



LUANA DE OLIVEIRA SEVERO

**RELAÇÃO SAÚDE, AMBIENTE E TRABALHO DE PRODUTORES RURAIS COM
PROPRIEDADES DE PEQUENO PORTE**

RIO GRANDE

2012

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
MESTRADO EM ENFERMAGEM

**RELAÇÃO SAÚDE, AMBIENTE E TRABALHO DE PRODUTORES RURAIS COM
PROPRIEDADES DE PEQUENO PORTE**

LUANA DE OLIVEIRA SEVERO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande, como requisito para obtenção do título de Mestre em Enfermagem – Área de Concentração: Enfermagem e Saúde. Linha de Pesquisa Organização do Trabalho da Enfermagem /Saúde.

Orientadora: PROF^a. DR^a. MARTA REGINA CEZAR-VAZ

RIO GRANDE

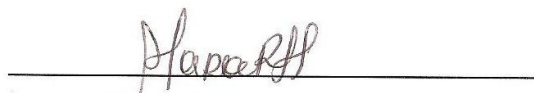
2012

S498r	Severo, Luana de Oliveira. Relação saúde, ambiente e trabalho de produtores rurais com propriedades de pequeno porte / Luana de Oliveira Severo. – 2012 103 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Orientadora: Dra. Marta Regina Cezar-Vaz. 1. Enfermagem 2. Saúde do Trabalhador Rural. 3. População Rural. 4. Risco. I. Cezar-Vaz, Marta Regina. II. Título. CDU 614
-------	--

LUANA DE OLIVEIRA SEVERO

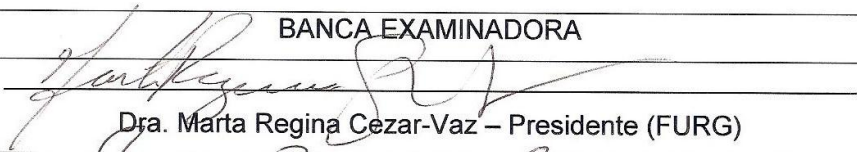
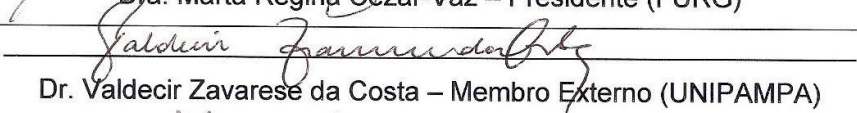
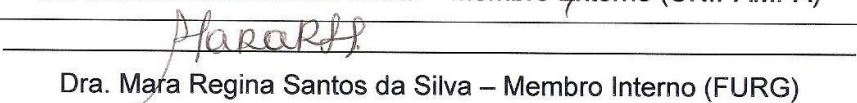
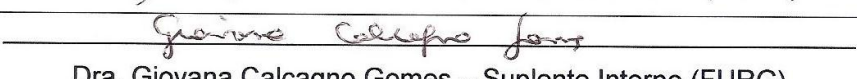
**RELAÇÃO SAÚDE, AMBIENTE E TRABALHO DE PRODUTORES RURAIS COM
PROPRIEDADES DE PEQUENO PORTE**

Esta dissertação foi submetida ao processo de avaliação pela Banca Examinadora para a obtenção do Título de **Mestre em Enfermagem** e aprovada na sua versão final em 18/12/2012, atendendo às normas da legislação vigente da Universidade Federal do Rio Grande, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Área de Concentração Enfermagem e Saúde.



Dr^a Mara Regina Santos da Silva

Coordenador(a) do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem FURG

BANCA EXAMINADORA	
	Dra. Marta Regina Cezar-Vaz – Presidente (FURG)
	Dr. Valdecir Zavarese da Costa – Membro Externo (UNIPAMPA)
	Dra. Mara Regina Santos da Silva – Membro Interno (FURG)
	Dra. Giovana Calcagno Gomes – Suplente Interno (FURG)

Dedico essa Dissertação aos meus pais Elizabete e Gilberto Severo que sempre estiveram presentes ao meu lado oferecendo o apoio e educação, sonharam e idealizaram esta conquista junto comigo, comemorando cada etapa. São o meu exemplo de determinação, amizade e sucesso.

