7 (20,6)
Anual	24 (70,6)
Quando necessário	1 (2,9)
Não respondeu	2 (5,9)

Fonte: Elaborado pela autora.

A Tabela 5 mostra que não houve relação estatisticamente significativa entre apresentar boa orientação para tuberculose e as características de interesse avaliadas ($P > 0,05$). Apenas sugere que pessoas com boa orientação para tuberculose apresentam menores idades e menos tempo na produção leiteira, mas não foi estatisticamente significativo ($P = 0,198$ e $P = 0,134$, respectivamente).

Pela Tabela 6 tem-se que a orientação para brucelose não apresentou relação estatisticamente significativa com nenhuma das características avaliadas ($P > 0,05$), apenas sugere que pessoas com boa orientação para brucelose apresentaram maior frequência de assistência veterinária ($P = 0,136$) e maior nível de escolaridade ($P = 0,162$).

Tabela 5. Descrição das características segundo orientação sobre tuberculose dos trabalhadores rurais produtores de leite. Chapecó– SC, 2019.

Variável	Boa orientação sobre TB		Total (N = 34)	P
	Não (N = 30)	Sim (N = 4)		
Idade (anos)	N (%)	N (%)	N (%)	0,198**
			47,6 ±	
Média ± DP	48,5 ± 13,2	40,8 ± 5,9	12,7	
Mediana (mín.; máx.)	48,5 (22; 69)	43 (32; 45)	46 (22; 69)	
Sexo	N (%)	N (%)	N (%)	>0,999
Masculino	18 (60)	2 (50)	20 (58,8)	
Feminino	12 (40)	2 (50)	14 (41,2)	
Escolaridade	N (%)	N (%)	N (%)	0,286#
Sem escolaridade	4 (13,3)	0 (0)	4 (11,8)	
Fundamental incompleto/completo	19 (63,3)	2 (50)	21 (61,8)	
Médio incompleto/completo	4 (13,3)	2 (50)	6 (17,6)	
Superior incompleto/completo	3 (10)	0 (0)	3 (8,8)	
Atividades presentes na propriedade	N (%)	N (%)	N (%)	0,506#
Bovinocultura de leite	14 (46,7)	2 (50)	16 (47,1)	
Bovinocultura de leite e lavoura	6 (20)	1 (25)	7 (20,6)	
Bovinocultura de leite e bovinocultura de corte e lavoura	7 (23,3)	0 (0)	7 (20,6)	
Outros	3 (10)	1 (25)	4 (11,8)	
Anos de trabalho na atividade leiteira	N (%)	N (%)	N (%)	0,134#
De 1 a 4	4 (13,3)	1 (25)	5 (14,7)	
De 5 a 8	10 (33,3)	3 (75)	13 (38,2)	
De 9 a 12	9 (30)	0 (0)	9 (26,5)	
13 ou mais	7 (23,3)	0 (0)	7 (20,6)	
EPI utilizados na propriedade	N (%)	N (%)	N (%)	>0,999

Luva, manga longa, calça, bota, boné	24 (80)	4 (100)	28 (82,4)	
Calça, bota, boné	6 (20)	0 (0)	6 (17,6)	
Consome o que produz na propriedade	N (%)	N (%)	N (%)	>0,999
Não	2 (6,7)	0 (0)	2 (5,9)	
Sim	28 (93,3)	4 (100)	32 (94,1)	
Assistência veterinária	N (%)	N (%)	N (%)	>0,999
Não	12 (41,4)	1 (25)	13 (39,4)	
Sim	17 (58,6)	3 (75)	20 (60,6)	
Aplica vacinas	N (%)	N (%)	N (%)	0,554
Não	9 (30)	0 (0)	9 (26,5)	
Sim	21 (70)	4 (100)	25 (73,5)	

Teste Exato de Fisher; # Teste da razão de verossimilhanças.

Fonte: Elaborado pela autora.

Tabela 6. Descrição das características segundo orientação sobre brucelose dos trabalhadores rurais produtores de leite. Chapecó – SC, 2019.

Variável	Boa orientação sobre brucelose		Total (N = 34)	P
	Não (N = 30)	Sim (N=4)		
Idade (anos)				0,285**
Média ± DP	48,5 ± 13,2	41,3 ± 6,3	47,6 ± 12,7	
Mediana (mín.; máx.)	48,5 (22; 69)	43,5 (32;46)	46 (22; 69)	
Sexo, n (%)				0,627
Masculino	17 (56,7)	3 (75)	20 (58,8)	
Feminino	13 (43,3)	1 (25)	14 (41,2)	
Cor ou Raça, n (%)				0,586#
Branca	26 (86,7)	4 (100)	30 (88,2)	
Afrodescendente	3 (10)	0 (0)	3 (8,8)	
Parda	1 (3,3)	0 (0)	1 (2,9)	
Estado civil, n (%)				>0,999
Com companheiro	28 (93,3)	4 (100)	32 (94,1)	
Sem companheiro	2 (6,7)	0 (0)	2 (5,9)	
Possui filhos, n (%)				>0,999
Não	3 (10)	0 (0)	3 (8,8)	
Sim	27 (90)	4 (100)	31 (91,2)	
Os filhos auxiliam com o trabalho, n (%)				0,276
Não	18 (62,1)	4 (100)	22 (66,7)	
Sim	11 (37,9)	0 (0)	11 (33,3)	
Escolaridade, n (%)				0,162#
Sem escolaridade	4 (13,3)	0 (0)	4 (11,8)	
Fundamental incompleto/completo	20 (66,7)	1 (25)	21 (61,8)	
Médio incompleto/completo	4 (13,3)	2 (50)	6 (17,6)	
Superior incompleto/completo	2 (6,7)	1 (25)	3 (8,8)	
Moradia, n (%)				>0,999
Possui casa própria	29 (96,7)	4 (100)	33 (97,1)	
Não possui casa própria	1 (3,3)	0 (0)	1 (2,9)	
Turnos de trabalho na atividade leiteira, n (%)				0,668#
Manhã	1 (3,3)	0 (0)	1 (2,9)	
Noite	1 (3,3)	0 (0)	1 (2,9)	
Manhã e tarde	19 (63,3)	2 (50)	21 (61,8)	
Manhã e noite	8 (26,7)	1 (25)	9 (26,5)	
Manhã, tarde e noite	1 (3,3)	1 (25)	2 (5,9)	
Horas de trabalho por dia, n (%)				0,113#
De 1 a 4	6 (20)	2 (50)	8 (23,5)	
De 5 a 8	12 (40)	0 (0)	12 (35,3)	
De 9 a 12	11 (36,7)	1 (25)	12 (35,3)	

13 ou mais	1 (3,3)	1 (25)	2 (5,9)
Atividades presentes na propriedade, n (%)	0,328#		
Bovinocultura de leite	13 (43,3)	3 (75)	16 (47,1)
Bovinocultura de leite e lavoura	7 (23,3)	0 (0)	7 (20,6)
Bovinocultura de leite e Bovinocultura de corte e lavoura	6 (20)	1 (25)	7 (20,6)
Outros	4 (13,3)	0 (0)	4 (11,8)
Anos de trabalho na atividade leiteira, n (%)	0,269#		
De 1 a 4	5 (16,7)	0 (0)	5 (14,7)
De 5 a 8	11 (36,7)	2 (50)	13 (38,2)
De 9 a 12	7 (23,3)	2 (50)	9 (26,5)
13 ou mais	7 (23,3)	0 (0)	7 (20,6)
Possui funcionários na propriedade, n (%)	0,225		
Não	29 (96,7)	3 (75)	32 (94,1)
Sim	1 (3,3)	1 (25)	2 (5,9)
EPI disponíveis na propriedade, n (%)	0,281		
Luva, manga longa, calça, boné e bota	23 (76,7)	2 (50)	25 (73,5)
Calça, boné, bota	7 (23,3)	2 (50)	9 (26,5)
EPI utilizados na propriedade, n (%)	0,559		
Luva, manga longa, calça, bota, boné	25 (83,3)	3 (75)	28 (82,4)
Calça, bota, boné	5 (16,7)	1 (25)	6 (17,6)
Consome o que produz na propriedade, n (%)	>0,999		
Não	2 (6,7)	0 (0)	2 (5,9)
Sim	28 (93,3)	4 (100)	32 (94,1)
Produtos que consome na propriedade, n (%)	0,577#		
Queijo	1 (3,3)	0 (0)	1 (2,9)
Carne	2 (6,7)	0 (0)	2 (5,9)
Queijo e leite	4 (13,3)	0 (0)	4 (11,8)
Todas	23 (76,7)	4 (100)	27 (79,4)
Assistência veterinária, n (%)	0,136		
Não	13 (44,8)	0 (0)	13 (39,4)
Sim	16 (55,2)	4 (100)	20 (60,6)
Aplica vacinas, n (%)	0,554		
Não	9 (30)	0 (0)	9 (26,5)
Sim	21 (70)	4 (100)	25 (73,5)

Teste exato de Fisher; # Teste da razão de verossimilhanças.

Fonte: Elaborado pela autora.

Durante a coleta de dados, observou-se que os produtores rurais estavam expostos a diversos fatores de riscos ocupacionais. Diante dessa contestação, foi solicitado aos trabalhadores a possibilidade de registrar, por meio de fotografias, situações de vulnerabilidades laborais, como o manejo com os animais sem o uso dos equipamentos de proteção individual, o contato de outros animais do rebanho com bezerros recém-nascidos, presença de outros animais domésticos nos estábulos e instalações precárias, com pouca higienização, como demonstrado na Figura 1.

Figura 1. Imagens feitas pela pesquisadora mediante autorização dos trabalhadores rurais, Chapecó – SC, 2019.



Fonte: Registro fotográfico da autora.

Discussão

Foi possível identificar que a maioria dos trabalhadores rurais possui filhos, porém grande parte não auxilia na atividade leiteira. Gonçalves et al. (2018) ressaltam que a busca por novos conhecimentos e capacitação nas cidades vêm crescendo consideravelmente, principalmente com relação aos jovens, permanecendo nas propriedades os pais, que na maioria das vezes já apresentam idade avançada e não possuem escolaridade para buscar fora do campo alternativas econômicas.

O trabalho no campo expõe o trabalhador rural a diversos riscos ocupacionais, dentre eles as zoonoses, presentes em todo processo de trabalho, sendo ele realizado direta ou indiretamente com o animal ou pelo consumo de seus derivados. Nesse contexto, especificamente, destaca-se a atividade leiteira com relação às doenças brucelose e tuberculose humana, ambas são zoonoses conhecidas em animais, porém poucas vezes são relacionadas à saúde humana (ACERO-AGUILAR, 2016). Sua transmissão ocorre por meio do contato com secreções placentárias e fetos resultantes de abortos em animais contaminados, além da ingestão de alimentos derivados dos animais contaminados (HOMEM et al., 2016; SILVA et al., 2016).

Em relação ao consumo de alimentos provenientes da atividade leiteira, pode-se destacar que todos os participantes afirmam consumir e distribuir leite e derivados para

familiares e vizinhos. A ingestão de leite não pasteurizado é uma das principais formas de transmissão da brucelose, tornando-se um grande problema de saúde pública quando vendido sem manejo adequado (PAULA et al., 2015).

Pensando em meios de redução nos níveis de transmissão da brucelose e tuberculose humana, os trabalhadores rurais têm acesso a equipamentos de proteção individual e afirmam utilizar. Porém, ainda há o desconhecimento com relação à importância do uso, o que ocasiona maior exposição a riscos presentes em sua atividade laboral. Segundo Reis (2012), o uso de EPIs deve ser utilizado conforme as normas para evitar ou reduzir acidentes. Corroborando, Santana et al. (2016) afirmam que o uso correto dos EPIs proporciona proteção e ganho de eficiência no trabalho.

Quando avaliado o nível de orientação, identificou-se ‘boa orientação’ para tuberculose, sendo que adultos jovens e trabalhadores rurais que atuam há menos tempo na atividade possuem maiores níveis de orientação acerca da doença. A associação entre idade, nível de educação e atividade laboral não é significativa para mensuração dos níveis de orientação relacionados às zoonoses (HUNDAL et al., 2016; MUSALLAM et al., 2015).

Já em relação à forma com que buscam conhecimento, a maioria citou os meios de comunicação. Estudos portugueses afirmam que a mídia expõe os surtos, inovações ou problemas de saúde relacionados à economia ou pessoas midiáticas, enquanto as patologias transmissíveis não recebem expressiva atenção (CAVACA et al., 2015).

Ressalta-se ainda que apenas 23,5% dos trabalhadores rurais busca orientação sobre tuberculose nas Unidades Básicas de Saúde. Desse modo, torna-se essencial que a saúde animal esteja relacionada à saúde humana, cabendo aos órgãos a elaboração de estratégias inter-relacionadas para atuação direta com os trabalhadores rurais (RODRIGUES; AQUINO; MEDINA, 2018). A orientação, quando realizada pelos profissionais de saúde, possibilita a redução de danos à saúde humana, principalmente aos trabalhadores, a construção de novas discussões acerca das condições laborais, o que abrange a avaliação de ambientes insalubres, não somente no trabalho agrícola, mas sim onde os profissionais atuam, e o conhecimento sobre o modo correto de processar e consumir produtos de origem animal (PADILHA et al., 2018).

Em relação à orientação para brucelose, sugere-se que pessoas com boa orientação disponibilizam maior assistência veterinária aos seus rebanhos. A assistência veterinária proporciona suporte no manejo dos animais na propriedade e melhor orientação sobre os cuidados diretos com os animais. No meio rural, atua na promoção da sanidade animal e, conseqüentemente, na prevenção de agravos à saúde humana (MOTA et al., 2016).

A maioria dos trabalhadores rurais afirma nunca ter recebido orientação sobre brucelose e tuberculose humana, o que é preocupante, pois essa orientação é necessária para prevenção e promoção da saúde. Os profissionais de saúde devem ser capacitados para planejar e promover ações em saúde relacionadas às zoonoses, levando à redução da vulnerabilidade dos trabalhadores rurais na atividade leiteira (NETA; MEDEIROS; GONÇALVES, 2018).

Vale ressaltar que o conhecimento vago ou superficial sobre as zoonoses resulta em ações preventivas inespecíficas, atrapalhando a aplicação de estratégias eficientes para preveni-las e controlá-las (SILVA; FRANZINI; SCHERMA, 2016). Isso torna importante a promoção de ações em educação sanitária que possibilitem a redução dos impactos negativos das zoonoses sobre a saúde animal e humana (CARVALHO et al., 2016). E, ainda mais importante, é o planejamento de estratégias que facilitem o acesso dos trabalhadores rurais à informação, que deve ser construída de forma conjunta entre saúde pública e órgãos sanitários (NETA; MEDEIROS; GONÇALVES, 2018).

Por fim, a partir da Figura 1, destacam-se fatores de risco presentes no manejo com os animais, como a falta ou o uso inadequado dos equipamentos de proteção individual, dentre outras situações que expõem o trabalhador rural à brucelose e à tuberculose humana. A exposição aos riscos biológicos é constante e dificilmente levada em consideração, principalmente no momento da manipulação de sêmen de animais, placenta ou até mesmo no momento da produção e ingestão de leite e derivados (BAUMGARTEN et al., 2016). Destaca-se ainda que as doenças zoonóticas, especialmente na atividade leiteira, brucelose humana e tuberculose geram tanto problemas econômicos, pela perda do rebanho e produtividade, quanto sérios danos à saúde do trabalhador rural, muitas vezes irreversíveis (TODESCHINI et al., 2018).

Conclusão

Os trabalhadores rurais relatam ter recebido orientações na maioria somente para tuberculose as zoonoses brucelose e tuberculose humana e seus meios de transmissão. Além disso, afirmam que utilizam os equipamentos de proteção individual e têm cuidados sanitários com o rebanho. No entanto, na análise dos resultados obteve-se pontuação inferior a seis em relação ao conhecimento auto percebido sobre brucelose e tuberculose.

No que diz respeito à orientação, uma parcela pequena dos trabalhadores rurais afirma ter recebido orientações sobre tuberculose humana e brucelose dos profissionais da Unidade Básica de Saúde. Os resultados revelam a necessidade de que os profissionais de saúde, de

órgãos sanitários e agrícolas revejam suas estratégias de atuação com orientações e fiscalizações nas comunidades rurais.

Por fim, este estudo evidencia a importância de se compreender o processo de trabalho da população adscrita, para uma atuação multiprofissional, interdisciplinar e intersetorial, no planejamento de ações. Ressalta-se ser imprescindível (re)conhecer o território, suas condições sociais e econômicas e, principalmente, as vulnerabilidades laborais, bem como reestabelecer as redes de atenção à saúde do trabalhador, ultrapassando a relação homem-trabalho no meio rural.

Referências

ACERO-AGUILAR, M. Zoonosis y otros problemas de salud pública relacionados con los animales: reflexiones a propósito de sus aproximaciones teóricas y metodológicas. *Rev. Gerenc. Polít. Salud*, v. 15, n. 31, p. 232-245, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1657-70272016000200232&script=sci_abstract&tlng=es>. Acesso em: 29 jan. 2018.

ANDRIOLA, W. B.; ARAÚJO, A. C. Uso de indicadores para diagnóstico situacional de Instituições de Ensino Superior. *Ensaio: aval. pol. públ. Educ.*, Rio de Janeiro, v. 26, n. 100, p. 645-663, jul./set. 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-40362018002601062>>. Acesso em: 29 jan. 2019.

BASTOS, J. L. D.; DUQUIA, R. P. Erratum para: um dos delineamentos mais empregados em epidemiologia: estudo transversal [volume 17, número 4]. *Scientia Medica*, v. 23, n. 2, p. 229-232, 2013. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucri.br/ojs/index.php/scientiamedica/article/view/14453/9671>>. Acesso em: 29 jan. 2018.

BAUMGARTEN, K. D. et al. Prevalência e fatores de risco para brucelose bovina no estado de Santa Catarina, Brasil. *Semina: ciências agrárias, londrina*, v. 37, n. 5, suplemento 2, p. 3425-3436, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5433/1679-0359.2016v37n5Supl2p3425>>. Acesso em: 15 mar. 2018.

CANGUSSU, L. O.; MICHALOSKI, A. O. Levantamento dos riscos ambientais na pecuária leiteira no Brasil. *Espacios*, v. 36, n. 9, 2015. Disponível em: <<http://www.revistaespacios.com/a15v36n09/15360915.html>>. Acesso em: 20 jan. 2018.

CARVALHO, R. F. B. de et al. Frequência de brucelose bovina em rebanhos leiteiros e em seres humanos na região central do estado do Maranhão, Brasil. *Arq. Inst. Biol.*, São Paulo, v. 83, e1042014, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1808-1657001042014>>. Acesso em: 28 mar. 2019.

CAVACA, A. G. et al. Entre evidências e negligências: cobertura e invisibilidade de temas de saúde na mídia impressa portuguesa. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 20, n.

11, p. 3569-3580, nov. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232015001103569&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 1 jun. 2019.

CHAPECÓ (Município). Secretaria de Saúde. **Plano Municipal de Saúde 2018-2021**.

Chapecó: Secretaria de Saúde, 2018. Disponível em:

<http://controlesocial.saude.sc.gov.br/index.php?option=com_jdownloads&Itemid=94&view=viewcatid=98>. Acesso em: 1 mar. 2018.

GONÇALVES, H. et al. Estudo de base populacional na zona rural: metodologia e desafios.

Rev. Saúde Pública, São Paulo, v. 52, supl. 1, 2018. Disponível em:

<<http://www.rsp.fsp.usp.br/artigo/estudo-de-base-populacional-na-zona-rural-metodologia-e-desafios/>>. Acesso em: 29 jan. 2019.

GRISOTTI, M. Governança em saúde global no contexto das doenças infecciosas

emergentes. **Civitas**, Porto Alegre, v. 16, n. 3, p. 377-398, jul./set. 2016. Disponível em:

<<https://www.scielo.org/pdf/icse/2018.v22suppl2/1525-1534/pt>>. Acesso em: 29 jan. 2018.

HOMEM, V. S. F. et al. Bovine and human brucellosis in the Trans-Amazonian agricultural frontier, Uruará, Pará. Brazil. **Semina: Ciências Agrárias**, Londrina, v. 37, n. 5, suplemento 2, 2016.

HUNDAL, J. et al. pVAC-Seq: A genome-guided *in silico* approach to identifying tumor neoantigens. **Genome Medicine**, v. 8, n. 11, 2016. Disponível em:

<<https://doi.org/10.1186/s13073-016-0264-5>>. Acesso em: 29 jan. 2018.

KIRKWOOD, B. R.; STERNE, J. A. C. **Essential medical statistics**. 2. ed. Massachusetts, USA: Blackwell Science, 2006.

MOTA, A. L. A. A. et al. Large-scale study of herd-level risk factors for bovine brucellosis in Brazil. **Acta Tropica**, v. 164, p. 226-232, 2016. Disponível em:

<<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0001706X16303060?via%3Dihub>>. Acesso em: 28 mar. 2019.

MUSALLAM, I. I. et al. Cross-sectional study of brucellosis in Jordan: prevalence, risk factors and spatial distribution in small ruminants and cattle. **Preventive Veterinary Medicine**, v. 118, n. 4, p. 387-396, mar. 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2014.12.020>>. Acesso em: 29 jan. 2018.

NETA, I. S. S.; MEDEIROS, M. S.; GONÇALVES, M. J. F. Vigilância da saúde orientada às condições de vida da população: uma revisão integrativa da literatura. **Saúde debate**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 116, p. 307-317, jan./mar. 2018.

NEVES, B. M. C. **Caracterização produtiva e aspectos sanitários relacionados à bovinocultura em Santa Catarina**. 28p. 2014. Dissertação (Mestrado em Saúde Animal) – Universidade de Brasília, Brasília, 2014. Disponível em:

<http://www.repositorio.unb.br/bitstream/10482/16584/1/2014_BidiahMarianoDaCostaNeves.pdf>. Acesso em: 23 mar. 2018.

PADILHA, N. et al. A contribuição do PNAE para o desenvolvimento rural sustentável no município de Pitanga – PR. **Braz. J. of Develop.**, Curitiba, v. 4, n. 7, ed. especial, p. 4351-4365, nov. 2018. Disponível em:

<<http://www.brjd.com.br/index.php/BRJD/article/viewFile/414/458>>. Acesso em: 29 jan. 2019.

PAULA, C. L. de et al. Detecção de *Brucella* spp. em leite bovino não pasteurizado através da Reação de Cadeia pela Polimerase (PCR). **Arquivos do Instituto Biológico**, v. 82, p. 1-5, 2015. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/136949>>. Acesso em: 29 jan. 2018.

REIS, R. S. **Segurança e saúde no trabalho**: normas regulamentadoras. 10. ed. 2. reimp. São Caetano do Sul: Yendis, 2012.

RODRIGUES, F. F.; AQUINO, R.; MEDINA, M. G. Avaliação dos serviços farmacêuticos na Atenção Primária à Saúde no cuidado ao paciente com Tuberculose. **Saúde em debate**, Rio de Janeiro, v. 42, n. especial 2, p. 173-187, out. 2018.

SANTANA, L. L. et al. Health indicators of workers of the hospital area. **Rev Bras Enferm** [Internet], v. 69, n. 1, p. 23-32, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2016690104i>>. Acesso em: 29 jan. 2018.

SILVA, C. S. S. L. da; KOOPMANS, F. F.; DAHER, D. V. O Diagnóstico Situacional como ferramenta para o planejamento de ações na Atenção Primária à Saúde. **Revista Pró-UniversUS**, v. 7, n. 2, p. 30-33, jan./jun. 2016. Disponível em: <[file:///C:/Users/Vanessa%20Vanassi/Downloads/345-1652-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Vanessa%20Vanassi/Downloads/345-1652-1-PB%20(1).pdf)>. Acesso em: 12 fev. 2019.

SILVA, J. et al. *Brucella abortus* detected in cheese from the Amazon region: differentiation of a vaccine strain (B19) from the field strain in the states of Pará, Amapá and Rondônia, Brazil. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 36, n. 8, p. 705-710, 2016.

SILVA, T. M.; FRANZINI, C.; SCHERMA, M. R. Percepção da população sobre zoonoses e seu controle na área urbana em diversos município do eixo Campinas – Ribeirão Preto. **Revista Acta Veterinária Brasília**, v. 10, n. 2, p. 116- 22, 2016.

TODESCHINI B. et al. Ocorrência de brucelose e tuberculose bovinas no Rio Grande do Sul com base em dados secundários. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 38, n. 1, p. 15-22, 2018.

5.2 PRODUTO 2 – PRODUÇÃO CIENTÍFICA

OS RISCOS OCUPACIONAIS DA ATIVIDADE LEITEIRA: OBSERVAÇÕES E REGISTROS PELA LENTE DA ENFERMAGEM

Resumo

Este estudo teve por objetivo identificar os riscos ocupacionais presentes na atividade leiteira. Para contemplá-lo foi realizado um estudo descritivo. A coleta de dados se deu por meio da observação estruturada, com registros fotográficos e diário de campo, em propriedades rurais produtoras de leite da região oeste de Santa Catarina. Os resultados estão apresentados em forma de narrativa, segundo as categorias dos riscos ocupacionais, a saber: químicos, físicos, de acidentes, ergonômicos e biológicos. Vale ressaltar a necessidade de identificar os riscos presentes na atividade laboral para assim, os profissionais de saúde e os órgãos sanitários, em conjunto, promovam ações de prevenção de agravos e de promoção à saúde do trabalhador rural.

Descritores: Riscos ocupacionais. Saúde do Trabalhador rural. Enfermagem.

Introdução: contextualizando

Atualmente há grande discussão nos setores de saúde e educação em relação à saúde do trabalhador. Logo, as políticas públicas de saúde vêm ao encontro desse tema, sendo constantemente aperfeiçoadas para auxiliar no planejamento de ações de prevenção de agravos e promoção à saúde do trabalhador (COIMBRA JUNIOR, 2018).

No que diz respeito ao meio rural, a preocupação é ainda maior. Trata-se do desenvolvimento de atividades laborais que exigem grande esforço físico, exposição a intempéries, trabalho exaustivo e sem horário pré-estabelecido, além da exposição a agentes biológicos (DALMAZ; HIDALGO; NUNES, 2018). Os chamados riscos ocupacionais estão presentes no ambiente de trabalho dos agricultores, gerando perigo à saúde, que vão de danos leves até a morte (CANGUSSU; MICHALOSKI, 2015).

Para melhor definir, risco é toda e qualquer situação que expõe o indivíduo a uma ameaça física para ele próprio e/ou para o meio ambiente onde está inserido (REIS, 2012). Nesse sentido, identifica-se a constante exposição do trabalhador rural aos riscos ocupacionais, próprios do ambiente em que está inserido, que facilita o contato com agentes químicos, físicos, biológicos e, ainda, está sujeito a acidentes e traumas psicológicos (MOREIRA et al., 2015).

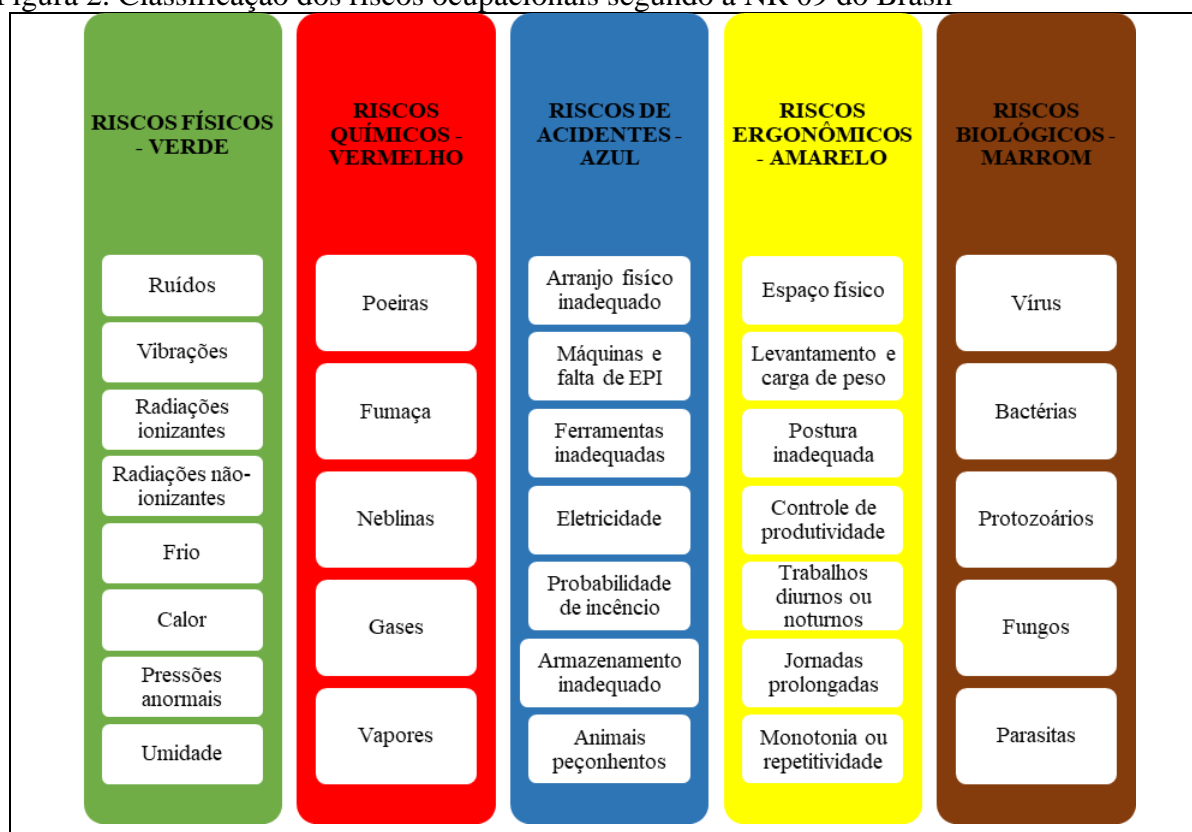
Ressalta-se que independentemente do setor, o trabalhador deve ser acompanhado, estando assegurado dos riscos presentes no ambiente. Para tanto, o Sistema Único de Saúde (SUS), auxilia na aplicação e desenvolvimento da atenção integral à saúde do trabalhador, com ênfase na vigilância, visando à promoção e proteção da saúde dos trabalhadores e a redução da

morbimortalidade decorrente dos modelos de desenvolvimento e dos processos produtivos (BRASIL, 2012).

De acordo com o Anuário Estatístico de Acidentes de Trabalho (AEAT), em 2017 foram registrados 450.614 acidentes de trabalho no Brasil; no estado de Santa Catarina, no mesmo ano, esse número alcançou 36.318 acidentes de trabalho (BRASIL, 2017). Pensando nisso, é imprescindível que os profissionais de saúde identifiquem os riscos ocupacionais da população assistida, promovendo orientações que estabeleçam meios de proteção e o autocuidado do trabalhador (JUNIOR; MONTANARI; ÁVILA, 2018).

Para tornar possível o reconhecimento dos riscos ocupacionais, é necessário identificar os elementos de exposição de cada risco. A Figura 2 apresenta riscos físicos, químicos, biológicos, acidentes e ergonômicos, segundo cores pré-estabelecidas pela Norma Regulamentadora (NR) 9 (REIS, 2012).

Figura 2. Classificação dos riscos ocupacionais segundo a NR 09 do Brasil



Fonte: Elaborado pela autora com base em Reis, 2012.

Considerando a exposição do trabalhador a condições inadequadas, muitas vezes insalubres, presentes no cotidiano dos trabalhadores rurais, o que contribui para o adoecimento, este trabalho tem por objetivo identificar os riscos ocupacionais presentes na atividade leiteira.

Método: retratando a realidade

Este trabalho tratou-se de um estudo descritivo, construído a partir da realização de observações estruturadas não participantes no período de novembro a dezembro de 2018. As observações permitem identificar os locais e situações de risco por meio de fotos e observação dos locais de trabalho (MINAYO, 2014). Foram visitadas quatro famílias de trabalhadores rurais, selecionadas por sorteio aleatório dentre as 34 propriedades de trabalhadores rurais atuantes na atividade leiteira. O estudo foi realizado no município de Chapecó (SC).

As observações aos locais de trabalho foram realizadas por meio de visitas previamente agendadas e realizadas por volta das 16h, com duração média de três horas cada. Ao adentrar na propriedade foi solicitado ao trabalhador rural que demonstrasse suas atividades, desde o trajeto até o estábulo, as instalações, os equipamentos e o manejo com os animais. Todo o processo de desenvolvimento do trabalho na atividade leiteira foi observado com auxílio de roteiro prévio (APÊNDICE C), que permitiu organizar e identificar os riscos presentes nas propriedades. Além das anotações no roteiro, as informações foram registradas por meio de fotografias e no diário de campo, que reuniu apontamentos e percepções da pesquisadora.

As informações obtidas neste estudo são apresentadas por meio de narrativa. Segundo Souza e Cabral (2015), as narrativas tratam-se de um instrumento que permite ao profissional descrever suas observações e percepções a respeito de determinado tema.

Todos os registros foram realizados mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE E) e Termo de Consentimento para Fotografias, Vídeos e Gravações (APÊNDICE F). Além disso, seguiram-se todos os cuidados éticos preconizados pela Resolução 466/2012 e 510/2016, do Conselho Nacional de Saúde, que trata das normativas para realização da pesquisa envolvendo seres humanos. Assim, a pesquisa foi avaliada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Udesc, via Plataforma Brasil, obtendo a liberação por meio do Parecer nº 2.812.402.

Resultados: apresentando a realidade

Após a realização das visitas e observações, foram registrados por meio de fotografias os riscos presentes no processo de trabalho na atividade leiteira e a exposição do trabalhador rural. No dia a dia, o trabalhador rural, no seu processo de trabalho na atividade leiteira, expõe-se a riscos que podem ocasionar alterações em sua saúde. A seguir apresentam-se fotos e contextualização dos riscos químicos, físicos, de acidentes, ergonômicos e biológicos identificados nas propriedades visitadas/observadas.

Riscos químicos

Identificou-se a exposição a produtos químicos utilizados na higienização de estábulos, equipamentos de ordenha e no próprio manejo com os animais quando antecede a ordenha. Os produtos utilizados nessas atividades laborais possuem compostos ácidos e alcalinos altamente corrosivos e insalubres quando usados sem proteção adequada (Figura 3).

Figura 3. Registro fotográfico de risco químico em propriedades rurais de Chapecó (SC)



Fonte: Registro fotográfico da autora.

Riscos físicos

O desenvolvimento do processo e o manejo com os animais na atividade leiteira faz com que o trabalhador se exponha às intempéries, classificadas como riscos físicos, dentre os quais estão sol, chuva, poeira, entre outras. Além disso, as propriedades que possuem equipamentos mais modernos, mesmo auxiliando na atividade, possuem motores que causam ruídos intensos próximo às instalações (Figura 4).

Riscos de acidentes

As propriedades visitadas estão localizadas em uma região de terrenos íngremes e que muitas vezes possuem cascalhos ou córregos próximos, prejudicando a locomoção e tornando-se grande o risco para acidentes de percurso. Outra observação importante relaciona-se às instalações, em alguns casos antigas e que demandam cuidados por apresentarem desníveis, excesso de materiais sem utilidade, desorganização nos ambientes, pisos escorregadios e instalações elétricas com falhas (Figura 5). Todas essas questões geram danos caso não observadas e muitas vezes os próprios trabalhadores não se dão conta da exposição e da necessidade de manutenção dos locais de trabalho e/ou do uso de meios de proteção.

Figura 4. Registro fotográfico de risco físicos em propriedade rurais de Chapecó (SC)



Fonte: Registro fotográfico da autora.

Figura 5. Registro fotográfico de risco de acidentes em propriedade rurais de Chapecó (SC)



Fonte: Registro fotográfico da autora.

Riscos ergonômicos

No que diz respeito aos riscos ergonômicos, observa-se que os trabalhadores não desenvolvem suas atividades mantendo uma postura adequada. Nas propriedades onde o processo é realizado de modo manual, há apenas um banco improvisado, com desnível de solo para seu posicionamento. Nas propriedades onde a ordenha é mecanizada não há como sentar, sendo que o trabalhador permanece todo o tempo em pé ou agachando-se para realizar o trabalho. Nos dois casos o trabalhador mantém postura desalinhada e ainda com transporte de peso em excesso (Figura 6).

Figura 6. Registro fotográfico de risco ergonômico em propriedade rurais de Chapecó (SC)



Fonte: Registro fotográfico da autora.

Riscos biológicos

Em relação aos riscos biológicos, ressalta-se o contato direto com os animais, no manejo para ordenha, no parto dos animais, quando o trabalhador entra em contato com restos placentários, bezerro e/ou feto (casos de aborto), na maioria das vezes sem uso de luvas ou equipamento de proteção. Na aplicação de vacinas, tanto pelo risco de se picar com as agulhas (secreções) quanto pela autoinoculação ao abrir os frascos. Um risco indireto é pela ingestão de produtos derivados dos animais, como leite e carnes crus (Figura 7).

Figura 7. Registro fotográfico de risco biológico em propriedade rurais de Chapecó (SC)



Fonte: Registro fotográfico da autora.

Discussão: influência dos riscos ocupacionais à saúde humana

Os riscos ocupacionais interferem diretamente na saúde do trabalhador rural. Por meio dos registros fotográficos obteve-se evidências acerca dos possíveis locais onde os riscos são encontrados, permitindo diferenciá-los e descrevê-los para melhor compreensão. Esses riscos são preocupantes para a sociedade rural, sendo descritos como tema primordial para abordagens de promoção e prevenção da saúde dessa categoria de trabalhadores (VIEIRA et al., 2018).

Dada a importância de equacionar os dados encontrados com a oferta de serviços capazes de resolver a demanda encontrada, pretendemos que este trabalho seja levado em consideração frente ao mapeamento do território em questão como uma amostra significativa da população total das comunidades estudadas (ANDRIOLA; ARAUJO, 2018). Pretende-se, portanto, a repercussão das ações acerca do tema como um alerta à problemática da brucelose e tuberculose humana e de suas formas de prevenção, seus sintomas e tratamentos e, quiçá, sirva de piloto para ações futuras frente a essa temática difícil e importante (GRISSOTTI, 2016).

Os riscos químicos estão presentes pelo intenso contato com produtos na limpeza das instalações, na ordenha e manutenção dos estábulos. Eles são representados pelas substâncias químicas diariamente utilizadas nas atividades da propriedade rural e se apresentam na forma de poeiras, gases, fumaça, vapores, névoas e neblinas que, quando absorvidas pelo organismo, produzem reações tóxicas e danos à saúde (REIS, 2012). Há quatro vias de penetração de substâncias químicas no organismo, de acordo com Perlroth e Branco (2016): vias aéreas – inalação nasal e pulmonar; via dérmica – absorção pela pele; via oral – ingestão; via ocular – contato com os olhos.

Em relação aos riscos físicos, destacam-se a exposição aos raios solares, as variações térmicas e as intempéries. Os riscos físicos são provocados pela utilização do corpo e dos sentidos para realização das atividades principais e dependem do tempo que o trabalhador fica exposto, da intensidade e da sensibilidade que possui. Além disso, a maneira como o local de trabalho está organizado pode acarretar problemas à saúde do trabalhador, pela umidade e presença de radiações não ionizantes (REIS, 2012). Na atividade leiteira em especial, o trabalhador está exposto a diversos riscos físicos. Os equipamentos utilizados para o manejo e controle do trabalho geram ruídos e vibrações. Na sala de ordenha, o risco físico é procedente da ordenhadeira, que gera ruídos inadequados para a audição. Ainda, pode-se citar a umidade do ambiente e a exposição solar (CANGUSSU; MICHALOSKI, 2015).

Os riscos de acidentes na atividade leiteira são relacionados ao ambiente em que o trabalhador rural está inserido. A presença de degraus/depressões, pisos escorregadios, equipamentos utilizados no manejo com animais, declives e falta de manutenção das

instalações. Dizem respeito a fatores que envolvem a integridade física e põem o trabalhador em perigo. São originários de máquinas e equipamentos sem proteção, ferramentas manuais inadequadas, descargas/choques elétricos, animais peçonhentos e acidentes causados pelo manejo inadequado dos animais. As lesões decorrentes desses acidentes podem ser cortes, lacerações, fraturas, traumas, queimaduras, contusões, escoriações, amputações de membros superiores e inferiores, dentre outros danos ao corpo, podendo, em casos extremos, levar a óbito (REIS, 2012).

No que diz respeito aos riscos ergonômicos, destacam-se a forma como a atividade é desenvolvida, a disposição dos equipamentos no estábulo e/ou o tempo de permanência na mesma posição. Os riscos ergonômicos têm relação com a maneira como o trabalhador realiza suas atividades, o que pode alterar sua integridade física e/ou psicológica, por conta de esforços físicos, postura inadequada, jornada de trabalho prolongada, repetitiva e/ou intensa na execução de suas atividades. Durante seu trabalho na ordenha ou no manuseio com os animais, geralmente o trabalhador adota a postura em pé, com transporte manual de cargas, postura inadequada para acessar os tetos durante a ordenha, com agachamento, jornada de trabalho prolongada e ambientes mal iluminados (BRASIL, 2014).

Além disso, a exposição aos riscos biológicos gera grande preocupação, pelo intenso crescimento das doenças zoonóticas, principalmente brucelose e tuberculose humana. Essas zoonoses são transmitidas pelo contato direto (pelas secreções placentárias) e/ou indireto (pela ingestão de derivados animais) com os animais no processo de trabalho na atividade leiteira. Parasitas, bactérias, fungos, vírus e outros microrganismos são considerados riscos biológicos. São capazes de provocar doenças no trabalhador pelo contato, devido à contaminação. Além disso, a exposição aos riscos biológicos é constante e dificilmente levada em consideração, principalmente no momento da manipulação de sêmen de animais, placenta ou até mesmo no momento da produção e ingestão de leite e derivados (BAUMGARTEN et al., 2016).

Quanto à atividade leiteira, destacam-se ainda as doenças zoonóticas – brucelose e tuberculose humana. Essas doenças geram tanto problemas econômicos, pela perda do rebanho e baixa produtividade, quanto complicações à saúde do trabalhador rural, levando a danos muitas vezes irreversíveis (TODESCHINI et al., 2018).

Identifica-se que a contaminação por materiais biológicos se dá em relação a contato com os animais. Desse modo, há grande relação com doenças como brucelose e tuberculose humana, ambas de transmissão animal-humano (STEHLLING, 2013; TODESCHINI et al., 2018).

De modo geral, a exposição aos riscos gera danos à saúde do trabalhador. Dentre as principais doenças ocupacionais presentes no ambiente rural relacionam-se as condições psicológicas, principalmente o trabalho exaustivo, estresse intenso e a falta de descanso (CARNEIRO; MUELLER, 2018). Além disso, as doenças osteomusculares apresentam grande incidência no meio rural, sobretudo na atividade leiteira, pela postura inadequada e pelos acidentes relacionados ao processo de trabalho inadequado (TEIXEIRA et al., 2019).

Pensando na redução dos danos à saúde, é necessário que o trabalhador rural seja capacitado de maneira correta para o uso dos EPIs. Normalmente, os EPI mais utilizados nas atividades rurais são luvas, aventais, botas, calças compridas e boné, sendo utilizados desde o manejo no momento do parto dos animais até a manipulação dos derivados animais para consumo (VELOSO, 2014).

Vale ressaltar que todos os meios de prevenção e promoção de saúde relacionados aos riscos ocupacionais devem ser de conhecimento dos profissionais da saúde. Por meio de visitas, eles devem conhecer as vulnerabilidades presentes em seu território, permitindo a identificação dos principais riscos presentes nas atividades laborais prevalentes e a intervenção, sempre que necessário (JUNIOR; MONTANARI; ÁVILA, 2018).

Considerações finais: e uma proposta de intervenção

Após as visitas e observações nas propriedades rurais, foi possível registrar a existência de riscos químicos, físicos, de acidentes, ergonômicos e biológicos no processo de trabalho na atividade leiteira, interferindo diretamente na saúde do trabalhador rural.

A partir da realidade apresentada neste estudo, o profissional de enfermagem, responsável pelo trabalho multiprofissional da equipe que coordena, deve buscar desenvolver atividades intersetoriais com órgãos sanitários e outros relacionados à agricultura, promovendo estratégias para implementação de ações em saúde do trabalhador.

Destaca-se que as ações direcionadas ao trabalhador rural devem ser desenvolvidas visando à prevenção de doenças e promoção da saúde e de ambiente adequados e seguros para a realização das atividades laborais na agricultura. Para tanto, propõe-se o desenvolvimento de educação permanente nos serviços de saúde do meio rural, bem como a construção de tecnologias educativas-cuidativas, como guias, cartilhas, aplicativos, telecursos, entre outros.

Referências

BAUMGARTEN, K. D. et al. Prevalência e fatores de risco para brucelose bovina no estado de Santa Catarina, Brasil. **Semina: ciências agrárias, londrina**, v. 37, n. 5, suplemento 2, p. 3425-3436, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5433/1679-0359.2016v37n5Supl2p3425>>. Acesso em: 15 mar. 2018.

BRASIL. Ministério da Fazenda. **Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho: AEAT** 2017. Brasília: MF, 2017. Disponível em: <<http://sa.previdencia.gov.br/site/2018/09/AEAT-2017.pdf>>. Acesso em: 29 jan. 2018.

BRASIL. Ministério da saúde. **Portaria nº 1.823, de 23 de agosto de 2012**. Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1823_23_08_2012.html>. Acesso em: 16 maio de 2018.

BRASIL. Ministério do Trabalho. **Portaria MTE n.º 1.134, de 23 de julho de 2014**. Altera a NR 6 – Equipamento de Proteção Individual – EPI. Brasília: MTE, 2014. Disponível em: <https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-06.pdf>. Acesso em: 29 jan. 2018.

CANGUSSU, L. O.; MICHALOSKI, A. O. Levantamento dos riscos ambientais na pecuária leiteira no Brasil. **Espacios**, v. 36, n. 9, 2015. Disponível em: <<http://www.revistaespacios.com/a15v36n09/15360915.html>>. Acesso em: 20 jan. 2018.

CARNEIRO, L.; MUELLER, A. A. Estresse ocupacional: percepção e atuação dos agentes públicos em centros de referência em Saúde do trabalhador do Rio Grande do Sul – Brasil. **Revista Caribeña de Ciencias Sociales** [online], set. 2018. Disponível em: <<https://www.eumed.net/rev/caribe/2018/09/estresse-ocupacional.html>>. Acesso em: 29 jan. 2019.

COIMBRA JUNIOR, C. E. A. Saúde Rural no Brasil: tema antigo mais que atual. **Rev Saude Publica**, São Paulo, v. 52, supl. 1, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102018000200200&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 29 jan. 2019.