“Sonho que se sonha junto é Realidade”
Raul Seixas

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus pela oportunidade, saúde, fé e a força para enfrentar os desafios.

Em seguida, a meus Pais Elizabete e Gilberto Severo pelo amor, confiança e principalmente pelo apoio.

A minha irmã Paula Severo pelos ensinamentos, apoio e amizade.

A meu namorado Leonardo Torres, por me apoiar desde a idealização deste processo e comemorar a cada etapa conquistada, compreendendo a distância, os momentos de ausência e a concentração, um grande incentivador.

A minha orientadora Prof^a Dr^a Marta Regina Cezar-Vaz por confiar em meu trabalho, instigar o aprofundamento teórico proporcionando o amadurecimento profissional.

Aos membros do Laboratório de Estudos de Processos Socioambientais e Produção Coletiva de Saúde - LAMSA pelo apoio, carinho, convivência e aprendizados.

Aos colegas de grupo que compartilharam os momentos preparatórios e o desenvolvimento da intervenção: Anelise, Clarice, Daione, Laurelize, Marlise, José Nicolas, Daiane, Kendra e Vitória.

À equipe da EMATER da cidade de Uruguaiana/RS por me receberem de braços abertos e muito carinhosamente para que eu pudesse realizar o trabalho.

A minha prima Andressa e a meu primo Pedro Henrique pelo amor e alegria.

Às demais pessoas especiais que fizeram parte desta conquista: Christian, Daione, Cristiane, Maria Helena, Ciro, Mateus, que me apoiaram e transmitiram muito carinho e vibrações positivas, proporcionando o meu fortalecimento.

Às novas amigadas adquiridas ao longo do mestrado - Anelise, Laurelize e Marlise, muito obrigada por todos os momentos em que partilhamos aprendizados, alegrias e que nos fortificamos por um propósito.

Aos membros que compõem a banca de sustentação Profº Valdecir Zavarese da Costa, Profª Mara Regina dos Santos da Silva e Profª Giovana Calcagno Gomes, pelas contribuições nesta conquista acadêmica.

E a todos que contribuíram de alguma maneira para que fosse possível a concretização deste objetivo.

Muito Obrigada!

RESUMO

Severo, Luana de Oliveira. **Relação saúde e ambiente e trabalho de produtores rurais com propriedades de pequeno porte.** 2012. 103p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande – FURG, Rio Grande.

Introdução: As mudanças no mundo do trabalho vem repercutindo de maneira positiva e negativa na saúde dos trabalhadores, na particularidade do ambiente rural. A inclusão de tecnologias representam parte destas mudanças, que buscam aumentar a produtividade e, conseqüentemente, a exposição ao riscos. **Objetivos:** o primeiro objetivo deste estudo incide em identificar o perfil do trabalhador agricultor rural na relação saúde, trabalho e ambiente. O segundo objetivo visa analisar a relação saúde e ambiente rural frente a percepção de agricultores e o terceiro e último, desenvolver um processo de intervenção junto à equipe da EMATER/ASCAR de Uruguaiana/RS, a partir da percepção de risco ocupacional de pequenos produtores rurais do município. **Metodologia:** a fim de contemplar a primeira produção realizou-se um estudo exploratório, descritivo, de abordagem quantitativa, com amostra intencional pareada de 20 agricultores de Uruguaiana/RS/Brasil. A coleta dos dados foi realizada por meio de questionário, observações não participantes e registro fotográfico. Os dados foram analisados quantitativamente e por meio da leitura dos registros nos diários de campo. O segundo estudo foi qualitativo tipo exploratório, realizado com uma amostra intencional de 27 agricultores, neste incluímos sete agricultores que participaram do estudo piloto. A análise temática resultou em dois temas: características socioeconômicas dos agricultores e ação humana na relação saúde e ambiente com dois significados principais na relação: benefícios e agravos. **Resultados:** as propriedades rurais eram de difícil acesso para transporte e coleta de lixo, ausência do tratamento de água e rede sanitária de esgoto; a maioria não possuía cuidado com a água e utilizavam agrotóxicos na produção. Todos identificaram a existência da relação entre saúde e ambiente, remetendo-se a significados como: ausência da doença e da dor, local natural, manutenção da vida, higiene, bem estar e poluição. **Conclusão:** os enfermeiros podem fomentar ações de cuidado à saúde dos trabalhadores que têm dificuldades de acesso às informações em saúde, mediante atenção e orientações aos riscos estabelecidos na relação saúde e ambiente, por