DALMAZ, D. S. S.; HIDALGO, A. M.; NUNES, C. A. A proposta de desenvolvimento rural e de educação da fao nos anos 1950 e na atualidade: forjando consensos como disfarce social. **Educ. rev.**, Belo Horizonte, v. 34, e177436, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982018000100125&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 7 jul. 2018. Epub 05-Mar-2018. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-4698177436>.

JUNIOR, N. C.; MONTANARI, P. M.; ÁVILA, L. K. de. Educação interprofissional em saúde na integração ensino e trabalho: apontamentos e contribuições da professora Regina Marsiglia para esse campo. **Saúde Soc.**, São Paulo, v. 27, n. 4, p. 976-979, 2018.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

MOREIRA, J. P. de L. et al. A saúde dos trabalhadores da atividade rural no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 8, p. 1698-1708, ago. 2015. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00105114>>. Acesso em: 7 jul. 2018.

PERLROTH, N. H.; BRANCO, C. W. Current knowledge of environmental exposure in children during the sensitive developmental periods. **J Pediatr**, Rio de Janeiro, v. 93, n.1, p. 17-27, jan./fev. 2017. Disponível em: <<https://bit.ly/2IloTCu>>. Acesso em: 6 jun. 2019.

REIS, R. S. **Segurança e saúde no trabalho: normas regulamentadoras**. 10. ed. 2. reimp. São Caetano do Sul: Yendis, 2012.

SOUZA, M. G. da S.; CABRAL, Carmen Lúcia de Oliveira. A narrativa como opção metodológica de pesquisa e formação dos professores. **Horizontes**, v. 33, n. 2, p. 149-158, jul./dez. 2015.

TEIXEIRA, E. P. et al. Problema crônico de coluna/dor nas costas em população quilombolas de região baiana, nordeste brasileiro. **Fisioter. Pesqui.**, São Paulo, v. 26, n. 1, p. 85-90, mar. 2019. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1809-2950/18024126012019>>. Acesso em: 13 abr. 2019.

TODESCHINI, B. et al. Ocorrência de brucelose e tuberculose bovinas no Rio Grande do Sul com base em dados secundários. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 38, n. 1, p. 15-22, 2018.

VELOSO, F. P. **Prevalência e fatores de risco da tuberculose bovina no Estado de Santa Catarina**. 2014. 31p. Dissertação (Mestrado). Universidade de Brasília, Brasília, 2014. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/17701/1/2014_FlavioPereiraVeloso.pdf>. Acesso em: 29 jan. 2018.

VIEIRA, C. K. et al. Caracterização do trabalho rural e os riscos ocupacionais suscetíveis na agropecuária. **Revista Interdisciplinar de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 6, n. 1, p. 22-29, 2018. Disponível em: <<http://revistaelectronica.unicruz.edu.br/index.php/electronica/article/view/7971>>. Acesso em: 29 jan. 2019.

5.3 PRODUTO 3 – PRODUÇÃO TÉCNICA

GUIA SOBRE BRUCELOSE E TUBERCULOSE HUMANAS PARA AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE

Resumo

O objetivo deste estudo foi elaborar e consensuar junto aos trabalhadores rurais o Guia sobre brucelose e tuberculose humana para Agentes Comunitários de Saúde. Trata-se de estudo metodológico que construiu e avaliou, com a participação de 11 trabalhadores atuantes na atividade leiteira, um material educativo. Para a elaboração foram realizadas oficinas, aplicando Painel de Desenvolvimento de Consenso. O Guia foi estruturado em três eixos, a saber: meios de transmissão, sinais e sintomas e meios para prevenção. O estudo evidenciou que metodologias participativas de Painel de Desenvolvimento de Consenso promovem a troca de saberes entre profissionais de saúde e a população-alvo (trabalhadores rurais). Vale ressaltar que o material produzido tem uma linguagem simples, objetivando a comunicação efetiva entre ACS e sua população adscrita, propiciando um cuidado em saúde culturalmente congruente com a realidade da população rural e com a coautoria dos trabalhadores.

Descritores: Trabalhadores rurais. Metodologia participativa. Agentes Comunitários de Saúde. Tuberculose. Brucelose.

Abstract

The purpose of this study was to elaborate and to agree by the rural workers the Guide about brucellosis and human tuberculosis to Community Health Workers. It is a methodological study which built and evaluated, with the participation of 11 active rural workers in the practice dairy, a educational material. For its elaboration, were carried out workshops, applying the consensus development panel. The Guide was structured in three axes, namely: means of transmission, signs and symptoms, and means for prevention. The study showed that participatory methodologies of consensus development panel promote the exchange of knowledge between health professionals and target population (rural workers). It is important to note that the material produced has a simple language, aiming the effective communication between Community Health Workers and their attached population, providing a health care culturally congruent with the rural population reality.

Descriptors: Rural Workers. Participatory Methodology. Community Health Workers. Tuberculosis. Brucelosis.

Introdução

O Brasil é um país de grandes potencialidades agrícolas. Possui destaque no mercado mundial pela exportação de grãos, produção de carnes (suinocultura, avicultura e gado de corte) e pelo crescimento do setor leiteiro. A região Sul do Brasil, mais especificamente Santa Catarina, se sobressai como setor produtivo, contudo passa a ser uma região vulnerável ao trânsito e transmissão de doenças zoonóticas (NEVES, 2014; ACERO-AGUILLAR, 2016).

Dentre as doenças zoonóticas ressaltam-se as relacionadas à atividade leiteira, sendo brucelose e tuberculose humana as principais que afetam os trabalhadores rurais. Essas doenças ganham destaque pela intensa ligação com a atividade leiteira e pelo modo de transmissão através do contato direto com os animais e/ou pelo consumo de alimentos provenientes de animais contaminados, como o leite. Isso demanda a necessidade de maior conhecimento acerca dos riscos ocupacionais relacionados a tais doenças (GRISOTTI, 2016).

Nas regiões rurais, principalmente as mais remotas, os trabalhadores rurais têm dificuldades para o acesso aos serviços de saúde. Isso gera a necessidade de profissionais capacitados para o atendimento à população. Logo, nota-se que quem possui maior aproximação com a população rural são os Agentes Comunitários de Saúde (ACS). São eles os potenciais sujeitos para levar informações sobre a prevenção de brucelose e tuberculose humana para a população (LIMA et al., 2016).

Os ACS atuam como profissionais na Estratégia de Saúde da Família (ESF), desenvolvem atividades relacionadas à prevenção e promoção da saúde, prezando pela individualidade, pelo ambiente em que estão inseridos e pelas relações sociais. Corroborando com isso, a Organização Mundial da Saúde (OMS) enfatiza que os ACS são profissionais cruciais para a promoção da saúde, identificando os agravos e interligando a equipe ao território (WHO, 2018).

Assim, busca-se expandir os meios de informação, neste caso relacionado às doenças zoonóticas brucelose e tuberculose humana, procurando abranger toda equipe de saúde, composta por médicos, enfermeiros, técnicos/auxiliares de enfermagem, dentre outros profissionais que podem compor a equipe, de modo especial as que atuam diretamente com a população, como os ACS, que têm papel fundamental na equipe e são essenciais para a promoção das ações planejadas e desenvolvidas pela Atenção Básica à Saúde (ABS) (MARCHIORI; FERRAZ; MADUREIRA, 2016).

Para que exerçam suas atividades de prevenção e promoção, os ACS necessitam de instrumentos que possibilitem maior proximidade com as vulnerabilidades presentes em seu território, principalmente nas pequenas localidades onde a escolaridade é baixa e a população predominante adulta e idosa (JUNIOR et al., 2018; GAMA et al., 2018). Logo, tecnologias educacionais podem abranger essas necessidades se desenvolvidas de modo organizado e com a utilização de diferentes métodos de apoio. Tais tecnologias visam transcender as diferenças entre teoria e prática e possibilitam a incorporação de novos conceitos na práxis da enfermagem e da equipe de trabalho (SALBEGO et al., 2017).

Dessa forma, é necessária maior aproximação entre trabalhador rural e os profissionais da equipe de saúde, o que só será possível com a criação de meios que possibilitem a construção

de conhecimento e que promovam a comunicação entre a saúde e os demais setores, qualificando o cuidado com as zoonoses brucelose e tuberculose humana (CROSSETTI, 2014).

Porém, quando pesquisadores e profissionais de saúde que trabalham em ESF no meio rural, buscam materiais relacionados às zoonoses brucelose e tuberculose humana para educação permanente dos ACS atuantes no meio rural, não os encontram. Diante dessa realidade surgiu a necessidade da construção de uma tecnologia educativa que abordasse a temática zoonoses.

Assim, pensando em uma construção participativa com envolvimento dos trabalhadores rurais atuantes na atividade leiteira e promovendo a translação do conhecimento, optamos pela construção e avaliação coletiva de uma guia sobre brucelose e tuberculose humana direcionada aos ACS que atuam no meio rural.

Metodologia: percurso para elaboração do guia

Trata-se de estudo metodológico. As pesquisas metodológicas são direcionadas ao desenvolvimento, validação e avaliação de ferramentas e métodos empregados nas pesquisas (CHASSOT; SILVA, 2018). Esse tipo de estudo visa à obtenção de informações por meio da utilização de métodos organizados por roteiros, que possibilitem a investigação e posterior avaliação do ambiente de modo detalhado (POLIT; BECK, 2011).

O projeto foi desenvolvido no município de Chapecó, Santa Catarina, entre agosto de 2018 e fevereiro de 2019. O município de Chapecó possui 216.654 mil habitantes 78,8% em seu centro urbano, com um total de 31 bairros (CHAPECÓ, 2018). Estima-se que há 15.418 habitantes (21,17%) pertencentes a 67 comunidades rurais (IBGE, 2018).

Para o planejamento e organização do setor da saúde de Chapecó, a Secretaria de Saúde divide o território em 26 Centros de Saúde da Família (CSF), nos quais atuam 53 equipes de Estratégia de Saúde da Família, sendo oito pertencentes ao interior do município (CHAPECÓ, 2018).

Dentre os oito Centros de Saúde da Família do interior do município de Chapecó, foi elencado para a pesquisa o Centro de Saúde da Sede Figueira, localizado no Distrito de Sede Figueira. Essa unidade abrange as comunidades de Sede Figueira, parte de Linha Batistello e parte de Colônia Bacia, totalizando 838 habitantes. A unidade foi selecionada por estar localizada próxima à BR, onde há intenso trânsito animal, e por estar no limite de municípios em que há muitos casos de brucelose e tuberculose humana.

O processo para construção e avaliação do guia ocorreu em três etapas: 1ª) Diagnóstico Situacional por meio entrevistas e observações estruturadas não participante; 2ª) levantamento bibliográfico; 3ª) oficinas para criação e avaliação do guia.

Para construção do Guia, inicialmente, foram realizadas entrevistas e observações nas propriedades rurais produtoras de leite. Foram selecionadas famílias pertencentes à abrangência do CSF Sede Figueira. No momento do estudo, essa unidade de saúde tinha 310 famílias cadastradas. A maioria dessas famílias reside em propriedades rurais de pequeno porte. Das 310 famílias, 42 trabalham com a atividade leiteira: 30 famílias são produtoras de leite *in natura* para venda e 12 famílias produtoras de leite para fabricação de queijo. Das 42 famílias, oito foram excluídas porque afirmaram que estavam encerrando a atividade leiteira. Foi realizado contato prévio para agendamento das entrevistas, que duraram em média de 40 minutos. As entrevistas foram semiestruturadas e seguiram roteiro prévio, dividido em três eixos: perfil do trabalhador que atua na atividade leiteira; aspectos da atividade laboral; informações sobre os animais e suas doenças. O respondente da entrevista foi o trabalhador rural acima de 18 anos componente da família que trabalha mais horas por dia na atividade leiteira. As respostas dessas questões subsidiaram a construção do guia.

Logo após as entrevistas foi realizada a observação estruturada não participante (APÊNDICE B). As propriedades foram selecionadas a partir de um sorteio aleatório realizado pela pesquisadora, entre as 34 propriedades em que foram realizadas as entrevistas, com intuito de incluir quatro propriedades para realização da observação. Para que isso fosse possível foi exposto e solicitada autorização mediante assinatura do Termo de Consentimento para Fotografias, Vídeos e Gravações (APÊNDICE F). Esse método teve como finalidade identificar locais e situações de risco às zoonoses presentes no dia a dia do trabalhador rural em sua atividade leiteira, por meio de um roteiro prévio e com registros fotográficos.

Na segunda etapa buscou-se o aprofundamento sobre as zoonoses brucelose e tuberculose humana, como modo de transmissão, sinais e sintomas, cuidados gerais e questões técnicas que envolvem a prevenção dessas doenças no trabalho com a atividade leiteira. Para isso buscou-se materiais do Ministério da Saúde (MS) e do Ministério da Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento (Mapa), além de artigos científicos nacionais e internacionais publicados nos últimos cinco anos, nas fontes de dados Biblioteca Virtual em Saúde, Scopus e Pubmed. Para a busca dos artigos foram utilizados descritores padronizados para Ciências da Saúde, a saber: zoonoses, brucelose e tuberculose humana. A pesquisa nas bases de dados resultou em 18 artigos completos, que foram lidos e sintetizados a fim de elencar os tópicos principais para desenvolvimento das oficinas de brucelose e tuberculose humana. A finalidade de construção

desses referenciais teóricos foi dispor de materiais que embasassem a elaboração do guia. Além disso, com auxílio de duas acadêmicas voluntárias da sexta fase do curso de Enfermagem, foi realizada busca de imagens e ilustrações para compor o guia.

A terceira etapa compreendeu a realização de uma oficina com a participação de um representante por família participante da pesquisa. Foi elaborado um convite para as 34 famílias entrevistadas, sendo entregue em mãos com antecedência. Das famílias convidadas, 11 trabalhadores rurais compareceram. Inicialmente foi apresentado aos participantes um painel com as fotos provenientes das observações dos espaços de trabalho rurais em que foram identificadas fontes/meios de transmissão de brucelose e tuberculose humana. Foi solicitado que eles assinalassem com caneta as imagens nas quais identificassem essas fontes/meios.

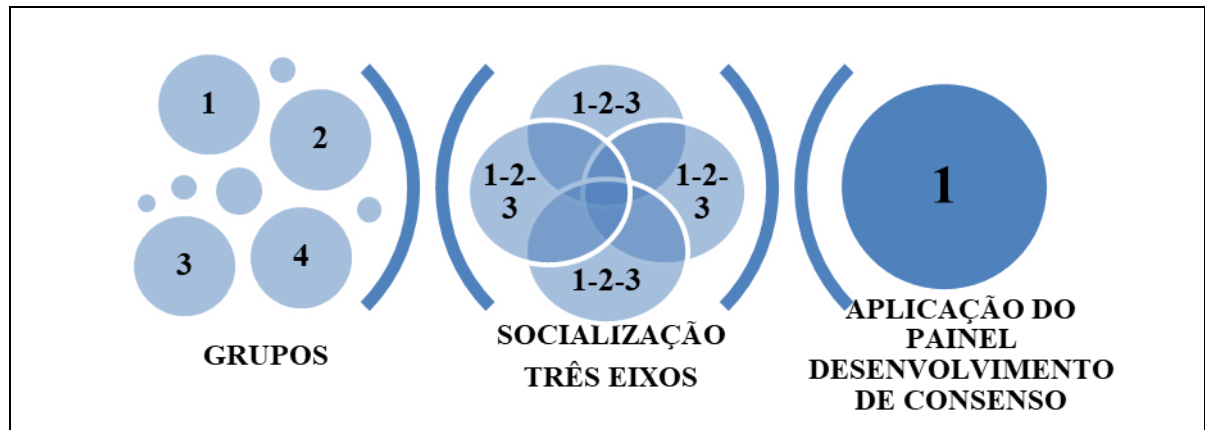
Na sequência foi realizada explanação sobre a brucelose e a tuberculose humana, apresentando o que são meios de transmissão, sinais e sintomas, prevenção, dentre outras questões pertinentes. Foram utilizados materiais impressos e cartazes para melhor apresentação técnica e entendimento dos trabalhadores rurais. Em seguida, abriu-se espaço para discussão.

Para construção do Guia, a partir das discussões sobre as doenças, elencaram-se três eixos principais: 1) meios de transmissão das doenças; 2) sinais e sintomas no ser humano; 3) cuidados na prevenção da brucelose e da tuberculose humana.

Distribuíram-se aleatoriamente os participantes em quatro duplas e um trio. Utilizando folhas de papel pardo deveriam responder: “Que aspectos/tópicos é importante o Agente Comunitário de Saúde saber sobre transmissão, sinais e/ou sintomas e cuidados relacionados a brucelose e tuberculose humana?” Na sequência foi realizada a socialização dos tópicos elencados, conforme demonstrado na Figura 8.

Após a discussão dos tópicos apresentados pelos grupos, foi empregado o Método Painel de Desenvolvimento de Consenso para construção da versão final. Trata-se de uma abordagem direcionada ao desenvolvimento de um consenso e é muito utilizada no direcionamento dos cuidados de saúde porque possibilita uma abordagem multidisciplinar para resolução de problemas, além de dar suporte para formulação de novas políticas. Existem várias formas de aplicação do método de painéis de desenvolvimento de consenso, dependendo do tipo de tema e dos especialistas selecionados para determinado projeto (BONY; BENJAMIN, 2015).

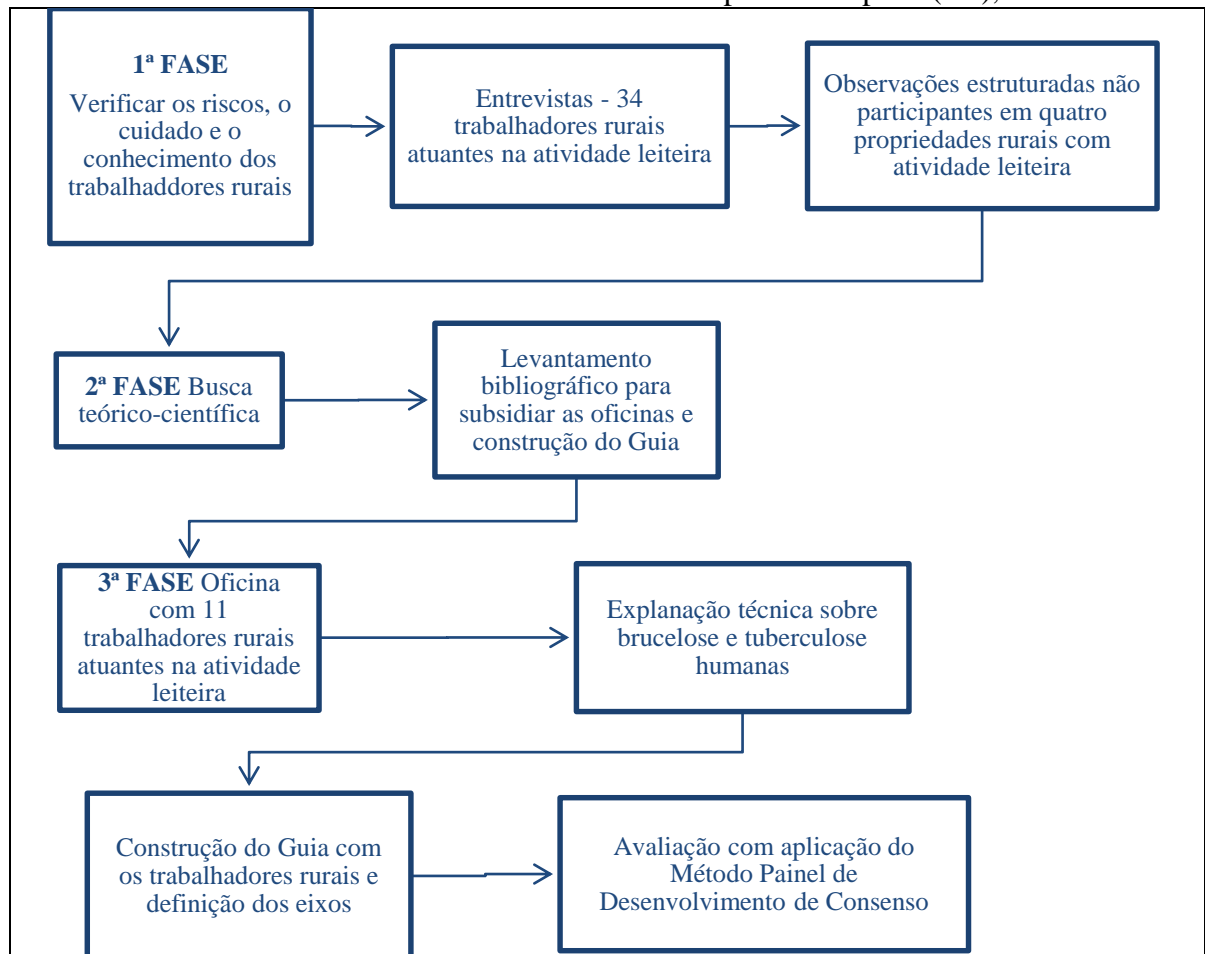
Figura 8. Fluxo para realização do método Painel de Desenvolvimento de Consenso sobre brucelose e tuberculose humana para Agentes Comunitários de Saúde atuantes no meio rural do município de Chapecó (SC), 2019.



Fonte: Elaborado pela autora.

A Figura 9 ilustra o processo de construção e validação do Guia sobre brucelose e tuberculose humana para Agentes Comunitários de Saúde atuantes no meio rural.

Figura 9. Processo de construção do Guia sobre brucelose e tuberculose humana para Agentes Comunitários de Saúde atuantes no meio rural do município de Chapecó (SC), 2019.



Fonte: Elaborado pela autora.

A pesquisa seguiu todos os cuidados éticos preconizados pela Resolução 466/2012 e 510/2016, do Conselho Nacional de Saúde, a qual trata de todas as normativas para realização da pesquisa envolvendo seres humanos, sendo avaliada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc), via Plataforma Brasil, e aprovada pelo Parecer nº 2.812.402.

Resultados: elaboração do guia

Para a construção do Guia, primeiramente buscou-se conhecer melhor o ambiente de trabalho dos produtores de leite por meio de entrevistas e observações. Nessa primeira etapa do estudo, evidenciou-se a constante exposição dos trabalhadores aos animais e o pouco uso de Equipamentos de Proteção Individual. Destacam-se as precárias condições de higiene e alto nível de exposição para a transmissão da brucelose e tuberculose humana. Pelas entrevistas, constatou-se que os trabalhadores rurais pouco sabem sobre os riscos presentes em seu processo de trabalho. Nas observações, identificou-se que todas as propriedades possuem fatores de risco para brucelose e tuberculose humana. Diante dessas informações iniciou-se o planejamento da oficina para a elaboração do guia para agentes comunitários de saúde em conjunto com os trabalhadores rurais, cujo processo de construção é descrito a seguir.

Com o consentimento dos trabalhadores rurais, os registros fotográficos resultantes das observações e que apresentavam possíveis meios de transmissão da brucelose e tuberculose humana, foram utilizados para construção de um painel fixado em papel pardo, com intuito de que os trabalhadores rurais presentes na oficina identificassem os meios de transmissão da brucelose e tuberculose humana. Das 16 fotos disponibilizadas no painel, somente em quatro os trabalhadores rurais identificaram a presença de meio/fonte de transmissão para brucelose e tuberculose humana. Considerando que 12 imagens não foram assinaladas/selecionadas, verificamos que os trabalhadores não reconhecem todos os fatores de risco para transmissão da brucelose humana e tuberculose presentes nas propriedades e em suas práticas laborais. Essa constatação é evidenciada nas falas dos trabalhadores, apresentadas nas falas abaixo:

“Mas o parto tem a ver com a tuberculose?” (Trabalhador rural 1).

“Não sabia que comendo a carne podia ‘pegar’ brucelose!” (Trabalhador rural 2).

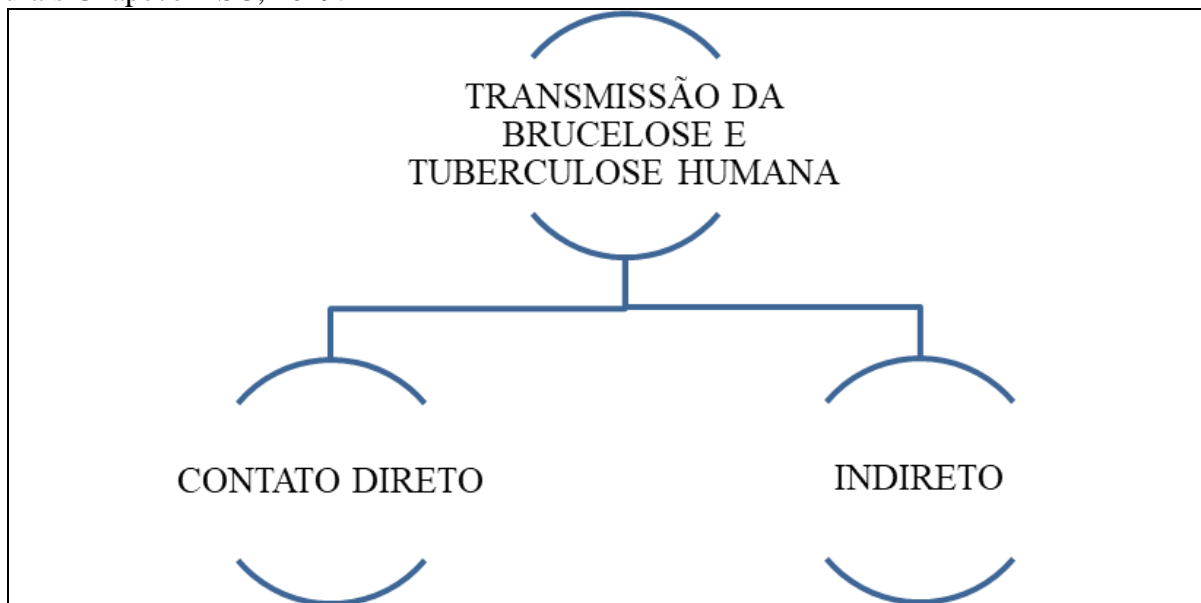
Diante desses resultados, já previstos nas entrevistas e observações, a pesquisadora promoveu uma explanação sobre as zoonoses brucelose e tuberculose humana, com embasamento teórico proveniente do levantamento bibliográfico.

Após esse momento, os trabalhadores rurais, em grupos, elegeram aspectos/tópicos importantes para o trabalho do Agente Comunitário de Saúde, destacando informações sobre transmissão, sinais e/ou sintomas e cuidados. Após discussão no grande grupo, foram elencados os temas que deveriam constar no guia para os Agentes Comunitários de Saúde, em três eixos principais: meios de transmissão da brucelose e tuberculose humana; sinais e sintomas da brucelose e tuberculose humana; cuidados gerais direcionados à brucelose e tuberculose humana. Todos os eixos foram debatidos pela técnica de Painel de Desenvolvimento de Consenso.

Eixo 1. Transmissão brucelose e tuberculose humana

A partir do Painel de Desenvolvimento de Consenso, os trabalhadores rurais consensuaram que a transmissão das zoonoses brucelose e tuberculose humana é classificada em dois modos – contato direto e indireto –, conforme mostra a Figura 10.

Figura 10. Meio de transmissão de brucelose e tuberculose humana rural segundo trabalhadores rurais Chapecó – SC, 2019.



Fonte: Elaborado pela autora.

A brucelose humana e a tuberculose humana são zoonoses transmitidas pelo contato direto com materiais contaminados (fetos abortados, restos placentários) e/ou indiretamente por

ingestão de produtos contaminados, como lácteos não pasteurizados (FILHO et al. 2017). Para os participantes, a transmissão dessas zoonoses não possuía ligação com alimentação, conforme a fala a seguir:

“Não sabia mesmo que ingerir leite ou carne de vaca com essas doenças tinha problema.” (Trabalhador rural 3)

A transmissão da brucelose e da tuberculose humana ao médico veterinário e técnico agrícola se dá pelo contato direto com os animais infectados pela bactéria *Brucella abortus*, através da vacinação pela autoinoculação e/ou contato com secreções sanguíneas, e/ou pelo contato com restos placentários ou fetos resultantes de abortos. No entanto, é evidente a falta de conhecimento por parte dos profissionais de saúde sobre as zoonoses, conforme a fala da trabalhadora rural a seguir:

“Acho que nem eles (profissionais da saúde) devem saber isso, a gente pode até ter tido curso... palestra, mas não lembra na hora.” (Trabalhador rural 4).

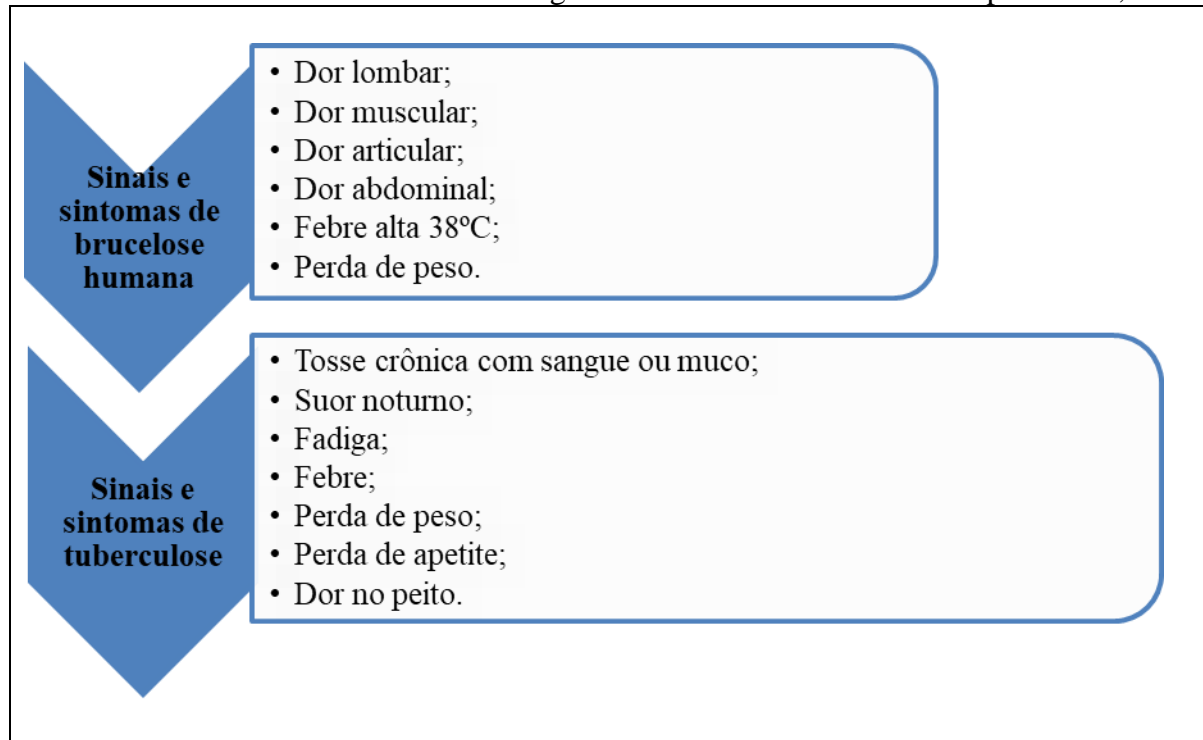
Destaca-se ainda que os animais contraem a doença mediante contato com a bactéria em restos placentários (via oral, conjuntival, pele) e/ou pela inseminação artificial ou monta natural.

“As vacas ficam todas juntas quando tem parto e podem se passar a doença... às vezes preciso tirar do piquete senão elas (outras vacas) não saem de perto da cria.” (Trabalhador rural 5).

Eixo 2. Sinais e sintomas de brucelose e tuberculose humana

Em relação aos sinais e sintomas da brucelose e tuberculose humana, após discussão no grande grupo, os trabalhadores rurais consensuaram sobre os principais, formando uma lista (Figura 11).

Figura 11. Sinais e sintomas de brucelose e tuberculose humana a partir da aplicação do método Painel de Desenvolvimento de Consenso segundo trabalhadores rurais de Chapecó – SC, 2019.



Fonte: Elaborado pela autora.

Quanto aos sinais e sintomas, os participantes destacam a importância de capacitar os profissionais para melhor diagnóstico da brucelose e tuberculose humana. Eles explicam que as doenças são muito semelhantes, pois muitas vezes podem confundir e retardar o diagnóstico, adiando as ações de tratamento. Essa informação é confirmada nas falas a seguir.

“Provavelmente a médica nunca pensou que dor nas costas pudesse ter a ver com brucelose!!” (Trabalhador rural 6).

“Olha... olhando assim parece que é sintoma de gripe ou de problema no pulmão!! É bem fácil de se enganar mesmo... eu nunca vô no posto por causa disso.” (Trabalhador rural 7).

“Achava que Tuberculose era só do pulmão!!” (Trabalhador rural 3).

Eixo 3. Cuidados na prevenção da brucelose e tuberculose humana

Os trabalhadores rurais destacam a importância de estarem cientes dos fatores de risco presentes na atividade leiteira, para que possam identificar as formas de prevenir as zoonoses. Mencionaram que normalmente a preocupação maior está relacionada ao cuidado com a saúde

dos animais e não tanto com a do trabalhador. Segundo eles, a falta de orientação acerca das doenças e a não consideração da relação entre saúde animal-humana faz com que o trabalhador rural fique mais vulnerável às doenças. Por esse motivo, destacou-se no grupo a importância de instrumentalizar os ACS para dar suporte a todas as famílias rurais.

Os cuidados gerais direcionados à brucelose e tuberculose humana expostos no Painel de Desenvolvimento de Consenso foram selecionados a partir de uma construção conjunta após apresentação de fundamentação teórica. Foram consensuados como cuidados:

- ferver o leite por 3-5 minutos a 62°C;
- não consumir leite e carne de animais infectados;
- cozinhar/fritar/assar a carne para o consumo;
- utilizar luvas para o contato com placentas de animais, em caso de abortos ou com secreções;
- utilizar máscaras quando em contato com os animais, principalmente no momento do parto e da vacinação;
- utilizar EPI para o trabalho na atividade leiteira;
- avaliar a situação sanitária do rebanho com monitoria veterinária em relação à saúde dos animais, diagnóstico nos animais mortos, e controle do trânsito de animais, principalmente antes de entrarem na propriedade;
- identificar a origem da infecção (por meio da implantação de uma rotina de testes tuberculínicos a partir de 2 meses de vida do animal);
- vacinar contra brucelose todos os animais da propriedade, sendo uma dose para machos não castrados e fêmeas;
- realizar exames de brucelose e tuberculose humana anuais nos animais e a cada nova aquisição;
- abater, obrigatoriamente, animais com diagnóstico positivo; assim, no momento da compra de animais, eles devem ser testados na origem e re-testados;
- higienizar e desinfetar periodicamente as instalações, especialmente os bebedouros e comedouros;
- observar casos repetidos de aborto ou repetição de cio em vacas na propriedade.

Durante todo o processo de construção do guia, foram apresentadas aos trabalhadores rurais imagens e ilustrações com relação direta e explicativa acerca dos meios de transmissão, sinais e sintomas e cuidados relacionados à brucelose e tuberculose humana. A partir do

consenso de todos os participantes foram selecionadas as figuras para posterior construção do guia.

Houve ainda discussões a respeito da realização de exames e vacinas pelos trabalhadores nas propriedades, sendo que todos os participantes presentes na oficina afirmaram ser necessário manter a sanidade do rebanho para prevenção da saúde humana. No entanto, destacam que a questão econômica pesa muito. Os exames são caros e nem todos os trabalhadores rurais que atuam na atividade leiteira os realizam, já que não são obrigatórios. Já as vacinas são de difícil acesso e ainda pouco conhecidas pelos trabalhadores, como os relatos:

“Sabemos que é importante o exame, mas do jeito que a valorização tá hoje, não vale a pena, é muito caro.” (Trabalhador rural 7).

“Será que se eu fizer na minha propriedade, o vizinho vai fazer ou os outros vão fazer?” (Trabalhador rural 1).

Todos os participantes concordaram que o uso de EPI, a observação das orientações de manejo dos animais e o cuidado com a saúde são imprescindíveis e devem constar no guia dos Agentes Comunitários de Saúde, conforme citado:

“Tudo é importante, todo mundo sabe que precisa usar luva e os outros meios de proteção, mas na pressa de todo dia... não lembra. Os técnicos vêm e falam que precisa usar, mas a gente diz vamo sim... e depois deixa lá. Se tiver a doença, é tarde depois.” (Trabalhador rural 3).

Os trabalhadores rurais ressaltam que é muito importante que os profissionais de saúde, principalmente médicos, possuam conhecimento a respeito dessas doenças. Destacam que quando buscam os serviços de saúde não são questionados sobre seu trabalho laboral, muito menos são orientados pelos profissionais acerca das doenças que podem contrair no contato direto com os animais, sinais e sintomas e os meios de prevenção. Afirmam, ainda, que os ACS devem ser capacitados para auxiliar na identificação de alterações simples ou orientá-los com relação a essas doenças, no caso a brucelose e a tuberculose humana, e o que devem fazer caso tenham alguma alteração física, ou até nos animais, de forma mais básica, conforme fala a seguir:

“Acredito que é muito importante o agente saber sobre a brucelose e a tuberculose... Daí ele pode vir na casa e tirar nossas dúvidas.” (Trabalhador rural 5).

Ao final das discussões foi novamente apresentado o painel com as fotos para avaliar a fixação e entendimento sobre os meios de transmissão da brucelose e tuberculose humana dos participantes. Das 16 fotos disponibilizadas no painel, nesse momento 12 imagens foram identificadas pelos trabalhadores rurais como contendo meio/fontes de transmissão para brucelose e tuberculose humana. Considerando que houve um aumento de oito fotos identificadas/assinaladas, entende-se que após a realização da oficina os trabalhadores ampliaram suas percepções sobre os fatores de risco envolvidos na transmissão da brucelose e tuberculose humana, evidenciando o processo de translação do conhecimento.

Antes de finalizar o encontro os trabalhadores que atuam na atividade leiteira tiveram a oportunidade de pontuar questões relevantes ao tema. Nesse momento, mencionaram que o trabalho intersetorial, multiprofissional e interdisciplinar, reunindo diversos setores da saúde e agricultura, é primordial para melhorar o conhecimento da população sobre o autocuidado em relação às zoonoses.

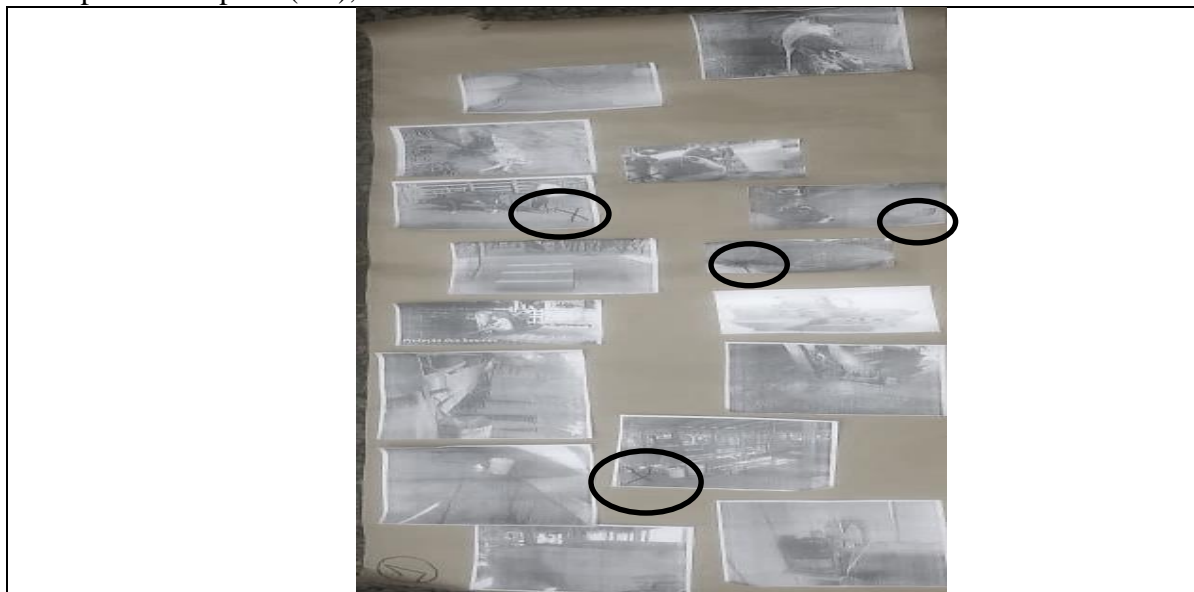
Ressaltaram ainda que participar da oficina foi de grande valia, pois agregou muito para seu autocuidado nos processos de trabalho na atividade de produção leiteira. Além disso, afirmaram que este guia auxiliará muito no trabalho diário do ACS junto à população rural.

Ao finalizar a oficina foi possível perceber que os trabalhadores rurais se apropriaram do conhecimento produzido durante a construção e avaliação do guia. Identificou-se que durante os debates do Painel de Desenvolvimento de Consenso apresentaram argumentos condizentes sobre a temática abordada, permitindo-nos considera-lo como estratégia de estudo/pesquisa uma forma efetiva de promover a translação do conhecimento.

A seguir apresentam-se os painéis construídos a partir das fotos feitas durante a observação não participante. São 16 imagens que representam os meios de transmissão da brucelose e tuberculose humana (Figuras 12 e 13).

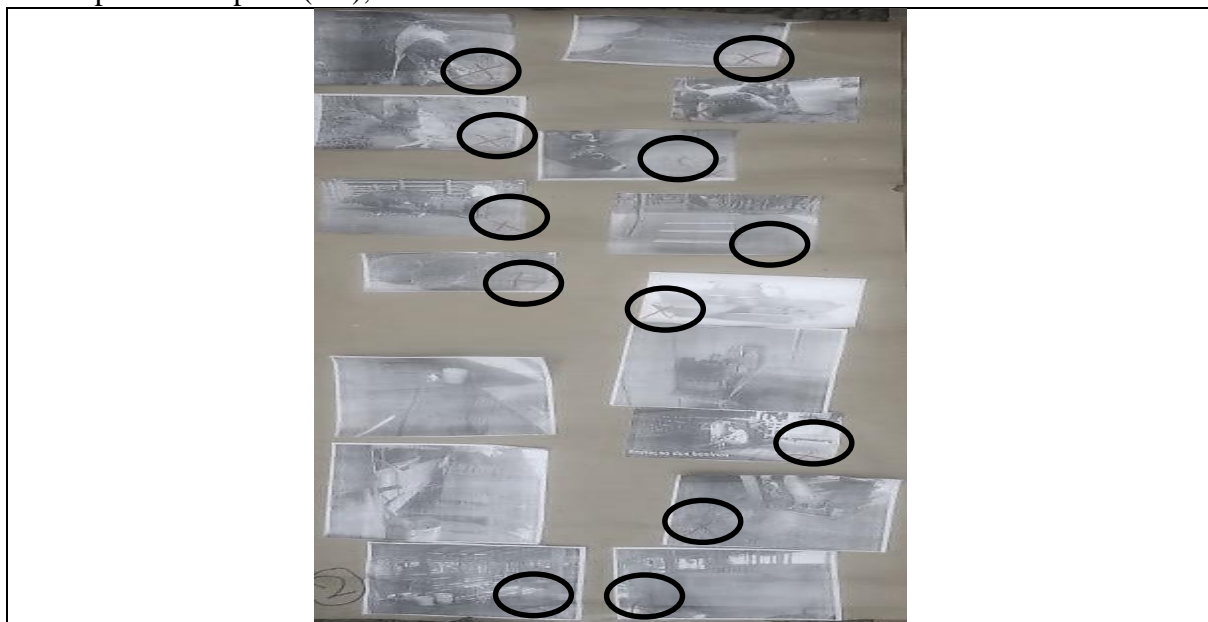
Num primeiro momento foi construída a primeira versão do guia, tendo os trabalhadores rurais como coautores e a contribuição de duas acadêmicas do curso de Enfermagem da Udesc, que auxiliaram na organização inicial dos materiais científicos para as oficinas. Feito isso, foram realizadas a análise e a remodelagem do material.

Figura 12. Painel 1 apresentado no início da oficina para verificar o conhecimento dos trabalhadores rurais quanto aos meios de transmissão da brucelose e tuberculose humana no município de Chapecó (SC), 2019.



Fonte: Elaborado pela autora.

Figura 13. Painel 1 apresentado no início da oficina para verificar o conhecimento dos trabalhadores rurais quanto aos meios de transmissão da brucelose e tuberculose humana no município de Chapecó (SC), 2019.



Fonte: Elaborado pela autora.

Após essa etapa, o Guia foi encaminhado para considerações na Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri) e Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina (Cidasc), que são órgãos que atuam na sanidade animal, e para a Coordenação de Planejamento em Saúde da Secretaria Municipal de Saúde de Chapecó (SC), obtendo-se parecer positivo sobre o Guia. Por sua relevância, nos foi solicitada

sua disponibilização para os ACS da SESAU, que terão contato com o material durante capacitação.

Discussão

No início da oficina, como já havia sido constatado nas entrevistas e observações, constatou-se que os trabalhadores rurais, especificamente os que atuam na atividade leiteira, possuem pouco conhecimento sobre brucelose e tuberculose humana. Isso é um problema, pois essas zoonoses estão presentes no meio rural, relacionadas diretamente ao processo de trabalho (MIONI, 2015). Os trabalhadores rurais necessitam de orientações sobre os modos de transmissão e cuidados para prevenção das zoonoses relacionadas a sua atividade laboral (FILHO et al., 2017).

Os trabalhadores rurais devem ser orientados pelos profissionais de saúde que atuam na ABS, pois são eles os responsáveis pelas ações de promoção e prevenção da saúde da população, identificação de agravos e redução de danos. A equipe de ABS é constituída por médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, entre outros, destacando-se o ACS, profissional primordial para o trabalho da equipe (GERHARDT; LOPES, 2015). Evidencia-se a importância do papel dos ACS na promoção de ações direcionadas à população, pois possuem vínculo com as pessoas do seu território e conhecem os fatores de risco a que os trabalhadores estão expostos diariamente, bem como suas principais queixas relacionadas à saúde (WHO, 2018).

Em diversas situações, o ACS torna-se o único profissional atuante em determinadas localidades onde os serviços de saúde são escassos, de modo especial no meio rural; isso aumenta a necessidade de capacitação desse profissional para determinadas situações de vulnerabilidade (COUTO et al., 2017).

No meio rural, o ACS precisa conhecer os fatores de riscos a que os trabalhadores estão expostos e orientá-los para que se tornem menos vulneráveis às doenças zoonóticas brucelose e tuberculose humana. Para que isso seja possível, é necessário instrumentalizar os profissionais em relação às doenças, para que conheçam os modos de transmissão e possam orientar a população. De modo geral, ambas as zoonoses são transmitidas por contato direto ou indireto com animais contaminados, por meio do contato com secreções placentárias, fetos resultantes de abortos, pelo autoinoculação na vacinação e/ou pela ingestão de alimentos provenientes de animais contaminados (MIONI, 2015; ADONE; PASQUALI, 2013; SANTOS et al., 2013).