meio da saúde socioambiental, no intuito de orientar estes trabalhadores para mudanças de hábitos que promoverão melhoras na saúde, ambiente e trabalho, propiciando o bem estar dos seres humanos.

Descritores: Saúde do Trabalhador Rural; Enfermagem; População Rural; Risco.

ABSTRACT

Severo, Luana de Oliveira. **Relation health and environment and work of rural producers with small properties**. 2012. 103p. Dissertation (Masters in Nursing) – Post-Graduation Program in Nursing, Federal University of Rio Grande - FURG, Rio Grande.

Introduction: The changing in the world of work is impacting positively and negatively on the health of workers, in particularity the rural environment, the inclusion of technologies represents part of these changes that seek to increase productivity and consequently exposure to risks. **Objectives:** The first objective of this study focuses on identifying the profile of the rural farmer worker in relation to health, labor and environment. The second objective is to analyze the relation health and the environment against rural farmers perception and the third and last, develops an intervention process with the team EMATER / ASCAR from Uruguaiana / RS, from the perception of occupational risk of the small farmers county. **Methodology:** In order to contemplate the first production was held an exploratory and descriptive study, of quantitative approach, paired with an intentional sample of 20 farmers Uruguaiana / RS / Brazil. Data collecting were conducted through a questionnaire observations nonparticipants, and photographic record. Data were analyzed quantitatively and by reading the records in field diaries. The second study was a qualitative and exploratory type, conducted with a purposive sample of 27 farmers in this we include seven farmers who participated in the pilot study. Thematic analysis resulted in two themes: socioeconomic characteristics of farmers and human action in relation health and environment with two main meanings in the relationship: benefits and harms. **Results:** Rural properties were difficult to access for transportation and garbage collectiing, lack of water treatment and sanitary sewer; most lacked careful with water and used pesticides in production. All identified the existence of the relationship between health and environment, referring to meanings such as: absence of disease and pain, natural place, maintenance of life, hygiene, welfare and pollution. **Conclusion:** nurses can foster care actions the health of workers who have difficulties in accessing the information in health through attention to the risks and guidelines established in the relation health and environment through environmental health, in order to guide these changes for workers habits that

promote improvements in health, environment and labor, providing for the welfare of human beings.

Descritores: Rural Health; Nursing; Rural Population; Risk

RESUMEN

Severo, Luana de Oliveira. **Relación de salud y ambiente y trabajo de productores rurales con propiedades de pequeño porte**. 2012. 103p. Disertación (Maestría en Enfermería) – Programa de Postgrado en Enfermería, Universidad Federal de Río Grande – FURG, Río Grande.

Introducción: Los cambios en el mundo del trabajo han repercutido de manera positiva y negativa en la salud de los trabajadores, en la particularidad del ambiente rural, la inclusión de tecnologías representan parte de estos cambios, que buscan aumentar la productividad y la consecuentemente la exposición a los riesgos.