Além disso, é importante que o ACS saiba os principais sinais e sintomas da brucelose e tuberculose humana, que se assemelham com os de outras doenças, o que pode dificultar o

diagnóstico precoce. Dentre os sinais e sintomas da brucelose destacam-se: febre acima de 38°C, dor articular/lombar/abdominal e cefaleia intensa (JAKOBI, 2013). Quanto à tuberculose, deve-se observar: tosse crônica com sangue e/ou muco, febre e sudorese noturna, dor torácica, perda de peso e fadiga (ALMEIDA et al., 2017).

Quanto aos cuidados na prevenção da brucelose e tuberculose humana, evidenciou-se pelos participantes das oficinas a importância do cuidado com a higiene dos ambientes e o manejo adequado dos alimentos provenientes dos animais, pois a ingestão de alimentos contaminados é um dos principais meios de transmissão de brucelose e tuberculose (HOMEM et al., 2016; SILVA et al., 2016).

No que diz respeito ao uso de EPI, foi consenso que devem ser utilizados pela sua importância, pois o manejo dos animais no parto sem o uso de luvas, máscaras e óculos torna o trabalhador vulnerável à brucelose e/ou tuberculose humana, pelo contato com as secreções (CAL et al., 2014; MOTA et al., 2016).

No que se refere aos exames e à vacinação da brucelose e tuberculose humana do rebanho bovino, o ACS deve atuar na orientação sobre sua importância e quais os órgãos sanitários responsáveis pelas ações relacionadas à sanidade animal. Ressalta-se, ainda, que os exames são realizados por profissionais capacitados e devem ser tomados todos os cuidados, como o uso de EPI, para não haver contágio no momento da aplicação de vacinas (ZHOU et al., 2018; BUNDLE; MCGIVEN, 2017).

Evidencia-se a importância da pesquisa participativa no âmbito da saúde, observando-se que após a orientação, os trabalhadores rurais se apropriaram das informações repassadas. Para que isso seja possível, a atuação deve ser mais próxima da população e unir o conhecimento empírico com o técnico para instrumentalizar os profissionais, considerados processos dinâmicos de educação com aplicação das tecnologias educativas (CROSSETTI, 2014). A forma com que se conduz um trabalho integrando os participantes permite que os mesmos atuem na construção e dinâmica da ação e esse processo é conhecido com translação do conhecimento (OELKE, LIMA, ACOSTA, 2015).

Esse processo necessita de constante busca por conhecimento, o que foi promovido através dos materiais apresentados nas oficinas. Metodologias participativas abordam questões críticas relacionadas ao dia a dia do trabalhador rural, permitindo que atuem na atividade leiteira identificando os fatores de risco relacionados a brucelose e tuberculose humana juntamente com o conhecimento técnico adquirido (DIAS, 2012).

Ressalta-se que o emprego de tecnologias educativas quando construídas de forma visual permite que os participantes relacionem a questão em discussão com sua atuação. Além

disso, capacita os profissionais para atuação direta com a população, ampliando os serviços de saúde (FANTIN; QUARTIERO, 2015). Isso foi possível a partir da aplicação do Painel de Desenvolvimento de Consenso, quando os próprios participantes validaram o que realmente é relevante quanto à educação em saúde para a construção conjunta do Guia para os Agentes Comunitários de Saúde que atuam no meio rural.

Além disso, para construção do guia foram consensuadas com os trabalhadores imagens e ilustrações, que possibilitem aos ACS melhor compreensão a respeito das zoonoses brucelose e tuberculose humana. A utilização de imagens e ilustrações possibilita melhor entendimento do texto e faz com que o leitor se identifique com o tema e/ou tenha interesse por ele (SOUZA; CABRAL, 2015). Sua aplicação facilita a prática assistencial e a comunicação visual, além de promover o acesso ao conhecimento.

Percebe-se que a partir das experiências dos trabalhadores em sua atividade é possível a construção de tecnologias para instrumentalizar o trabalho dos ACS, promovendo ações direcionadas à população rural (CROSSETTI, 2014; MACINKI; MENDONÇA, 2018), isso porque esses profissionais são de extrema importância dentro de uma Estratégia de Saúde da Família e sua atuação na identificação de vulnerabilidades no território permite a elaboração de estratégias direcionadas à educação em saúde primordiais para a promoção e prevenção de saúde (MACINKI; MENDONÇA, 2018).

Vale ressaltar que quanto mais capacitados os ACS estiverem, mais ferramentas ele terá para atuar diante da população para identificação de agravos e promoção de ações em saúde (WHO, 2018).

Considerando a necessidade da interrelação entre a saúde, os trabalhadores rurais e os demais setores, faz-se necessário compartilhar as experiências e conhecimentos vivenciados, tornando o processo mais técnico, sem modificar e/ou transformar a realidade local, proporcionando melhorias à qualidade de vida da população e, ainda, estimulando o processo ensino-aprendizagem dos profissionais (NIETSCHE; TEIXEIRA; MEDEIROS, 2014).

O planejamento de estratégias que visam à promoção do cuidado ultrapassa os setores profissionais, pois demanda estudos aprofundados sobre o território de modo multiprofissional, intersetorial e interprofissional. Ainda, permite a associação de fatores para o desenvolvimento de ações direcionadas à população e à redução da vulnerabilidade social (SANTOS, 2014; PESSOA JÚNIOR et al., 2016).

Além disso, o empoderamento dos trabalhadores da atividade leiteira participantes da oficina permite que, através da aplicação do método Painel de Desenvolvimento de Consenso, eles próprios auxiliem na definição das questões que realmente apresentam relevância na

atuação dos profissionais que mensalmente visitam suas casas, qualificando-os para auxiliar no processo de promoção e prevenção de sua saúde quando necessário (CANGUSSU; MICHALOSKI, 2015).

A utilização de novos métodos para instrumentalização dos profissionais de saúde permite que as ações sejam mais dinâmicas e faz com que os trabalhadores rurais auxiliem mutuamente a construção de materiais de apoio e educação permanente (CROSSETTI, 2014).

Enfim, promover a translação do conhecimento através de metodologias participativas é uma forma inovadora de promover saúde e participação da população como protagonista de sua saúde, identificando as necessidades e buscando nos serviços de saúde a orientação adequada (OELKE; LIMA; ACOSTA, 2015). Já em relação aos profissionais, a educação permanente em saúde torna-se indispensável e deve ser constantemente avaliada, buscando identificar as necessidades da população (MONTEIRO; MORAIS, 2017).

Vale ressaltar que a educação permanente em saúde é um processo que promove atualização de conhecimento, qualificação e capacitação das práticas profissionais, sendo desenvolvidas pelo profissional enfermeiro de modo contínuo (FERRAZ; VENDRUSCULO; MARMETT, 2014).

Considerações finais

No momento da elaboração e consensuação observou-se que os trabalhadores rurais possuem fragilidades de conhecimento sobre as zoonoses brucelose e tuberculose humana, sua relação com a saúde e os fatores de risco presentes na atividade leiteira. Essa constatação se deu por alguns questionamentos e colocações durante as oficinas, evidenciando a necessidade de orientações de saúde a essa população. Ainda, os trabalhadores rurais destacaram a importância dos ACS na promoção da saúde e apoio educativo à população.

Ressalta-se o emprego de metodologia participativa de pesquisa, uma vez que proporciona a todos os envolvidos um modo dinâmico de construção de conhecimento. Destaca-se que a aplicação do método Painel de Desenvolvimento de Consenso gerou discussões significativas entre profissionais de saúde e trabalhadores rurais durante a elaboração do Guia, pois de modo interativo houve a união do conhecimento científico/técnico com o empírico e, dessa forma, a translação do conhecimento.

Por fim, acredita-se que o ‘Guia Brucelose e Tuberculose humana para Agentes Comunitários de Saúde’ é uma tecnologia educativa com uma linguagem que faz sentido. Em outras palavras, seu texto é culturalmente congruente com a realidade da população rural, já

que membros da comunidade são coautores da publicação. Além disso, espera-se que essa tecnologia educativa possa ser utilizada para além do lastro da população do município em estudo, sendo útil para ACS que atuam na ABS de outras regiões rurais do Brasil.

Referências

- ACERO-AGUILAR, M. Zoonosis y otros problemas de salud pública relacionados con los animales: reflexiones a propósito de sus aproximaciones teóricas y metodológicas. **Rev. Gerenc. Polít. Salud**, v. 15, n. 31, p. 232-245, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1657-70272016000200232&script=sci_abstract&tlng=es>. Acesso em: 29 jan. 2018.
- ADONE, R.; PASQUALI, P. Epidemiosurveillance of brucellosis. **Revue Scientifique et Technique de l'OIE**, Paris, v. 32, n. 1, p. 199-205, 2013.
- ALMEIDA, I. B. et al. Tuberculose x zoonose: um risco eminente para saúde ocupacional das comunidades rurais. **Revista Científica Rural**, v. 19, n. 2, p. 259-273, 2017. Disponível em: <<http://revista.urcamp.tche.br/index.php/RCR/article/view/178>>. Acesso em: 10 fev. 2018.
- BONY, K.; BENJAMIN C. S. Consensus development for healthcare professionals. **Intern Emerg Med.**, v. 10, n. 3, p. 373-383, abr. 2015. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25430678>>. Acesso em: 29 jan. 2018.
- BUNDLE, D. R.; MCGIVEN, J. Brucellosis: improved diagnostics and vaccine insights from sythetic glycans. **Acc. Chem. Res.**, v. 50, n. 12, p. 2958-2967, dez. 2017. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29219305>>. Acesso em: 29 jan. 2018.
- CAL, C. A. M. F. et al. Brucelose: uma revisão de literatura. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, v. 6, n. 3, p. 53-56, 2014.
- CANGUSSU, L. O.; MICHALOSKI, A. O. Levantamento dos riscos ambientais na pecuária leiteira no Brasil. **Espacios**, v. 36, n. 9, 2015. Disponível em: <<http://www.revistaespacios.com/a15v36n09/15360915.html>>. Acesso em: 20 jan. 2018.
- CHAPECÓ (Município). Secretaria de Saúde. **Plano Municipal de Saúde 2018-2021**. Chapecó: Secretaria de Saúde, 2018. Disponível em: <http://controlesocial.saude.sc.gov.br/index.php?option=com_jdownloads&Itemid=94&view=viewcategory&catid=98>. Acesso em: 1 mar. 2018.
- COUTO, É. M. S. de et al. Agentes comunitários de saúde nas comunidades de quilombola: compreendendo sua percepção de seu papel educacional. **Revista de Enfermagem da UFPE**, v. 11, supl. 1, p. 4709-4715, nov.
- CROSSETTI, M. G. O. et al. Elementos estruturais do pensamento crítico de enfermeiros atuantes em emergências. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 35, n. 3, p. 55-60, 2014.

DIAS, I. C. L. Prevenção de zoonoses ocupacionais em abatedouros de bovinos. **Vivências**, v. 8, n. 15, p. 89-98, 2012. Disponível em: <http://www.reitoria.uri.br/~vivencias/Numero_015/artigos/pdf/Artigo_07.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2018.

FANTIN, M.; QUARTIERO, E. M. Práticas educativas e culturais de estudantes e suas percepções sobre as tecnologias móveis na escola. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 33, n. 2, p. 523-544, maio/ago. 2015.

FERRAZ, Lucimare; VENDRUSCULO, Carine; MARMETT, Sara. Educação Permanente em Enfermagem: uma revisão integrativa. **Revista Baiana de Enfermagem**, Salvador, v. 28, n. 2, p. 196-207, maio/ago. 2014. Disponível em: <<https://portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/8366/8871>>. Acesso em: 29 jan. 2018.

GAMA, A. S. et al. Inquérito de saúde em comunidades ribeirinhas do Amazonas, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 34, n. 2, 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.org/pdf/csp/2018.v34n2/e00002817/pt>>. Acesso em: 1 jun. 2019.

GERHARDT, T. E.; LOPES, M. J. M. **O rural e a saúde**: compartilhando teoria e método. Porto alegre: UFRGS, 2015.

GRISSOTTI, M. Governança em saúde global no contexto das doenças infecciosas emergentes. **Civitas**, Porto Alegre, v. 16, n. 3, p. 377-398, jul./set. 2016. Disponível em: <<https://www.scielo.org/pdf/icse/2018.v22suppl2/1525-1534/pt>>. Acesso em: 29 jan. 2018.

HOMEM, V. S. F. et al. Bovine and human brucellosis in the Trans-Amazonian agricultural frontier, Uruará, Pará. Brazil. **Semina: Ciências Agrárias**, Londrina, v. 37, n. 5, suplemento 2, 2016.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **PPM 2017**: Rebanho bovino predomina no Centro-Oeste e Mato Grosso lidera entre os estados. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/22648-ppm-2017-rebanho-bovino-predomina-no-centro-oeste-e-mato-grosso-lidera-entre-os-estados>>. Acesso em: 20 fev. 2019.

JAKOBI, H. R. et al. Incapacidade para o trabalho: análise dos benefícios auxílio-doença concedidos no estado de Rondônia. **Ciênc. saúde coletiva** [online], v. 18, n. 11, p. 3157-3168, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232013001100006&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 29 jan. 2018.

LIMA, E. de F. A. et al. Avaliação de Estratégia de Saúde da Família na Perspectiva dos profissionais de Saúde. **Esc. Anna Nery** [online], v. 20, n. 2, p. 275-280, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452016000200275&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 29 jan. 2018.

MACINKI, J.; MENDONÇA, C. S. Estratégia Saúde da Família, um forte modelo de Atenção Primária à Saúde que traz resultados. **Saúde debate**, Rio de Janeiro, v. 42, n. especial 1, p. 18-37, set. 2018.

MARCHIORI, P. M.; FERRAZ, L.; MADUREIRA, V. S. F. O que orientar à gestante trabalhadora rural: qualificando o conhecimento dos agentes comunitários de saúde. **Perspectiva**, Erechim, v. 40, n. 149, p. 163-174, mar. 2016.

MIONI, Matheus de Souza Ribeiro. **Sorologia e detecção molecular de Coxiella burnetii em bovinos no estado de São Paulo, Brasil**. 2018. 101f. Tese (Doutorado em Medicina Veterinária) – Unesp, Botucatu, 2018. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/180792>>. Acesso em: 14 mar. 2019.

MOTA, A. L. A. A. et al. Large-scale study of herd-level risk factors for bovine brucellosis in Brazil. **Acta Tropica**, v. 164, p. 226-232, 2016. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0001706X16303060?via%3Dihub>>. Acesso em: 28 mar. 2019.

NEVES, B. M. C. **Caracterização produtiva e aspectos sanitários relacionados à bovinocultura em Santa Catarina**. 28p. 2014. Dissertação (Mestrado em Saúde Animal) – Universidade de Brasília, Brasília, 2014. Disponível em: <http://www.repositorio.unb.br/bitstream/10482/16584/1/2014_BidiahMarianoDaCostaNeves.pdf>. Acesso em: 23 mar. 2018.

NIETSCHE, E. A.; TEIXEIRA, E.; MEDEIROS, H. P. **Tecnologias cuidativo-educacionais: uma possibilidade para o empoderamento do(a) enfermeiro(a)**. Porto Alegre: Moriá, 2014.

OELKE, N.D.; LIMA, M. A. D. S.; ACOSTA, A. M. Translação do conhecimento: traduzindo pesquisa para uso na prática e na formulação de políticas. **Rev Gaúcha Enferm.**, v. 36, n. 3, p. 113-117, set. 2015.

PESSOA JÚNIOR, J. M. et al. A política de saúde mental no contexto do hospital psiquiátrico: desafios e perspectivas. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 83-89, 2016.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. Delineamento de Pesquisa em Enfermagem. In: POLIT, D. F.; BECK, C.T. (Ed.). **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para prática de enfermagem**: Porto Alegre: Artmed, 2011. p. 247-368.

SALBEGO C. et al. Care-educational technologies: an emerging concept of the praxis of nurses in a hospital context. **Rev Bras Enferm**, Brasília, v. 71, supl. 6, p. 2666-2674, 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0753>>. Acesso em: 29 jan. 2019.

SANTOS, R. C. A. **Papéis e funções dos profissionais dos serviços e políticas de saúde mental em Natal (RN)**. 2014. 89f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2014.

SANTOS, R. L. et al. **Economic losses due to brucellosis in Brazil. Pesquisa Veterinária Brasileira**, Seropédica, v. 33, n. 6, p. 759-764, 2013.

SILVA, J. et al. *Brucella abortus* detected in cheese from the Amazon region: differentiation of a vaccine strain (B19) from the field strain in the states of Pará, Amapá and Rondônia, Brazil. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 36, n. 8, p. 705-710, 2016.

SOUZA, M. G. da S.; CABRAL, Carmen Lúcia de Oliveira. A narrativa como opção metodológica de pesquisa e formação dos professores. **Horizontes**, v. 33, n. 2, p. 149-158, jul./dez. 2015.

WHO. World Health Organization. **WHO guideline on health policy and system support to optimise community health worker programs**. Geneva: WHO, 2018. Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/275474/9789241550369-eng.pdf?ua=1>>. Acesso em: 29 jan. 2019.

ZHOU, L. et al. Transmission dynamics and optimal control of brucellosis in Inner Mongolia of China. **Mathematical Biosciences & Engineering**, v. 15, n. 2, p. 543-567, abr. 2018. Disponível em: <<https://www.aims.org/article/doi/10.3934/mbe.2018025>>. Acesso em: 29 jan. 2019.

6 PRODUTOS TÉCNICOS E TECNOLÓGICOS GERADOS PELO TCC

GUIA BRUCELOSE E TUBERCULOSE HUMANA PARA AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE

O Mestrado Profissional em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde da Universidade do Estado de Santa Catarina (MPEAPS/Udesc) possui como ementa a produção e implementação de tecnologias para o cuidado de enfermagem e promoção da saúde dos indivíduos e coletividades (UDESC, 2017).

Na perspectiva de atender à finalidade do MPEAPS/Udesc, este estudo desenvolveu uma tecnologia para a linha de pesquisa ‘Tecnologias do cuidado’. O produto elaborado, segundo documento Área 20 – Enfermagem da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), caracteriza-se por investigar, aprimorar e produzir conhecimento e tecnologias para o cuidado em práticas avançadas de enfermagem nas redes de atenção, com foco na promoção da saúde. Além disso, possibilita a produção de conhecimento científico-tecnológico e inovação, por meio de processos que possam reverter para a prática profissional, qualificando-a.

O ‘Guia Brucelose e Tuberculose humana para Agentes Comunitários de Saúde’, como já mencionado, foi construído de modo participativo. Num primeiro momento foi elaborada a primeira versão do guia juntamente com os trabalhadores rurais, que se tornaram coautores, além de duas acadêmicas do curso de Enfermagem da Udesc, que auxiliaram na organização inicial dos materiais científicos para as oficinas. Na sequência foi realizada análise e remodelagem pelos pesquisadores. Após essa etapa, o Guia foi enviado para profissionais da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri) (ANEXO A) e para a Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina (Cidasc) (ANEXO B). Os especialistas em saúde animal e zoonoses das duas instituições avaliaram o Guia e a possibilidade de implementação para o trabalho dos ACS. Por fim, o produto foi encaminhado para a Coordenação de Planejamento em Saúde da Secretaria Municipal de Saúde de Chapecó (SC), obtendo-se parecer positivo sobre o conteúdo e forma do Guia (ANEXO C). Também nos foi solicitado que o Guia seja trabalhado em oficinas de educação permanente, não somente aos ACS, mas para toda a equipe da Estratégia de Saúde da Família (ESF) que atuam no meio rural do município.

Além da construção do Guia, durante o desenvolvimento da pesquisa foram realizadas atividades intersetoriais como a participação em evento sobre certificação livre de brucelose e tuberculose, juntamente com a Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri), a Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina (Cidasc), O Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (Cerest) – Chapecó e a Secretaria Municipal de saúde do município de Chapecó, através da Vigilância Epidemiológica. Evento divulgado no site da prefeitura do município de Chapecó (SC) (ANEXO E) e no site da Udesc/MPEAPS/Chapecó (SC) (ANEXO F).

Após a elaboração do Guia identificou-se a necessidade de capacitar os profissionais sobre a brucelose e a tuberculose humana. As capacitações foram agendadas para o mês de agosto de 2019, na Secretaria Municipal de Saúde, dos ACS que atuam no município de Chapecó (SC), conforme cronograma (ANEXO G).

O Guia será registrado na Biblioteca Nacional e disponibilizado em documento digital nos seguintes endereços:

- página do MPEAPS/Udesc (ANEXO H):

https://www.udesc.br/arquivos/ceo/id_cpmenu/1311/GUIA_MESTANDA_VANESA_15585325238118_1311.pdf



GUÍA PARA AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE:

**PREVENINDO BRUCELOSE E
TUBERCULOSE HUMANAS**

Apoiadores:



UDESC
UNIVERSIDADE
DO ESTADO DE
SANTA CATARINA

PPGENF

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM ENFERMAGEM



CHAPECÓ, 2019

GUIA PARA AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE: prevenindo brucelose e tuberculose humanas

Autores:

Enfermeira/Mestranda Vanesa Nalin Vanassi;
Profª Dra Lucimare Ferraz;
Profª Dra Lenita de Cassia Moura Stefani.

Co-autores acadêmicas Enfermagem:

Paula Parize;
Mannela Borges.

Co-autores – Trabalhadores Rurais:

Lucia Tres Gasparetto;
Maria Sedoski Lavall;
Simone Pagani;
Anadilce SgarbossaVariane;
Davi Lavall;
Daniela Giuriatti Vanazzi;
Berenice Aparecida Cassaro Rech;
Lidia Finco;
Iraci Colpo Biaschi;
Tereza Chiela Giuriatti;
Isabel Ferla Giuriatti.

Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC

Centro de Educação Superior do Oeste - CEO
Mestrado Profissional em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde - MPEAPS

APRESENTAÇÃO

Este guia aborda a prevenção da brucelose e tuberculose humanas, doenças relacionadas a atividade leiteira que afetam os trabalhadores rurais, através do contato direto com os animais e/ou pelo consumo de alimentos como o leite por exemplo. Tem por objetivo instrumentalizar o trabalho de orientações dos Agentes Comunitários de Saúde junto a população rural. Esse material foi elaborado por meio de uma metodologia participativa, com a colaboração de 11 trabalhadores rurais do município de Chapecó.

PAPEL DO AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE NA PREVENÇÃO E PROMOÇÃO



A profissão de Agente Comunitário de Saúde (ACS) foi regulamentada pela lei n. 10.507/2002 e está relacionada ao exercício da atividade de prevenção de doenças e promoção da saúde através de ações domiciliares ou comunitárias, individuais ou coletivas, desenvolvidas em concordância com as diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS) e sob supervisão do gestor local (GRACIA et al., 2017).

PAPEL DO AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE NA PREVENÇÃO E PROMOÇÃO DA SAÚDE

O ACS desenvolve ações fundamentais para a atenção à saúde da população dentro da abrangência das Estratégias de Saúde da Família (ESF). Sua atuação em campo permite que os demais profissionais possam interferir diretamente nas vulnerabilidades, elaborando estratégias frente as necessidades de prevenção de agravos e promoção de saúde à população.

Os Agentes Comunitários de Saúde atuam como profissionais na Estratégia de Saúde da Família, desenvolvem atividades relacionadas a prevenção e promoção da saúde, prezando pela individualidade, pelo ambiente em que estão inseridos e pelas relações sociais. Corroborando, a Organização Mundial da Saúde (OMS) enfatiza que os Agentes Comunitários de Saúde são profissionais cruciais para a promoção da saúde, identificando os agravos e interligando a equipe ao território (WHO, 2018).