Objetivos: el primer objetivo de este estudio incide en identificar el perfil del trabajador agricultor rural en la relación salud, trabajo y ambiente. El segundo objetivo visa analizar la relación salud y ambiente rural frente a la percepción de agricultores y el tercero y último, desarrollar un proceso de intervención junto al equipo de la EMATER/ASCAR de Uruguaiana/RS, a partir de la percepción de riesgo ocupacional de pequeños productores rurales del municipio. **Metodología:** a

fin de contemplar la primera producción se realizó un estudio exploratorio, descriptivo, de abordaje cuantitativa, con muestra intencional de pares de 20 agricultores de Uruguaiana/RS/Brasil. La colecta de las informaciones fue realizada por medio de cuestionario, observaciones no participantes y registro fotográfico. Las informaciones fueron analizada cuantitativamente y por medio de la lectura de los registros en los diarios de campo. El segundo estudio fue cualitativo tipo exploratorio, realizado con una muestra intencional de 27 agricultores, en este incluimos siete agricultores que participaron del estudio piloto. El análisis temático resultó en dos temas: características socioeconómicas de los agricultores y acción humana en la relación salud y ambiente con dos significados principales en la relación: beneficios y agravios. **Resultados:** las propiedades rurales eran de difícil acceso para transporte y colecta de basura, ausencia del tratamiento de agua y red sanitaria de cloaca; la mayoría no tenía cuidado con el agua y utilizaban pesticidas en la producción. Todos identificaron la existencia de la relación entre salud y ambiente, remetiéndose a significados como: ausencia de la enfermedad y del dolor, local natural, manutención de la vida, higiene, bienestar y polución.

Conclusión: los enfermeros pueden fomentar acciones de cuidado a la salud de los

trabajadores que tienen dificultades de acceso a las informaciones en salud, mediante atención y orientaciones a los riesgos establecidos en la relación salud y ambiente, por medio de la salud socioambiental, con la intención de orientar estos trabajadores para cambios de hábitos que promoverán mejorías en la salud, ambiente y trabajo, propiciando el bienestar de los seres humanos.

Descriptores: Salud rural; Enfermería; Poblacion Rural; Riesgo

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	14
2 OBJETIVOS.....	18
2.1 Objetivo Geral.....	18
2.2 Objetivos Específicos.....	18
3 REVISÃO DE LITERATURA.....	19
3.1 Saúde e Ambiente.....	19
3.2 Riscos, doenças e agravos à saúde do trabalhador rural: a atuação da enfermagem.....	21
4 REFERENCIAL TEÓRICO.....	25
4.1 Processo de Trabalho na Terra.....	25
4.2 Atenção Primária Ambiental em Saúde.....	25
4.3 Ambiente Rural e Percepção de riscos à saúde do Trabalhador: possibilidades para atuação da Enfermagem.....	27
5 METODOLOGIA.....	32
5.1 Delineamento do estudo.....	32
5.2 Cenário do estudo.....	32
5.2.1 Culturas Agrícolas.....	33
5.3 Sujeitos do estudo.....	33
5.4 Critérios de inclusão dos sujeitos do estudo.....	34
5.5 Trabalho de Campo.....	35
5.5.1 Primeira Etapa.....	35
5.5.1.1 Estudo Piloto.....	35
5.5.2 Segunda Etapa.....	36
5.5.2.1 Processo de Intervenção.....	36
5.6 Análise de Dados.....	37
5.7 – Aspectos Éticos.....	38
6 RESULTADOS.....	39
6.1 Primeiro Artigo.....	40
6.2 Segundo Artigo.....	52
7 INTERVENÇÃO SOCIOAMBIENTAL - BOAS PRÁTICAS NA PROMOÇÃO DA SAÚDE SOCIOAMBIENTAL DO TRABALHADOR RURAL	69
7.1 Caminho processual da intervenção em saúde socioambiental.....	70
7.2 Desenvolvimento da Intervenção em Saúde Socioambiental.....	71
7.3 Fase Exploratória da Pesquisa Empírica.....	72