O QUE SÃO ZOONOSES:

Zoonoses são doenças transmissíveis, comuns aos homens e aos animais, adquiridas pelo contato ou ingestão de derivados animais (SANTA CATARINA, 2018).

OS RISCOS NA ATIVIDADE LEITEIRA:

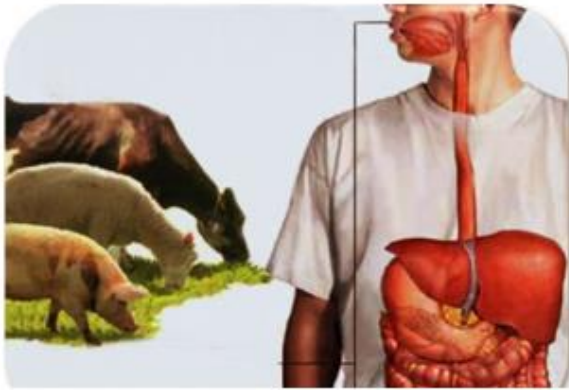
Segundo o Ministério do Trabalho e Emprego, a atividade leiteira é considerada insalubre para zoonoses como brucelose e tuberculose humanas; principalmente no contato com pelos e dejetos de animais portadores de doenças infectocontagiosas. Também é considerada insalubre (em grau médio) pelo trabalho e operações em contato permanente com animais em estábulos. Em sua rotina diária, o trabalhador expõe-se a zoonoses pelo contato direto com animais contaminados (REIS, 2012).

TRANSMISSÃO DAS ZOONOSES

**CONTATO DIRETO COM
ANIMAIS CONTAMINADOS**

**CONTATO INDIRETO POR MEIO
DE PRODUTOS DERIVADOS DE
ANIMAIS CONTAMINADOS**

BRUCELOSE HUMANA



Trata-se de uma zoonose que acomete várias espécies de animais domésticos e silvestres, podendo infectar o homem.

Dentre todas as espécies de bactérias do gênero *Brucella*, quatro podem infectar os animais e o homem, dentre elas *Brucella abortus* (gado), *canis* (incomum), *suis* (suínos) e *melitensis* (caprinos).

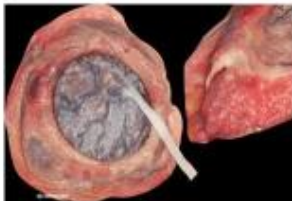
Essa doença inicia nos rebanhos e dissemina-se pela ingestão de produtos contaminados (MOINI, 2015).

MEIOS DE TRANSMISSÃO DA BRUCELOSE HUMANA AO TRABALHADOR RURAL

CONTATO DIRETO COM ANIMAIS CONTAMINADOS



CONTATO DIRETO COM PLACENTA CONTAMINADA



CONTATO DIRETO COM FETOS ABORTOS/SECREÇÕES CONTAMINADOS



CONTATO INDIRETO POR MEIO DE PRODUTOS DERIVADOS DE ANIMAIS CONTAMINADOS



INGESTÃO DE ALIMENTOS DERIVADOS DE ANIMAIS CONTAMINADOS



MEIOS DE TRANSMISSÃO DA BRUCELOSE HUMANA PARA PROFISSIONAIS: TÉCNICOS E/OU VETERINÁRIOS

CONTATO DIRETO
COM OS ANIMAIS CONTAMINADOS



CONTATO INDIRETO PELA VACINAÇÃO
(ACIDENTES COM AGULHA OU GOTÍCULAS DA
VACINA) E COLETA DE EXAMES



MEIOS DE TRANSMISSÃO DA BRUCELOSE HUMANA ENTRE OS ANIMAIS

CONTATO DIRETO COM A BACTÉRIA EM
RESTOS PLACENTÁRIOS (VIA ORAL,
CONJUNTIVAL, PELE)



CONTATO INDIRETO PELA MONTA NATURAL



SINAIS E SINTOMAS DA BRUCELOSE HUMANA

DOR ABDOMINAL FEBRE ALTA 38°C DOR DE CABEÇA



DOR ARTICULAR



➡ CANSAÇO FÍSICO
➡ MAL ESTAR

(SANTA CATARINA, 2018)

TUBERCULOSE HUMANA



Trata-se de uma doença causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*.

Se tratando de uma zoonose a doença é causada pelo *Mycobacterium bovis*, apresentando desenvolvimento crônico que acomete especialmente bovinos e bubalinos.

Caracteriza-se pelo aumento progressivo de lesões nodulares denominadas tubérculos ou granulomas, localizados em qualquer órgão ou tecido. Essas bactérias pertencem à família *Mycobacteraceae*, gênero *Mycobacterium*.

MEIOS DE TRANSMISSÃO DA TUBERCULOSE HUMANA

CONTATO INDIRETO POR MEIO
DE PRODUTOS DERIVADOS DE
ANIMAIS CONTAMINADOS



INGESTÃO DE CARNE CRUA/MAL
PASSADA PROVENIENTES DE
ANIMAIS CONTAMINADOS



INGESTÃO DE LEITE E DERIVADOS
CRUS PROVENIENTES DE ANIMAIS
CONTAMINADOS



CONTATO DIRETO COM
ANIMAIS CONTAMINADOS



CONTATO DIRETO COM
SECREÇÕES ANIMAIS,
PRINCIPALMENTE SALIVA.



MEIOS DE TRANSMISSÃO DA TUBERCULOSE HUMANA PARA PROFISSIONAIS: TÉCNICOS E/OU VETERINÁRIOS

CONTATO DIRETO
COM OS ANIMAIS CONTAMINADOS



CONTATO INDIRETO POR MEIO DE COLETA DE
EXAMES



MEIOS DE TRANSMISSÃO DA TUBERCULOSE HUMANA ENTRE OS ANIMAIS

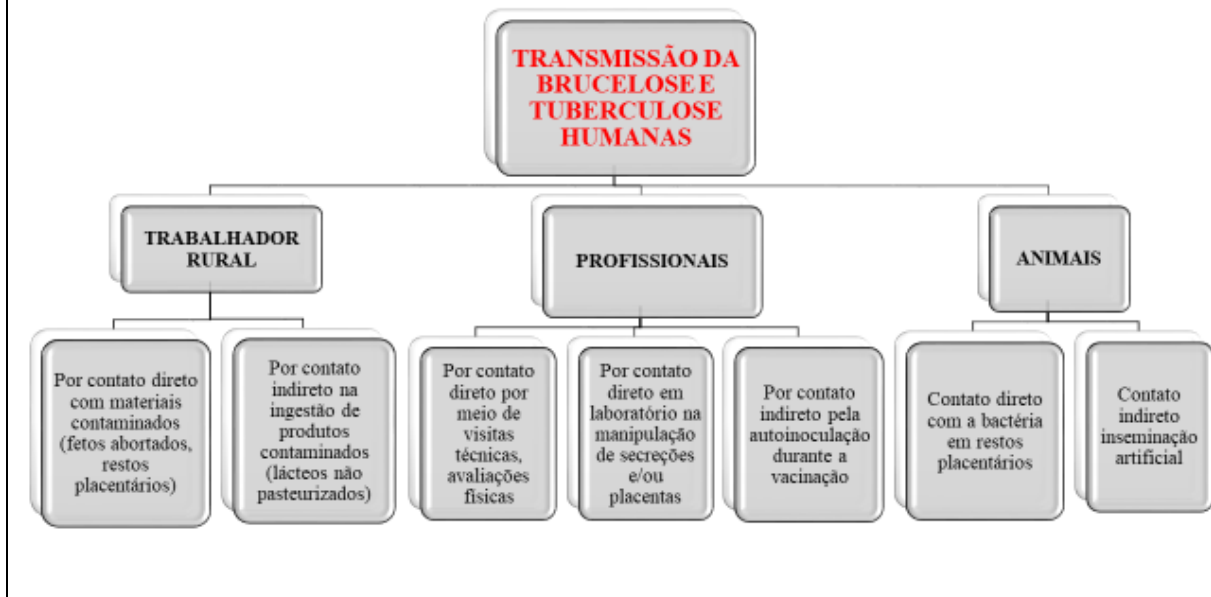
ANIMAIS CONTAMINADOS ENTRE O REBANHO, FALTA DE LIMPEZA DE ESTÁBULOS E LOCAIS DE ALIMENTAÇÃO CONJUNTA



PRINCIPAIS SINAIS E SINTOMAS DA TUBERCULOSE HUMANA



QUADRO SÍNTESE



CUIDADOS À PREVENÇÃO DA BRUCELOSE E TUBERCULOSE HUMANAS

- ✓ Ferver o leite por 3 – 5 minutos;
- ✓ Cozinhar/Fritar/Assar a carne;
- ✓ Utilizar luvas para o contato com placentas de animais, em caso de abortos ou com secreções;
- ✓ Utilizar máscaras ao contato com os animais;
- ✓ Utilizar luvas e máscaras para o contato com vacinas ou secreções aerossóis;
- ✓ Utilizar EPI para o trabalho na atividade leiteira;
- ✓ Torna-se indispensável avaliar a situação sanitária do rebanho;
- ✓ Vacinação para Brucelose deve ser prescrita pelo médico veterinário em fêmeas de 2 a 8 meses;
- ✓ Identificar a origem da infecção é imprescindível, sendo realizada por meio da implantação de uma rotina de testes tuberculinicos;
- ✓ Caso haja diagnóstico positivo, é obrigatório o abate dos animais. Assim, no momento da compra de animais, eles devem ser testados na origem e re-testados logo após a entrada no quarentenário da unidade de criação, respeitando-se o intervalo mínimo de 60 dias entre os testes;
- ✓ É aconselhada a higienização e desinfecção periódica de todas as instalações, especialmente os bebedouros e comedouros;
- ✓ O leite de animais contaminados não deve ser consumido, deve-se ainda ter monitoria veterinária em relação a saúde do rebanho, diagnóstico nos animais mortos, e controle do trânsito de animais fora da propriedade;
- ✓ Observar casos repetido de aborto ou repetição de cio em vacas na propriedade.

PERGUNTAS FREQUENTES DOS TRABALHADORES RURAIS ATUANTES NA ATIVIDADE LEITEIRA:

Quando me deparar
com uma vaca em
trabalho de parto, o
que devo fazer?



TRABALHADOR RURAL



ORIENTAÇÕES DO ACS

Deve utilizar Equipamentos de Proteção Individual, como: luvas, bota, calça e manga longa, boné e sempre que possível óculos e máscara. Chame o médico veterinário de sua confiança!

O que devo utilizar
quando vacino os
animais?



ORIENTAÇÕES DO ACS



TRABALHADOR RURAL



Utilizar Equipamento de Proteção Individual: luvas, máscara e óculos de proteção.

Por quanto tempo
devo ferver o
leite?



ORIENTAÇÕES DO ACS



TRABALHADOR RURAL



Manter o leite em fervura de 3 – 5 minutos após iniciar a fervura.

Como sei que posso
comer o que produzo
na propriedade?



TRABALHADOR RURAL



ORIENTAÇÕES DO ACS

Os alimentos devem ser cozidos ou
conservados em baixas
temperaturas.

Como sei que meus
animais podem ter
Brucelose ou
Tuberculose?



TRABALHADOR RURAL



ORIENTAÇÕES DO ACS

Animais que apresentem mais que
três abortos consecutivos em torno
do 6º mês de gestação,
emagrecimento intenso e tosse.
Procure a ajuda do médico
veterinário!

O que devo analisar
na compra dos
animais de corte?



TRABALHADOR RURAL



ORIENTAÇÕES DO ACS

Importante verificar a sanidade do rebanho. Solicitar ao vendedor os resultados de exames e atestado veterinário.

Diante dos sintomas
conhecidos de
determinada doença,
o que devo fazer?



TRABALHADOR RURAL



ORIENTAÇÕES DO ACS

Buscar a UBS e relatar os sinais e sintomas presentes para investigação
Nos finais de semana e feriados buscar atendimento de urgência/emergência.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da saúde. Gabinete do Ministro. **Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora**. Portaria Nº 1.823, de 23 de Agosto de 2012. Disponível em: < http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/pt1823_23_08_2012.htm>. Acesso em: 16 de mai de 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: < http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_recomendacoes_controle_tuberculose_brasil.pdf> Acesso em: 19 de fev de 2018

ALMEIDA, I B. LIMA, A F. MIRANDA, M V F G M, LIMA, P.O. **Tuberculose x zoonose**: um risco eminente para saúde ocupacional das comunidades rurais. Revista Científica Rural v19 n 2, 2017. Disponível em: [file:///C:/Users/Andr%C3%A9%20Viana/Downloads/178-791-1-PB%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/Andr%C3%A9%20Viana/Downloads/178-791-1-PB%20(4).pdf). Acesso em: 10 de fev. de 2018.

REIS, R. S. **Segurança e Saúde no Trabalho**: Normas Regulamentadoras. São Caetano do Sul – SP. Editora Yendis Ltda. 2ª reedição. 10ª edição, 2012.

DALMAZ, Dayane Santos Silva; HIDALGO, Angela Maria; NUNES, César Aparecido. A proposta de desenvolvimento rural e de educação da fao nos anos 1950 e na atualidade: forjando consensos como disfarce social. **Educ. rev.**, Belo Horizonte, v. 34, e177436, 2018. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982018000100125&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 07 jul. 2018. Epub 05-Mar-2018. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-4698177436>.

NEVES B M C. **Caracterização produtiva e aspectos sanitários relacionados à bovinocultura em Santa Catarina**. Dissertação de Mestrado em Saúde Animal, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, DF. 28p. 2014. Disponível em: < http://www.repositorio.umb.br/bitstream/10482/16584/1/2014_BidiahMarianoDaCostaNeves.pdf> Acesso em: 23 de mar de 2018

Imagens retiradas do Google imagens. Disponível em: <https://www.google.com/imghp?hl=pt-BR>

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os trabalhadores rurais, em sua maioria, relatam conhecimentos em relação às zoonoses brucelose e tuberculose humana e seus meios de transmissão. Além disso, afirmam que utilizam os equipamentos de proteção individual e tem cuidados sanitários com o rebanho. No entanto, os resultados apresentam uma pontuação média de 5,94 em relação ao conhecimento da tuberculose humana e 4,85 para brucelose. No que diz respeito à orientação, 23,5% dos trabalhadores rurais afirmaram ter recebido orientações sobre tuberculose humana dos profissionais da unidade básica de saúde. Já em relação à brucelose, 70,6% dizem nunca ter recebido orientações. Esse fato gera a necessidade de que os profissionais de saúde, de órgãos sanitários e agrícolas revejam suas estratégias de atuação na comunidade.

Após realização das visitas e observações nas propriedades rurais, foi possível registrar a existência de riscos químicos, físicos, de acidentes, ergonômicos e biológicos no processo de trabalho na atividade leiteira, interferindo diretamente na saúde do trabalhador rural.

No momento da elaboração e consensuação observou-se que os trabalhadores rurais possuem pouco conhecimento sobre as zoonoses brucelose e tuberculose humana, sua relação com a saúde e os fatores de risco presentes na atividade leiteira. Esse fato nos leva a evidenciar que há pouca orientação acerca dos meios de transmissão, sinais e sintomas e meios para prevenção para brucelose e tuberculose humana. Os trabalhadores rurais destacaram a importância dos agentes comunitários de saúde na promoção da saúde e apoio à população.

A enfermagem, de modo especial, é responsável pela educação permanente na ESF. Dentre os profissionais da equipe, o ACS é quem possui maior vínculo com os trabalhadores rurais, orientando e auxiliando na identificação de vulnerabilidades relacionadas ao trabalho que realizam. Identifica-se que o conhecimento do território faz com que o profissional de enfermagem saia do consultório para a promoção de ações em seu território. Permite ainda a qualificação do cuidado e uma visão mais ampla de redução de danos.

Além disso, o planejamento de modo intersetorial, reunindo profissionais da saúde e de órgãos sanitários, proporciona ações voltadas ao público rural de modo mais específico, aproximando a informação e capacitando os profissionais quanto à relação saúde-doença animal-humano.

Destaca-se o emprego de metodologias participativas, como o método Paineis de Desenvolvimento de Consenso, como técnica de estudo potencial em gerar discussões

significativas e que possibilita a construção conjunta de materiais e ações em saúde, através da união entre conhecimento técnico e empírico.

Considerando os fatores de risco presentes no meio rural e a exposição diária dos trabalhadores na atividade leiteira, propõem-se algumas estratégias para os profissionais de saúde minorar as vulnerabilidades da população rural:

- conhecer o território e suas fragilidades;
- promover ações de educação permanente para a equipe sobre riscos e meios de enfrentamento dos agravos à saúde no trabalho rural;
- desenvolver metodologias participativas para instrumentalização dos profissionais da ESF rural;
- planejar estratégias conjuntas com os trabalhadores rurais, identificando necessidades de saúde da população rural;
- desenvolver atividades intersetoriais e multiprofissionais em saúde do trabalhador rural;
- planejar ações conjuntas entre saúde e órgãos sanitários;

Este estudo evidencia a importância de se compreender o processo de trabalho da população adscrita, para uma atuação multiprofissional, interdisciplinar e intersetorial, no planejamento de ações de prevenção às zoonoses. Ressalta-se ser imprescindível (re)conhecer o território, suas condições sociais e econômicas e, principalmente, as vulnerabilidades laborais, bem como reestabelecer as redes de atenção à saúde do trabalhador, ultrapassando a relação homem-trabalho no meio rural.

Destaca-se que as ações direcionadas ao trabalhador rural devem ser desenvolvidas visando à prevenção de doenças e promoção da saúde e de ambientes adequados e seguros para a realização das atividades laborais na agricultura. Para tanto, propõe-se o desenvolvimento de educação permanente nos serviços de saúde do meio rural, bem como a construção de tecnologias educativas-cuidativas, como guias, cartilhas, aplicativos, telecursos, entre outros.

Acredita-se que o ‘Guia Brucelose e Tuberculose humanas para Agentes Comunitários de Saúde’ é uma tecnologia educativa com uma linguagem que faz sentido. Em outras palavras, seu texto é culturalmente congruente com a realidade da população rural, já que membros da comunidade são coautores da publicação. Além disso, espera-se que essa tecnologia educativa possa ser utilizada para além do lastro da população do município em estudo, sendo útil para ACS que atuam na ABS de outras regiões rurais do Brasil.

Retomando ao produto deste TCC, explana-se que o Guia está sendo implementado em meios digitais, permitindo que profissionais de saúde e sanitários tenham acesso. Além disso, o documento foi construído em coautoria com os trabalhadores rurais, fator de extrema importância para educação em saúde, destacando os atores sociais e a participação da sociedade nas ações de saúde. Até o momento, o Guia já foi disponibilizado no site do MPEAPS/Udesc (ANEXO H) e em tramitação para publicação nos sites da SESAU/Chapecó, da Epagri e da Cidasc. Além disso, foram agendadas capacitações para os ACS da SESAU/Chapecó (ANEXO G).

Destaca-se também, que o Guia está sendo implementado em meios digitais, permitindo que profissionais de saúde e sanitários tenham acesso e nos auxiliem no planejamento de ações futuras, sendo que o próprio programa de mestrado profissional monitora os estudos por cinco anos, nos permitindo acompanhar a aplicabilidade dos produtos desenvolvidos para os serviços de saúde. Além disso, o documento foi construído em coautoria com os trabalhadores rurais, fator de extrema importância para educação em saúde, destacando os atores sociais e a participação da sociedade nas ações de saúde.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, I. B. et al. Tuberculose x zoonose: um risco eminente para saúde ocupacional das comunidades rurais. **Revista Científica Rural**, v. 19, n. 2, p. 259-273, 2017. Disponível em: <<http://revista.urcamp.tcche.br/index.php/RCR/article/view/178>>. Acesso em: 10 e fev. 2018.

BAUMGARTEN, K. D. et al. Prevalência e fatores de risco para brucelose bovina no estado de Santa Catarina, Brasil. **Semina: ciências agrárias, londrina**, v. 37, n. 5, suplemento 2, p. 3425-3436, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5433/1679-0359.2016v37n5Supl2p3425>>. Acesso em: 15 mar. 2018.

BONY, K.; BENJAMIN C. S. Consensus development for healthcare professionals. **Intern Emerg Med.**, v. 10, n. 3, p. 373-383, abr. 2015. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25430678>>. Acesso em: 29 jan. 2018.

BORGES, J. W. P.; SOUZA, A. C. C.; MOREIRA, T. M. M. Elaboração e validação de tecnologias para o cuidado: caminhos a seguir. In: MOREIRA, T. M. M. (Org.). **Tecnologias para promoção e cuidado em saúde**. Fortaleza: EdUENCE, 2018. p. 12-29.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 1.378, de 9 de julho de 2013**. Regulamenta as responsabilidades e define diretrizes para execução e financiamento das ações de Vigilância em Saúde... Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1378_09_07_2013.html>. Acesso em: 1 jun. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_recomendacoes_controle_tuberculose_brasil.pdf>. Acesso em: 19 fev. 2018.

BRASIL. Ministério do Trabalho. **Instrução normativa nº 77, de 26 de novembro de 2018**. Diário Oficial da União, Brasília, 30 nov. 2018. Disponível em: <http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/52750141/do1-2018-11-30-instrucao-normativa-n-77-de-26-de-novembro-de-2018-52749887>. Acesso em: 29 jan. 2019.

CANGUSSU, L. O.; MICHALOSKI, A. O. Levantamento dos riscos ambientais na pecuária leiteira no Brasil. **Espacios**, v. 36, n. 9, 2015. Disponível em: <<http://www.revistaespacios.com/a15v36n09/15360915.html>>. Acesso em: 20 jan. 2018.

CHAPECÓ (Município). Secretaria de Saúde. **Plano Municipal de Saúde 2018-2021**. Chapecó: Secretaria de Saúde, 2018. Disponível em: <http://controlesocial.saude.sc.gov.br/index.php?option=com_jdownloads&Itemid=94&view=viewcategory&catid=98>. Acesso em: 1 mar. 2018.

COUTO, É. M. S. de et al. Agentes comunitários de saúde nas comunidades de quilombola: compreendendo sua percepção de seu papel educacional. **Revista de Enfermagem da UFPE**, v. 11, supl. 1, p. 4709-4715, nov. 2017.

CROSSETTI, M. G. O. et al. Elementos estruturais do pensamento crítico de enfermeiros atuantes em emergências. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 35, n. 3, p. 55-60, 2014.

FERRAZ, L. et al. et al. Adolescentes do meio rural: riscos, educação ambiental e autocuidado. **Educação temática digital**, Campinas, v. 16, n. 3, p. 408-425, set./dez. 2014. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/1306/pdf_98>. Acesso em: 29 jan. 2018.

GRISSOTTI, M. Governança em saúde global no contexto das doenças infecciosas emergentes. **Civitas**, Porto Alegre, v. 16, n. 3, p. 377-398, jul./set. 2016. Disponível em: <<https://www.scielo.org/pdf/icse/2018.v22suppl2/1525-1534/pt>>. Acesso em: 29 jan. 2018.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estimativas de população**: Estimativas populacionais para os municípios e para as Unidades da Federação brasileiros em 01.07.2015. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. Disponível em: <<https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2015/default.shtm>>. Acesso em: 18 fev. 2019.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **PPM 2017**: Rebanho bovino predomina no Centro-Oeste e Mato Grosso lidera entre os estados. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/22648-ppm-2017-rebanho-bovino-predomina-no-centro-oeste-e-mato-grosso-lidera-entre-os-estados>>. Acesso em: 20 fev. 2019.

JUNIOR, N. C.; MONTANARI, P. M.; ÁVILA, L. K. de. Educação interprofissional em saúde na integração ensino e trabalho: apontamentos e contribuições da professora Regina Marsiglia para esse campo. **Saúde Soc.**, São Paulo, v. 27, n. 4, p. 976-979, 2018.

LIMA, E. de F. A. et al. Avaliação de Estratégia de Saúde da Família na Perspectiva dos profissionais de Saúde. **Esc. Anna Nery** [online], v. 20, n. 2, p. 275-280, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452016000200275&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 29 jan. 2018.

MACINKI, J.; MENDONÇA, C. S. Estratégia Saúde da Família, um forte modelo de Atenção Primária à Saúde que traz resultados. **Saúde debate**, Rio de Janeiro, v. 42, n. especial 1, p. 18-37, set. 2018.

MENESES, A. de F. P.; FUENTES-ROJAS, M.; D'ANTONA, Á. de O. Triangulação de métodos: estratégia metodológica na pesquisa interdisciplinar sobre o cuidado às pessoas vivendo com HIV/AIDS. **Espaço de Diálogo e Desconexão- REDD**, v. 10, n. 1, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.32760/1984-1736/REDD/2018.v10i1.11754>>. Acesso em: 29 jan. 2018.

MOREIRA, J. P. de L. et al. A saúde dos trabalhadores da atividade rural no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 8, p. 1698-1708, ago. 2015. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00105114>>. Acesso em: 7 jul. 2018.

MUFINDA, F. C.; BOINAS, F.; NUNES, C. Prevalência e factores associados à brucelose humana em profissionais da pecuária. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 51, p. 1-10, 2017.

NEVES, B. M. C. **Caracterização produtiva e aspectos sanitários relacionados à bovinocultura em Santa Catarina**. 2014. 28p. Dissertação (Mestrado em Saúde Animal) – Universidade de Brasília, Brasília, 2014. Disponível em: <http://www.repositorio.unb.br/bitstream/10482/16584/1/2014_BidiahMarianoDaCostaNeves.pdf>. Acesso em: 23 mar. 2018.

OELKE, N. D.; LIMA, M. A. D. S.; ACOSTA, A. M. Translação do conhecimento: traduzindo pesquisa para uso na prática e na formulação de políticas. **Rev Gaúcha Enferm.**, v. 36, n. 3, p. 113-117, set. 2015.

OIT. Oficina Internacional del Trabajo. **Crear una cultura de prevención en materia de seguridad y salud**. Ginebra: OIT, 2013. Disponível em: <https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---normes/documents/publication/wcms_233220.pdf>. Acesso em: 7 jul. 2018.

PINHO, L. B. et al. A integralidade no cuidado em saúde: um resgate de parte da produção científica da área. **Rev. Eletrônica Enferm.**, v. 9, n. 3, p. 835-846, 2007.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. Delineamento de Pesquisa em Enfermagem. In: POLIT, D. F.; BECK, C.T. (Ed.). **Fundamentos de pesquisa em enfermagem**: avaliação de evidências para prática de enfermagem: Porto Alegre: Artmed, 2011. p. 247-368.

REIS, R. S. **Segurança e saúde no trabalho**: normas regulamentadoras. 10. ed. 2. reimp. São Caetano do Sul: Yendis, 2012.

SALBEGO C. et al. Care-educational technologies: an emerging concept of the praxis of nurses in a hospital context. **Rev Bras Enferm**, Brasília, v. 71, supl. 6, p. 2666-2674, 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0753>>. Acesso em: 29 jan. 2018.

SANTA CATARINA (Estado). **Protocolo estadual de vigilância e manejo clínico de brucelose humana**. Florianópolis: DIVE/SES/SC; Lacen/SES/SC, 2012. Disponível em: <http://dive.sc.gov.br/conteudos/zoonoses/publicacoes/Protocolo_Clinico_de_Brucelose_Humana.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2018.

SILVA, M. C. P. **Epidemiologia e fatores de risco da tuberculose bovina no Paraná**. 82f. 2012. Tese (Doutorado em Ciência Animal) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2012. Disponível em: <http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UEL_c1434d0612933cb97f4e6db4fd1beb6f> Acesso em: 06 mar. 2018.

SILVA, R. C. A.; MONTEIRO, G. L.; SANTOS, A. G. O enfermeiro na educação de cuidadores e pacientes com sequelas de acidente vascular cerebral. **Revista de Atenção à Saúde**, v.13, n. 45, p. 114-120, jul./set. 2015.

SILVA, J. B. et al. Fumicultores na zona rural de pelotas (RS), no Brasil. Exposição ocupacional e a utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPI). **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 97, p. 347-353, 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/sdeb/v37n97/v37n97a16/pdf>>. Acesso em: 5 jun. 2019.

SOUZA, M. G. da S.; CABRAL, Carmen Lúcia de Oliveira. A narrativa como opção metodológica de pesquisa e formação dos professores. **Horizontes**, v. 33, n. 2, p. 149-158, jul./dez. 2015.

STEHLLING, M. M. C. T. **Estudo sobre riscos ocupacionais, biológicos e químicos, em laboratórios de uma universidade pública brasileira, 2012-2013**. 2013. 128f. Tese (Doutorado em Ciência Animal) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/1843/SMOC-9HCJ5D>>. Acesso em: 29 jan. 2018.

TODESCHINI, B. et al. Ocorrência de brucelose e tuberculose bovinas no Rio Grande do Sul com base em dados secundários. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 38, n. 1, p. 15-22, 2018.

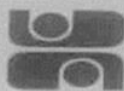
UDESC. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2016**. Florianópolis: Udesc, 2016. Disponível em: <<http://secon.udesc.br/consepe/resol/2016/014-2016-cpe.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2018.

VELOSO, F. P. **Prevalência e fatores de risco da tuberculose bovina no Estado de Santa Catarina**. 2014. 31p. Dissertação (Mestrado). Universidade de Brasília, Brasília, 2014. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/17701/1/2014_FlavioPereiraVeloso.pdf>. Acesso em: 29 jan. 2018.

VIEIRA, C. K. et al. Caracterização do trabalho rural e os riscos ocupacionais suscetíveis na agropecuária. **Revista Interdisciplinar de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 6, n. 1, p. 22-29, 2018. Disponível em: <<http://revistaeletronica.unicruz.edu.br/index.php/eletronica/article/view/7971>>. Acesso em: 29 jan. 2018.

WHO. World Health Organization. **WHO guideline on health policy and system support to optimise community health worker programs**. Geneva: WHO, 2018. Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/275474/9789241550369-eng.pdf?ua=1>>. Acesso em: 29 jan. 2018.

APÊNDICE A – DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA DO FIEL GUARDIÃO



UDESC
UNIVERSIDADE
DO ESTADO DE
SANTA CATARINA



Comitê de Ética em Pesquisa
Envolvendo Seres Humanos

DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA DO FIEL GUARDIÃO

Com o objetivo de atender às exigências para a obtenção de parecer do Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos, o fiel guardião, de acordo com as atribuições legais, declara estar ciente do projeto de pesquisa intitulado "Promoção do cuidado ao trabalhador rural a partir dos riscos de exposição à brucelose e tuberculose em propriedades leiteiras", lembrando aos pesquisadores que no desenvolvimento do referido projeto de pesquisa, serão cumpridos os termos da Resolução CONEP/CNS 466/2012 e suas complementares, em especial, sobre o acesso a banco de dados e/ou prontuários de pacientes e/ou participantes da pesquisa.

Florianópolis, 30/05/2018.

Ass: Pesquisador Responsável

Assinatura: Fiel Guardião

Nome:

Inscrição Profissional:

Cargo:

Instituição:

Número de Telefone:

Carimbo do Comitê de Ética em Pesquisa
Envolvendo Seres Humanos
UDESC - Florianópolis

Avenida Madre Benvenuta, 2007, Itacorubi, CEP 88035-901, Florianópolis, SC, Brasil
Telefone/Fax: (48) 3664-8084 / (48) 3664-7881 - E-mail: cepsh.reitoria@udesc.br / cepsh.udesc@gmail.com
CONEP- Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
SRTV 701, Via W 5 Norte - Lote D - Edifício PO 700, 3º andar - Asa Norte - Brasília-DF - 70719-040
Fone: (61) 3315-5878/ 5879 - E-mail: conep@saude.gov.br

APÊNDICE B – ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA**A) PERFIL DO TRABALHADOR QUE MAIS ATUA NA ATIVIDADE LEITEIRA**

- 1) Idade: _____
- 2) Sexo: ☐ M ☐ F
- 3) Cor ou raça que se identifica:
☐ BRANCA ☐ PRETA ☐ PARDA ☐ AMARELA ☐ INDÍGENA ☐ outra
- 4) Estado civil: ☐ Com companheiro ☐ Sem companheiro
- 5) Possui filhos: ☐ Não ☐ Sim, quantos?: _____
- 6) Os filhos ajudam a lidar com os animais?
☐ Não ☐ Sim, que idade? _____
- 7) Escolaridade: ☐ sem escolaridade ☐ ensino fundamental ☐ ensino fundamental completo ☐ ensino médio incompleto ☐ ensino médio completo ☐ superior incompleto ☐ superior completo ☐ mestrado ou doutorado ☐ não sei informar
- 8) Em relação à moradia: ☐ mora em casa própria ☐ não possui casa própria

B) ATIVIDADE LABORAL

- 09) Turnos de trabalho: ☐ M ☐ T ☐ N
- 10) Horas de trabalho por dia: _____
- 11) Atividade na propriedade – marque todas que se aplicam:
☐ Bovinocultura de Leite ☐ Bovinocultura de corte ☐ Avicultura ☐ Suinocultura ☐ Lavoura
☐ Outras, quais: _____
- 12) Qual é a atividade predominante? _____
- 13) Há quantos anos trabalha nessa atividade predominante? _____
- 14) Quantas pessoas trabalham na atividade? _____
- 15) Quantos são parte da família? _____
- 16) Possui funcionários na propriedade? ☐ Não ☐ Sim
Quantos? _____
- 17) Quantas pessoas dependem dessa renda familiar? _____

18) Qual a faixa de renda mensal total da família?

- ☐ até R\$ 500,00
- ☐ de R\$ 500,00 até R\$ 900,00
- ☐ de R\$ 900,00 até R\$ 1.500,00
- ☐ de R\$ 1.500,00 até R\$ 2.500,00
- ☐ de R\$ 2.500,00 até R\$ 5.000,00
- ☐ acima de R\$ 5.000,00

19) Qual a faixa de renda mensal proveniente da atividade leiteira?

- ☐ até R\$ 500,00
- ☐ de R\$ 500,00 até R\$ 900,00
- ☐ de R\$ 900,00 até R\$ 1.500,00
- ☐ de R\$ 1.500,00 até R\$ 2.500,00
- ☐ de R\$ 2.500,00 até R\$ 5.000,00
- ☐ acima de R\$ 5.000,00

20) Já teve casos de Tuberculose na propriedade? ☐ Não ☐ Sim

Se a resposta anterior for Sim ☐ animais ☐ Família

21) Já teve casos de Brucelose na propriedade? ☐ Não ☐ Sim

Se a resposta anterior for Sim ☐ animais ☐ Família

22) Quais equipamentos de proteção vocês possuem para o trabalho na propriedade?

- ☐ Luva ☐ Máscara
- ☐ Manga longa ☐ Calça ☐ Boné ☐ Bota ☐ Outro, qual?

23) Quais equipamentos vocês utilizam no trabalho na propriedade? ☐ Luva ☐ Máscara

☐ Manga longa ☐ Calça ☐ Boné ☐ Bota ☐ Outro, qual? _____

24) Consome o que produz na propriedade? ☐ Não ☐ Sim, o quê? _____

25) Realiza algum cuidado com a carne produzida para consumo na propriedade?

☐ Não ☐ Sim, quais? _____

26) Realiza algum cuidado com o leite produzido para consumo na propriedade?

☐ Não ☐ Sim, quais? _____

27) Quem mais possui acesso aos produtos?

- ☐ família residente na casa
- ☐ vizinhos
- ☐ familiares residentes em outros locais
- ☐ venda.

C) INFORMAÇÕES SOBRE OS ANIMAIS E SUAS DOENÇAS

28) Número aproximado de animais por espécie: _____

29) Tem assistência veterinária na propriedade

☐ Não ☐ Sim, com que frequência? _____

30) Nos últimos anos teve visitas do veterinário da CIDASC?

() Não () Sim, Quantas? _____

31) Histórico de doença no rebanho?

() aborto e/ou retenção da placenta

() Perda de peso/Tosse

32) Quando apresentou doença no rebanho/ano? _____

33) Em qual espécie animal?

34) Aplica vacinas em seus animais?

() Não () Sim, com que frequência?

35) Que nota você daria sobre seus conhecimentos referentes a Tuberculose? (0-10, sendo 0 nenhum conhecimento e 10 muito conhecimento)

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)

36) Possui algum conhecimento sobre a Brucelose?

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)

37) Já recebeu orientações sobre a Tuberculose? () Sim () Não

38) Qual o meio que você mais utiliza para se manter informado (a) sobre a Tuberculose?

() Embrapa () Unidade Básica de Saúde () Jornal escrito () tv () rádio () internet

() outros, qual? () nenhum

38) Já recebeu orientações sobre a Brucelose? () Sim () Não

39) Qual o meio que você mais utiliza para se manter informado (a) sobre a Brucelose? ()

Embrapa () Unidade Básica de Saúde () Jornal escrito () TV () Rádio () Internet () outros, qual? () nenhum.

APÊNDICE C – ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO ESTRUTURADA NÃO PARTICIPANTE

Serão observados os seguintes itens:

- a) Trajeto de casa até o local de trabalho:

- b) Contorno das instalações:

- c) As instalações do estábulo;

Alvenaria ☐ sim ☐ não

Azulejos ☐ sim ☐ não

Madeira ☐ sim ☐ não

- d) A utilização de EPIs:

Luvas ☐ sim ☐ não

Manga longa ☐ sim ☐ não

Calçado fechado ☐ sim ☐ não

Calça comprida ☐ sim ☐ não

- c) Biológicos (fotos):

Ordenha;

Contato com secreções;

Manejo;

Cuidado com os alimentos;

Disposição dos medicamentos.

APÊNDICE D – CONVITE PARA OFICINAS DESTINADO AOS TRABALHADORES RURAIS

CONVITE

Eu Vanesa Nalin Vanassi, Enfermeira da CSF Sede Figueira e Mestranda do Curso de Mestrado Profissional em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde, juntamente com minha orientadora Prof.^a/Dr^a Lucimare Ferraz, venho através deste convidá-las para uma tarde de troca de conhecimentos e dúvidas frequentes sobre “Os riscos de exposição há Brucelose e Tuberculose na Atividade leiteira”.


Local: Sala anexa Salão Comunitário Sede Figueira, Chapecó.

Data: 12/01/2019

Horário: 13hs.

Desde já agradecemos sua participação!

APÊNDICE E – DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA DAS INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS.





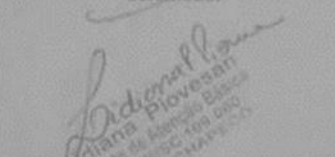
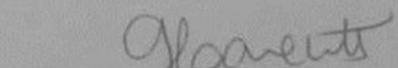
Município de Chapecó
Secretaria de Saúde – SESAU

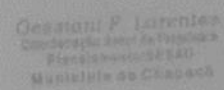
ANEXO V – MODELO DE DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA DAS INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS

INSTITUIÇÃO DE ENSINO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA – UDESC.
CURSO MESTRADO PROFISSIONAL EM ENFERMAGEM NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE – MPEAPS.

DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA DAS INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS

Com o objetivo de atender às exigências para obtenção de parecer do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) envolvendo Seres Humanos, a Secretaria de Saúde de Chapecó/SC, representada legalmente pela Coordenadora do Setor de Planejamento e Educação na Saúde Sra. Gessiani Fátima Larentes, declara estar ciente e de acordo com o desenvolvimento do Projeto de Pesquisa intitulado **Promoção do cuidado ao trabalhador rural a partir dos riscos de exposição à brucelose e tuberculose em propriedades leiteiras**, nos termos propostos, salientando que os pesquisadores deverão cumprir os termos da resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e as demais legislações vigentes, bem como apresentar cópia do parecer do CEP junto a esta Secretaria antes do início da coleta de dados. (Obs.: para os casos de instituições que atendam criança/adolescentes – citar o Estatuto da Criança e do Adolescente - ECA).

 Pesquisador Responsável/Professor Orientador	 Estudante Corresponsável pela pesquisa
 Coordenação de Unidade/Serviço da Secretaria de Saúde	 Gessiani Fátima Larentes Coordenadora do Setor de Planejamento e Educação na Saúde Secretaria de Saúde de Chapecó



Gessiani F. Larentes
Coordenadora Setor de Planejamento e Educação
Secretaria de Saúde
Município de Chapecó

APÊNDICE F – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O(a) senhor(a) está sendo convidado a participar de uma pesquisa de Mestrado intitulada **PROMOÇÃO DO CUIDADO AO TRABALHADOR RURAL A PARTIR DOS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À BRUCELOSE E TUBERCULOSE HUMANA EM PROPRIEDADES LEITERAS**, que será realizada a partir de uma entrevista semiestruturada. Tem como objetivo geral promover o cuidado à saúde dos trabalhadores rurais em propriedades leiteiras, a partir da identificação dos riscos de exposição à brucelose e tuberculose humana e como Objetivos específicos: Traçar um perfil epidemiológico relacionado à brucelose e tuberculose humana no município de Chapecó – Santa Catarina; Identificar o perfil das propriedades e dos trabalhadores rurais produtores de leite pertencentes ao território de abrangência do Centro de saúde Sede Figueira – Chapecó – Santa Catarina; Analisar os riscos de exposição à brucelose e tuberculose HUMANA destes trabalhadores rurais e possíveis danos a sua saúde. Serão previamente agendados a data e horário para realização da entrevista e das observações não participantes, utilizando gravador para registro das respostas e máquina fotográfica para registro das imagens fruto das observações. Este estudo será realizado na abrangência do Centro de Saúde da Família Sede Figueira, comunidades de Sede Figueira, Linha Batistello e Colônia Bacia.

O(a) Senhor(a) e seu/sua acompanhante não terão despesas e nem serão remunerados pela participação na pesquisa. Todas as despesas decorrentes de sua participação serão ressarcidas. Em caso de danos, decorrentes da pesquisa será garantida a indenização.

Entende-se que o estudo apresenta riscos mínimos, pois não há realização de procedimentos invasivos. No entanto, aborda questões específicas de saúde e pode ocasionar constrangimento aos participantes, sendo que a pesquisadora os orientará sobre o sigilo de seus nomes e do uso de codificação para análise de dados na pesquisa.

A sua identidade será preservada pois cada indivíduo será identificado por um número.

Os benefícios diretos estão relacionados as orientações aos trabalhadores no momento posterior as entrevistas; a identificação dos locais e situações que expõem os trabalhadores em seu local de trabalho as doenças em questão. Porém, os indiretos estão relacionados ao potencial do projeto de promover ações de educação em saúde que auxiliem na melhor orientação, tanto dos profissionais, quanto a população sobre os fatores de risco e cuidados com a brucelose e tuberculose humana. Espera-se como desfecho promover o cuidado dos trabalhadores em relação aos fatores de risco a exposição há brucelose e tuberculose humana.

As pessoas que estarão acompanhando os procedimentos serão os pesquisadores a Enfermeira/Mestranda Vanesa Nalin Vanassi, a Médica Veterinária/Professora e Pesquisadora responsável PhD Lucimare Ferraz como orientadora e a Enfermeira/Professora PhD Lenita de Cassia Moura Stefani como Co orientadora.

O(a) senhor(a) poderá se retirar do estudo a qualquer momento, sem qualquer tipo de constrangimento.

Solicitamos a sua autorização para o uso de seus dados para a produção de artigos técnicos e científicos. A sua privacidade será mantida através da não-identificação do seu nome.

Este termo de consentimento livre e esclarecido é feito em duas vias, sendo que uma delas ficará em poder do pesquisador e outra com o sujeito participante da pesquisa.

NOME DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL PARA CONTATO:
Enfermeira/Mestranda Vanesa Nalin Vanassi ou Prof^a. PhD. Lucimare Ferraz

NÚMERO DO TELEFONE: (49) 99977 1297/ (49) 99991-8002

ENDEREÇO: Beloni Trombeta Zanin, 680E - LABMIM (UDESC-Oeste), Chapecó, SC, Brazil

ASSINATURA DO PESQUISADOR:

Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos – CEPESH/UDESC

Av. Madre Benvenuta, 2007 – Itacorubi – Florianópolis – SC -88035-901

Fone/Fax: (48) 3664-8084 / (48) 3664-7881 - E-mail: cepsh.reitoria@udesc.br / cepsh.udesc@gmail.com

CONEP- Comissão Nacional de Ética em Pesquisa

SEPN 510, Norte, Bloco A, 3ºandar, Ed. Ex-INAN, Unidade II – Brasília – DF- CEP: 70750-521

Fone: (61) 3315-5878/ 5879 – E-mail: conepl@saude.gov.br

TERMO DE CONSENTIMENTO

Declaro que fui informado sobre todos os procedimentos da pesquisa e, que recebi de forma clara e objetiva todas as explicações pertinentes ao projeto e, que todos os dados a meu respeito serão sigilosos. Eu compreendo que neste estudo, as medições dos experimentos/procedimentos de tratamento serão feitas em mim, e que fui informado que posso me retirar do estudo a qualquer momento.

Nome por extenso

Assinatura _____ Local: _____ Data:

____/____/____ .

APÊNDICE G – CONSENTIMENTO PARA FOTOGRAFIAS, VÍDEOS E GRAVAÇÕES

Permito que sejam realizadas fotografia, filmagem ou gravação de minha pessoa para fins da pesquisa científica intitulada “**PROMOÇÃO DO CUIDADO AO TRABALHADOR RURAL A PARTIR DOS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À BRUCELOSE E TUBERCULOSE HUMANA EM PROPRIEDADES LEITERAS**”, e concordo que o material e informações obtidas relacionadas à minha pessoa possam ser publicados eventos científicos ou publicações científicas. Porém, a minha pessoa não deve ser identificada por nome ou rosto em qualquer uma das vias de publicação ou uso.

As fotografias, vídeos e gravações ficarão sob a propriedade do grupo de pesquisadores pertinentes ao estudo e, sob a guarda dos mesmos.

_____, ____ de _____ de _____

Local e Data

Nome do Sujeito Pesquisado

Assinatura do Sujeito Pesquisado

**ANEXO A – PARECER DA EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA E
EXTENSÃO RURAL DE SANTA CATARINA (EPAGRI) SOBRE GUIA PARA ACS**

De: Caroline Möller Scholz

Enviado: sexta-feira, 7 de junho de 2019 11:40

Para: Vanesa Nalin

Assunto: Re: Certificado de participação evento 13/02

Olá Vanesa!

Tudo bem?

Então, sobre o guia...eu compartilhei com a nossa gerência. A avaliação foi muito positiva e nosso gerente gostou do material e ficou responsável por conversar com o setor de marketing para ver da possibilidade de veicular no site e outras vias. Ainda não me retornou.

Sobre as oficinas, com certeza podemos participar. Vou anotar as datas aqui e vamos conversando.

Você pode nos passar o que acha mais importante de tratarmos e tal.

Abraço,

Carol

ANEXO B – PARECER DA COMPANHIA INTEGRADA DE DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA DE SANTA CATARINA (CIDASC) E ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO (ASCOM) SOBRE O GUIA PARA ACS.