7.4 Intervenção.....	72
7.4.1 Primeira Etapa: processo preparatório	72
7.4.2 Segunda Etapa: desenvolvimento do processo.....	75
7.4.3 Terceira Etapa: avaliativa.....	82
7.5 Considerações finais da intervenção.....	83
 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS DA DISSERTAÇÃO.....	 85
 REFERÊNCIAS.....	 87
 APÊNDICE I – Consentimento Livre e Esclarecido I	 95
APÊNDICE II - Consentimento Livre e Esclarecido II	96
APÊNDICE III – Questionário de caracterização dos trabalhadores EMATER	97
APÊNDICE IV – Cronograma para Intervenção	99
APÊNDICE V– Avaliação da Intervenção	101
 ANEXO I – Carta de Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa	 102
ANEXO II - Consentimento EMATER	103

1 INTRODUÇÃO

As importantes mudanças demográficas e econômicas no Brasil, hoje se refletem em problemas de saúde. A população cresceu cerca de dez vezes, tornando-se cada vez mais urbana, com atividades econômicas desenvolvidas nas cidades (FREITAS, PORTO, 2006). O Censo Agropecuário de 2006 e a Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios constata que a população residente nas áreas rurais do país vêm decrescendo desde o ano de 1970, data do primeiro censo agropecuário.

Em 1970, havia aproximadamente 41 milhões de residentes em áreas rurais, e em 2006, esse número reduziu para 31,3 milhões de pessoas (IBGE, 2006). Nesse mesmo período, o número de pessoas ocupadas no meio rural mostra um crescimento até o ano de 1985, quando havia 23,3 milhões de trabalhadores rurais ocupados, comparado ao ano de 2006 com aproximadamente 16,4 milhões (IBGE, 2006).

O crescimento populacional possibilitou um intenso e contínuo processo de mudanças tecnológicas e organizacionais, atingindo os agricultores, independente das condições financeiras. Tal ação ocorreu de forma incisiva no mundo da produção, acarretando transformações nas formas, processos e relações com o trabalho. A agricultura, que, por séculos, tem constituído o meio de vida dos agricultores e de suas famílias, converteu-se numa atividade orientada para a produção comercial (SILVA, SILVA, FARIA, 2005).

Mesmo que tenha ocorrido uma queda no número de habitantes e, por conseguinte, no número de trabalhadores ocupados no meio rural, o país registrou, no mesmo período (1970-2006), um crescente aumento na produtividade agropecuária. Fato este decorrente da inclusão dos recursos tecnológicos utilizados para a otimização da produção e a mecanização dos processos produtivos na área rural (PERES, 2009). As mudanças ocorridas implicaram na redução do número de habitantes/trabalhadores no meio rural. No entanto, ocorreu um aumento na produtividade. Esse processo de produção condiciona a relação capital-trabalho (MARX, 1996).

O aumento da produtividade rural, como resultado do desenvolvimento no processo de produção agrícola, foi impulsionado pela inserção de instrumentos

tecnológicos, tanto no manejo do solo com no uso de maquinários, quanto no manejo genético da purificação de animais de corte, por exemplo. Pode-se citar, ainda, como desencadeamento, a redução da força de trabalho direta do trabalho rural. Porém, não se pode afirmar que diminuíram os riscos à saúde dos trabalhadores. Ao contrário, esse fato é agravado com a utilização tecnológica dos agroquímicos no campo, em especial os agrotóxicos (SILVA, SILVA, FARIA, 2005).

Estas mudanças tecnológicas e organizacionais que ocorreram ao longo dos séculos, tanto nos processos quanto nas relações de trabalho, são exploradas com o objetivo de aumentar a produtividade, possibilitando à agricultura familiar atividades orientadas para produção comercial (SILVA, SILVA, FARIA, 2005).

Esta evolução é constituinte de diferentes momentos históricos (passado, presente e futuro), nos quais os trabalhadores estabelecem relações em função de suas necessidades e de suas possibilidades, no processo de produção das relações sociais entre o capital e o trabalho (SILVA, SILVA, FARIA, 2005).

Por conseguinte, no intuito de obter um aumento na produtividade agrícola e na busca por maiores lucros, o ambiente rural sofre algumas consequências, como o desemprego, a exaustão do solo (monocultura e o tempo de produção), a contaminação dos recursos hídricos, entre outras tantas injúrias à saúde humana e ambiental, alterando a relação entre saúde e ambiente.

Outros fatores que também interferem na relação saúde e ambiente é a carência de serviços básicos de saneamento, de coleta e destinação do lixo e as condições precárias de moradia que, na maioria das vezes, estão relacionadas ao subdesenvolvimento, aliadas à poluição química e física do ar, da água e da terra (RIGOTTO, AUGUSTO, 2007).

Apesar do conhecimento científico existente e de uma conscientização pública acerca dos prejuízos ao ambiente, os problemas a ele relacionados, tanto locais, quanto regionais ou globais, continuam crescendo. A reciprocidade existente entre a necessidade e a sustentabilidade, ou seja, a manutenção dos bens naturais para a continuidade da vida no planeta e a sustentabilidade econômica dos produtores rurais é que conduz os pesquisadores a compreenderem o trabalho de exploração da terra.

A terra como fonte original de abastecimento e meios já prontos para subsistência dos seres vivos é usufruída sem que lhe sejam prestadas contribuições, sendo o objeto geral do trabalho humano (MARX, 1996). De tal modo, ressalta-se a

importância de estudos acerca da relação entre os trabalhadores rurais e o ambiente produtivo, uma vez que, não só a produção agrícola depende dos recursos naturais, tais como, terra, água, temperatura solar, entre outros, mas também a vida do planeta, mantendo uma relação entre necessidade e utilidade, em nível que se possam garantir as condições de sustentabilidade futura dos ambientes em que existe a atuação humana. Salienta-se que falar de ambiente produtivo é necessariamente incluir esses elementos da natureza no processo de trabalho que promove a produção agrícola.

A existência de instituições que utilizam estratégias para promover o desenvolvimento sustentável dos ambientes naturais, na especificidade do ambiente rural, é um dos principais aspectos relacionados à possibilidade de minimizar a exploração demasiada do solo.

Nessa perspectiva, identifica-se a Associação de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural do Rio Grande do sul - Associação Sulina de Crédito e Assistência Rural (EMATER/RS-ASCAR) como uma instituição capaz de aplicar estratégias sustentáveis no ambiente rural beneficiando os trabalhadores rurais. Essa empresa tem como propósito a crescente produção de níveis de sustentabilidade, nas formas de manejo dos agroecossistemas visando os requisitos de produção, geração de renda e qualidade de vida no ambiente rural (EMATER, 2011).

E, ainda, promover o desenvolvimento rural sustentável por meio de ações de assistência técnica e extensão rural, utilizando estratégias educativas e participativas, tendo em vista o fortalecimento da agricultura familiar e suas organizações, proporcionando condições para o exercício da cidadania e a melhoria da qualidade de vida da população do Rio Grande do Sul (EMATER, 2011).

No campo da saúde, identifica-se a proposta da Organização Mundial de Saúde (OMS), por meio da Atenção Primária Ambiental (APA), que surge em 1999 e tem como objetivo central conduzir ações, de forma organizada e coletiva, para a melhoria da sustentabilidade de diferentes comunidades (urbanas e rurais), tanto no que concerne aos ambientes humanos quanto à natureza, porém sem prejuízo para as futuras gerações (OMS, 1999).

A EMATER inclui em suas estratégias práticas de vida saudáveis, ambiental, social e culturalmente referenciadas, com vistas à promover melhorias no ambiente rural e nos seres humanos, de maneira a estimular e promover ações que

sensibilizam e mobilizam a compreensão e a melhoria da relação saúde e ambiente (EMATER, 2011). A OMS, por meio da APA, permite a construção de práticas coletivas de promoção da saúde ambiental em comunidades, como as rurais, que compõem o ambiente de interesse do presente estudo. Acredita-se que a utilização dos princípios da APA e a aproximação e a integração de conhecimentos acerca da relação saúde-ambiente com a equipe da EMATER possam contribuir para a prática do enfermeiro na saúde rural. O enfermeiro, ao compreender a percepção de risco ocupacional de trabalhadores rurais, pode atuar na produção de saúde socioambiental e compartilhar tal conhecimento com trabalhadores que assumem o papel público de subsidiar as condições do ambiente rural, de agricultores e suas famílias, como os trabalhadores que compõem a equipe da EMATER.