De: Defesa Sanitária Animal Chapecó
Enviado: sexta-feira, 7 de junho de 2019 13:58
Para: vanesanalin@hotmail.com
Assunto: Fwd: Fwd: PROJETO MESTRADO BRUCELOSE E TUBERCULOSE

Boa tarde Vanesa,

Segue email da ASCOM. Vamos aguardar parecer da responsável pelo PNCBET.

Aproveito para solicitar que altere o LOGO da CIDASC como solicitado.

Att

Claudia Moita Zechlinski dos Santos

Matrícula 003506-8
 CRMV/SC 3468

Janaína Zanrosso

Estagiária

Defesa Sanitária Animal

Departamento Regional de Chapecó
 (49) 2049-7965
www.cidasc.sc.gov.br

----- Forwarded message -----

De: Assessoria de Comunicacao <ascom@cidasc.sc.gov.br>
Date: sex, 7 de jun de 2019 às 13:15
Subject: Re: Fwd: PROJETO MESTRADO BRUCELOSE E TUBERCULOSE
To: Defesa Sanitária Animal Chapecó <dsachapeco@cidasc.sc.gov.br>, Karina Diniz Baungarten <kdiniz@cidasc.sc.gov.br>

Prezada Claudia, bom dia!

Obrigada pelo envio do material.

Solicito, por favor, que a logo da Cidasc seja substituída pela logo enviada em anexo. Quanto a publicação no site da Cidasc, solicito a aprovação e autorização da Karina Diniz Baungarten. Não posso aprovar material técnico sem antes a aprovação de quem é especialista na área. Havendo a aprovação, o Dedsa possui pessoa com login e senha para inclusão na parte de "Serviços" => Defesa Sanitária Animal.

Atenciosamente.

Jaqueline Vanolli

Assessoria de Comunicação
 Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina - CIDASC
 Fone: (48) 3665 7037

**ANEXO C – PARECER DA COORDENAÇÃO DE PLANEJAMENTO EM SAÚDE
DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CHAPECÓ SOBRE O GUIA PARA
ACS.**

De: Setor de Planejamento e Educação na Saúde Chapecó <dirsaude@chapeco.sc.gov.br>

Enviado: terça-feira, 16 de abril de 2019 14:22

Para: Vanesa Nalin

Assunto: Re: Guia para ACS dissertação Vanesa

Boa tarde, Vanessa!

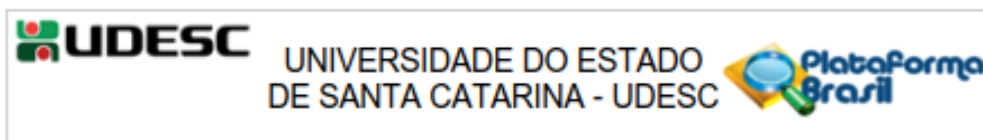
Parabéns pelo excelente trabalho!

abraços,

Gessiani

Direção de Atenção à Saúde
Secretaria de Saúde
Rua Marechal Floriano Peixoto, 700-L
89801-501 Chapecó/SC
Fone 49-3321-0051

ANEXO D – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (CEP) DA UDESC



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PROMOÇÃO DO CUIDADO AO TRABALHADOR RURAL A PARTIR DOS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À BRUCELOSE E TUBERCULOSE EM PROPRIEDADES LEITEIRAS

Pesquisador: Vanesa Nalin Vanassi

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 91226818.4.0000.0118

Instituição Proponente: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SC UDESC

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.812.402

Apresentação do Projeto:

Trata-se da segunda versão do Projeto de Dissertação de Mestrado intitulado "PROMOÇÃO DO CUIDADO AO TRABALHADOR RURAL A PARTIR DOS RISCOS DE EXPOSIÇÃO À BRUCELOSE E TUBERCULOSE EM PROPRIEDADES LEITEIRAS", proveniente do CEO/UDESC, de Vanesa Nalin Vanassi sob orientação da Profa. Dra. Lenita de Cassia Moura Stefani, coorientação da Profa. Dra. Dra. Leticia de Lima Trindade, as quais compõem a equipe de pesquisa.

Estudo de abordagem e qualiquantitativa, a ser realizada no município de Chapecó-SC cuja coleta de dados compreenderá duas etapas:

- Aplicação de questionário semiestruturado a 42 famílias selecionadas a partir de relatórios provenientes do Sistema WinSaúde utilizado pelos serviços de saúde do município;
- Observação estruturada em quatro propriedades, sorteio das famílias previamente selecionadas para entrevista, focando na atividade leiteira.

Adicionalmente, será realizada coleta de dados, mediante análise documental, "em banco de dados da SESAU no setor de Vigilância Epidemiológica de Chapecó/SC sobre a incidência e prevalência da Brucelose, e no Centro Especializado em Hanseníase e Hepatites Virais e Tuberculose sobre a tuberculose por contaminação com animais, observando o perfil epidemiológico de contaminação com as doenças no cenário investigado."

Endereço: Av. Madre Benvenuta, 2007

Bairro: Itacorubi

CEP: 88.035-001

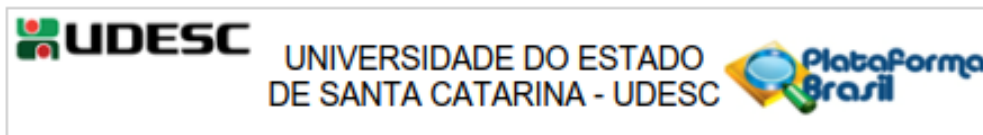
UF: SC

Município: FLORIANÓPOLIS

Telefone: (48)3664-8084

Fax: (48)3664-8084

E-mail: cepsh.udesc@gmail.com



Continuação do Parecer: 2.812.402

Participantes:

Crítérios de Inclusão

- maior de idade,
- estar presente na residência no momento da entrevista,
- atuar na atividade leiteira (venda ou produção de queijo),
- residir nas comunidades de Distrito de Sede Figueira, Colônia Bacia e Linha Batistello
- ser atendidos no CSF Sede Figueira.

Crítérios de Exclusão:

- indisponibilidade para participar do estudo.

Orçamento, fonte dos recursos, discriminação detalhada: R\$ 573,80 - custeio

Financiamento: próprio

Cronograma de execução:

Discussão dos achados: 15/10/2018 a 30/04/2019

Coleta dos dados quantitativos e qualitativos da pesquisa: 03/09/2018 a 31/01/2019

Entrega da dissertação: 03/06/2019 a 28/06/2019

Defesa da dissertação: 01/07/2019 a 31/07/2019

Qualificação do projeto: 18/06/2018 a 18/06/2018

Construção do relatório e defesa da dissertação: 15/05/2019 a 28/06/2019

Apreciação ética do estudo: 04/06/2018 a 30/07/2018

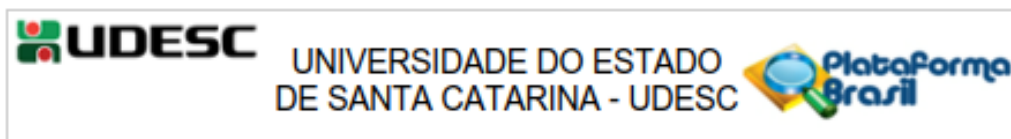
Análise dos dados: 01/10/2018 a 28/02/2019

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Promover o cuidado à saúde dos trabalhadores rurais em propriedades leiteiras, a partir da

Endereço: Av. Madre Benvenutta, 2007	CEP: 88.035-001
Bairro: Itacorubi	
UF: SC	Município: FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3664-8084	Fax: (48)3664-8084 E-mail: cepsh.udesc@gmail.com



Continuação do Parecer: 2.812.402

identificação dos riscos de exposição à Brucelose e Tuberculose (TB)

Objetivo Secundário:

Traçar o perfil epidemiológico relacionado à Brucelose e TB no município de Chapecó/Santa Catarina;
Identificar o perfil das propriedades e dos trabalhadores rurais produtores de leite pertencentes ao território de abrangência do Centro de saúde Sede Figueira – Chapecó/Santa Catarina;
Analisar os riscos de exposição à Brucelose e TB destes trabalhadores rurais e possíveis danos a sua saúde.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os pesquisadores relatam que “o estudo apresenta riscos mínimos, pois não há realização de procedimentos invasivos. No entanto, aborda questões específicas de saúde e pode ocasionar constrangimento aos participantes, sendo que a pesquisadora os orientará sobre o sigilo de seus nomes e do uso de codificação para análise de dados na pesquisa.”

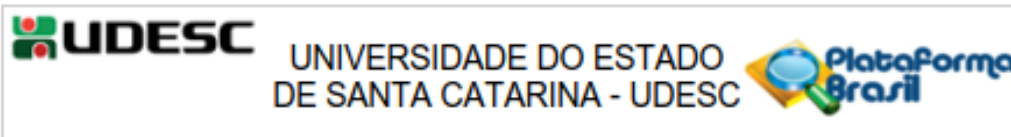
Benefícios:

Os pesquisadores relatam que “os benefícios estão relacionados ao potencial do projeto de promover ações de educação em saúde que auxiliem na melhor orientação tanto dos profissionais quanto a população sobre os fatores de risco e cuidados com a Brucelose e Tuberculose. Espera-se como desfecho promover o cuidado dos trabalhadores em relação aos fatores de risco à exposição a estas doenças no contexto do trabalho rural em propriedades leiteiras.”

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Como consta no projeto básico, a pesquisadora responsável é a mestranda Vanessa Nalin Vanassi. Sendo assim, se faz necessário padronizar no TCLE substituindo nome da Profª. Lenita de Cássia Moura Stefani pelo nome da Vanessa Nalin Vanassi.

Endereço: Av. Madre Benvenuta, 2007			
Bairro: Itacorubi	CEP: 88.035-001		
UF: SC	Município: FLORIANOPOLIS		
Telefone: (48)3664-8084	Fax: (48)3664-8084	E-mail: cepsh.udesc@gmail.com	



Continuação do Parecer: 2.512.402

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Projeto de Pesquisa Básico (PB) gerado pela Plataforma Brasil
 Fiel guardião
 Folha de rosto: datada, assinada, 19 participantes
 Cronograma
 Projeto de Pesquisa Detalhado (PD) inserido pelo pesquisador
 Orçamento
 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)
 Declaração de ciência e concordância da instituição envolvida – SESAU
 Termo de fotografia, vídeo, gravação
 Carta resposta ao CEP SH
 PARECER_CONSUBSTANCIADO_CEP_2739470
 Entrevista-Anexo A
 Roteiro de observação-Anexo B

Recomendações:

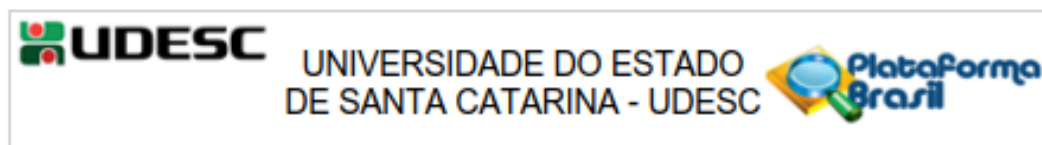
No projeto básico, os pesquisadores informam que "essa população poderá ser reduzida ou ampliada conforme critério de saturação dos dados na pesquisa." Esta relatoria recomenda que, no caso de ampliação da amostra, seja solicitado mediante justificativa a este comitê.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Pendências Da primeira versão e completamente atendidas após análise da segunda versão:

- 1)Orçamento no Projeto Básico e no Projeto Detalhado estão incompletos de acordo com o orçamento apresentado no arquivo word anexo. Padronizar. = PENDÊNCIA ATENDIDA
- 2)Equipe de pesquisa foi informada diferente no Projeto Básico e no Projeto Detalhado. Incluir a Orientadora: Profa. Dra. Lenita de Cassia Moura Stefani no Projeto Básico. = PENDÊNCIA ATENDIDA
- 3)Reescrever o TCLE. Informações entre parênteses devem ser retiradas, descrevendo os procedimentos que os participantes serão submetidos. Acrescentar os dados da pesquisadora responsável. (Vanessa Nalin Vanassi). = PENDÊNCIA ATENDIDA/JUSTIFICADA
- 4)Anexar separadamente na plataforma os seguintes documentos: "APÊNDICES A "ENTREVISTA

Endereço: Av. Madre Benvenuta, 2007		CEP: 88.035-001
Bairro: Itacorubi		
UF: SC	Município: FLORIANOPOLIS	
Telefone: (48)3664-8084	Fax: (48)3664-8084	E-mail: cepsh.udesc@gmail.com



Continuação do Parecer: 2.812.402

SEMIESTRUTURADA" e APÊNDICES B – "ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO ESTRUTURADA NÃO PARTICIPANTE". = PENDÊNCIA ATENDIDA

5)Objetivos secundários estão incompletos no Projeto básico em comparação ao Projeto detalhado. Padronizar no Projeto Básico, no Projeto Detalhado e no TCLE. = PENDÊNCIA ATENDIDA

6)Independentemente do tipo de intervenção, toda pesquisa apresenta riscos (Resolução 466/2012). Portanto informar o grau de risco como mínimo em todos os documentos. = PENDÊNCIA ATENDIDA

7) A pesquisadora responsável, como consta na Folha de Rosto é a Vanessa Nalin Vanassi,logo o nome dela deve constar em todos os documentos do projeto: Fiel Guardião e Declaração das Instituições Envolvidas. = PENDÊNCIA ATENDIDA

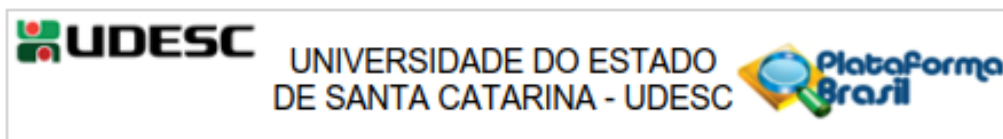
Considerando que todas as pendências foram atendidas e/ou justificadas, e que o presente protocolo de pesquisa atende aos preceitos éticos estabelecidos pelas resoluções pertinentes e vigentes, tem-se o projeto APROVADO.

Considerações Finais a critério do CEP:

O Colegiado APROVA o Projeto de Pesquisa e informa que, qualquer alteração necessária ao planejamento e desenvolvimento do Protocolo Aprovado ou cronograma final, seja comunicada ao CEPESH via Plataforma Brasil na forma de EMENDA, para análise sendo que para a execução deverá ser aguardada aprovação final do CEPESH. A ocorrência de situações adversas durante a execução da pesquisa deverá ser comunicada imediatamente ao CEPESH via Plataforma Brasil, na forma de NOTIFICAÇÃO. Em não havendo alterações ao Protocolo Aprovado e/ou situações adversas durante a execução, deverá ser encaminhado RELATÓRIO FINAL ao CEPESH via Plataforma Brasil até 60 dias da data final definida no cronograma, para análise e aprovação.

Lembramos ainda, que o participante da pesquisa ou seu representante legal, quando for o caso, bem como o pesquisador responsável, deverão rubricar todas as folhas do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE - apondo suas assinaturas na última página do referido Termo.

Endereço: Av.Madre Benvenutta, 2007
Bairro: Itacorubi **CEP:** 88.035-001
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3664-8084 **Fax:** (48)3664-8084 **E-mail:** cepsh.udesc@gmail.com



Continuação do Parecer: 2.812.402

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB INFORMACOES_BASICAS_DO_PROJETO_1148641.pdf	12/07/2018 08:57:09		Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	11/07/2018 23:08:07	Vanessa Nalin Vanassi	Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	respostaparecer.docx	11/07/2018 21:40:56	Vanessa Nalin Vanassi	Aceito
Parecer Anterior	PB_PARECER_CONSUBSTANCIADO_CEP_2739470.pdf	11/07/2018 21:35:14	Vanessa Nalin Vanassi	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto detalhado.docx	11/07/2018 18:42:46	Vanessa Nalin Vanassi	Aceito
Outros	DECLARACAOINSTITUICOES.pdf	11/07/2018 18:34:06	Vanessa Nalin Vanassi	Aceito
Outros	DECLARACAOFIELGUARDIAO.pdf	11/07/2018 18:33:27	Vanessa Nalin Vanassi	Aceito
Outros	roteiroobservacao.docx	09/07/2018 19:29:18	Vanessa Nalin Vanassi	Aceito
Outros	APAENTREVISTA.docx	09/07/2018 19:28:41	Vanessa Nalin Vanassi	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	ANBTCLC.docx	09/07/2018 19:25:22	Vanessa Nalin Vanassi	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.docx	09/07/2018 19:24:37	Vanessa Nalin Vanassi	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.docx	04/06/2018 17:16:52	Vanessa Nalin Vanassi	Aceito
Outros	ANCFOTOGRAFIAGRAVACAO.docx	31/05/2018 11:45:39	Vanessa Nalin Vanassi	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:


Não


FLORIANOPOLIS, 10 de Agosto de 2018

Assinado por:
Renan Thiago Campestrini
(Coordenador)



Endereço: Av. Madre Benvenuta, 2007
Bairro: Itacorubi CEP: 88.035-001
UF: SC Município: FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3664-8084 Fax: (48)3664-8084 E-mail: cepsh.udesc@gmail.com

ANEXO E – DIVULGAÇÃO NO SITE PREFEITURA DE CHAPECÓ SOBRE EVENTO DE CERTIFICAÇÃO LIVRE DE BRUCELOSE E TUBERCULOSE.







[Cidadão](#) [Secretarias](#) [Concursos](#) [Ouvidoria](#) [Chapecó Transparente](#) [Legislação](#) [Diário Oficial](#) [Servidor](#) 

Notícias




[Voltar](#)

01/03/2019


Produtores de leite participam de capacitação

 Download





Chapecó, 01/03/2019, sexta-feira – Cerca de 40 produtores da comunidade de Sede Figueira, participaram de uma atividade de orientação e esclarecimento sobre a importância e necessidade dos cuidados com a produção do leite e derivados. Participaram da atividade, produtores do Laticínio, equipe do CEREST – Centro de Referência em Saúde do Trabalhador e equipe da Epagri. O tema trabalhado foi “Brucelose e Tuberculose em Humanos” e “Brucelose e Tuberculose em Animais”. A abordagem foi realizada pelas profissionais Vanessa Nalin, enfermeira da Rede de Atenção Básica da Secretaria de Saúde de Chapecó e pela Médica Veterinária Angelize Hahn Biasus da Prefeitura de Nova Itaberaba, credenciada à CIDASC.

ANEXO F – DIVULGAÇÃO NO SITE UDESC/MPEAPS DE CHAPECÓ SOBRE EVENTO SOBRE CERTIFICAÇÃO LIVRE DE BRUCELOSE E TUBERCULOSE.


UDESC
OESTE

[CEO](#)
[INGRESSO](#)
[ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO](#)
[TRANSPARENCIA](#)
[COMUNICAÇÃO](#)
[CONTATOS](#)






Centro de Educação Superior do Oeste


NOTÍCIA


26/02/2019-19h09

Udesc Oeste apoia evento sobre certificação livre de brucelose e tuberculose

 Compartilhar


 Tweetar

 Currtir 0

 Compartilhar

O **Centro de Ensino Superior do Oeste (CEO)**, da Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc), foi uma das instituições apoiadoras do evento de certificação livre de brucelose e tuberculose, realizado no último dia 13, no distrito de Sede Figueira, em Chapecó.

Organizado pela Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri), o encontro contou com a parceria da Vigilância Epidemiológica e do



Vanessa Nalim, mestrande em Enfermagem da Udesc Oeste, ministrou palestra no encontro - Fotos: Divulgação

22/02/2019

Mestranda da Udesc cria protocolo de enfermagem para manejo da sífilis em adultos

21/12/2018

Evento de Enfermagem organizado pela Udesc Oeste aceita submissões até março

10/12/2018

Alunos do ensino médio conhecem laboratórios do curso de Enfermagem da Udesc Oeste

28/09/2018

Enfermagem de Portas Abertas apresenta Udesc Oeste a alunos da ensino médio da

ANEXO G – CRONOGRAMA CAPACITAÇÕES SOBRE BRUCELOSE E TUBERCULOSE HUMANAS PARA OS ACS DO MUNICÍPIO DE CHAPECÓ – SC.

Saúde - Coordenação PSF
 Chapecó <coordpsf@chapeco.sc.gov.br>
 para eu

seg. 27 de mai 16:45 (há 12 dias)

Olá
 Segue cronograma.
 Adriana
 Coordenação dos Agentes Comunitários de Saúde - SESAU
 Rua Marechal Floriano Peixoto - 700L, Centro
 3º Andar, Arena Condá
 CEP: 89801-501 - Chapecó/SC
 Fone: (49)3321-0064


CAPACITAÇÃO BRUCELOSE E TUBERCULOSE

DIA 29/08/2019		Horário	DIA 30/08/2019		Horário
Quinta-feira			Sexta-feira		
CSF	Área	13h30min	CSF	Área	13h30min
Colônia Cella	149		Chico Mendes	115	
Alta Floresta	120		Cristo Rei	122	
Chico Mendes	152		Jardim América	98	
Cristo Rei	127		Jardim do Lago	131	
Jardim América	97		Leste	103	
Jardim do Lago	130		Cachoeira	119	
Alta Floresta	143		Mal. Bormann	107	
Sede Figueira	156		Q. do Palmital	101	
Chico Mendes	118		Santa Maria	140	
Leste	154		EFAPI	124	
Saic	117		Mal. Bormann	153	
Santa Maria	125		Saic	136	
Santo Antonio	108		Santa Maria	116	
		Santo Antonio	104		
Intervalo			Intervalo		
São Pedro	139	15h00min	São Pedro	105	15h00min

Sul	112		Seminário	144	
Eldorado	100		Santo Antonio	155	
Jardim América	142		São Pedro	106	
Leste	114		Seminário	102	
Vila Real	134		Sul	129	
Bela Vista	132		Norte	137	
EFAPI	126/15 1		Vila Real	134	
Norte	110		Bela Vista	133	
Oeste	111		EFAPI	123	
Belvedere	109		Norte	147	
Alto a Serra	121		Oeste	138	
Goio-en	119		Oeste	148	
			Vila Real	157	

ANEXO H – PUBLICAÇÃO DO GUIA PARA AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE: PREVENINDO BRUCELOSE E TUBERCULOSE HUMANAS NO SITE DO MPEAPS.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA

 **UDESC**
OESTE

CEO



INGRESSO

ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

TRANSPARENCIA

COMUNICAÇÃO

CONTATOS



Centro de Educação Superior do Oeste

MESTRADO PROFISSIONAL EM ENFERMAGEM NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

≡ MENU

> Apresentação

> Linhas de Pesquisa

> Inscrições 2019/2

> Disciplinas

> Corpo Docente

> Corpo Discente

> Planos de Ensino

> Quadro de Horários

> Produtos do Mestrado

2019: Professores, mestranda, acadêmicas de enfermagem e trabalhadores rurais desenvolvem guia para agentes comunitários de saúde: prevenindo brucelose e tuberculose humana em parceria com a Universidade do Estado de Santa Catarina, prefeitura de Chapecó, Epagri e Cidasc, clique aqui.

Professores, mestranda e estudantes criam folder sobre cuidados em relação a sífilis e suas consequências em idioma caboclo direcionado aos imigrantes haitianos de Chapecó e região foi confeccionado em parceria com a Secretaria Municipal de Saúde de Chapecó/SC, clique aqui.

2018: Professores, mestranda e estudantes da graduação criam folder sobre: ações interdisciplinares e multiprofissionais: universidade e comunidade interagindo para reduzir riscos de infecções e a resistência bacteriana. Clique aqui.