A intervenção em saúde socioambiental é uma das estratégias que a para atingir um determinado público, por isso a utilização dessa, pois, auxilia na reflexão sobre seus hábitos de vida e, por meio do conhecimento, escolha por hábitos e atitudes mais saudáveis, buscando a prevenção dos riscos e agravos presentes no seu dia a dia.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Desenvolver um processo de intervenção em saúde socioambiental junto à equipe da EMATER de Uruguaiana/RS, no que concerne à exposição de riscos estabelecidos na relação saúde e ambiente de produtores rurais em propriedades de pequeno porte.

2.1 Objetivos específicos

- a) Identificar o perfil do trabalhador agricultor rural na relação saúde, trabalho e ambiente.
- b) Analisar a relação saúde e ambiente rural frente à percepção de agricultores.
- c) Desenvolver um processo de intervenção junto à equipe da EMATER/ASCAR de Uruguaiana/RS, no que concerne à exposição de riscos ocupacionais no trabalho com produtores rurais com propriedades de pequeno porte.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Esta seção está dividida em duas partes. Na primeira delas, pode ser conferida a revisão dos principais estudos que tratam de questões referentes a saúde e ambiente. Na segunda, encontra-se a revisão da literatura referente a riscos, doenças e agravos à saúde do trabalhador rural e a atuação da Enfermagem.

3.1 Saúde e ambiente

Pode-se dizer que, na legislação brasileira, encontram-se evidências da relação saúde-ambiente. Aqui cita-se como exemplo a Lei 08080/90, em seu Art.3º

“saúde tem como fatores determinantes e condicionantes, entre outros, a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho, a renda, a educação, o transporte, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais; os níveis de saúde da população expressam a organização social e econômica do País”.

Igualmente, em seu Art. 6º, apresenta, no campo de atuação do Sistema Único de Saúde (SUS), a execução de ações de saúde do trabalhador; a participação na formulação da política e na execução de ações de saneamento básico; a colaboração na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho.

Neste contexto, ao considerá-la em seu sentido ampliado, é possível aproximar a temática ambiental, pois o conceito de saúde ambiental pondera a parte da saúde pública, em que engloba o diagnóstico, a análise e a atenuação ou a resolução de problemas resultantes dos efeitos que o ambiente exerce sobre a saúde e o bem-estar dos seres humanos, como seres integrantes de uma determinada comunidade (BULOS, 2005).

Estudos na área da enfermagem acerca da relação saúde e ambiente enfatizam o principal interesse para a produção de conhecimento que fortaleça a sua ciência, visto que os problemas ambientais provocam a ação pública pelo trabalho na produção de contextos nos quais os indivíduos estão inseridos e vivem desenvolvendo relações de adequação ou inadequação com o ambiente. Contextos

que são os diferentes ambientes ecossistêmicos em que os seres humanos habitam (CEZAR-VAZ, et al, 2005).

Esta relação em comunidades rurais é escassa na literatura. A abordagem com trabalhadores enfoca os fatores presentes no trabalho rural que contribuem para os riscos ocupacionais. Estudo com agricultores hispânicos apresentou que um terço desses referiu ter sofrido, pelo menos, um acidente de trabalho. Tal fato, referem os autores, intensifica a relação entre o ambiente ocupacional rural e a saúde desse grupo de trabalhadores (KEIFER, SALAZAR, CONNON, 2009).

A fim de prevenir as doenças ocupacionais, é preciso compreender as relações entre seus condicionantes e suas causas e, também atuar para que possam ser alteradas as condições que permitem que elas ocorram. Os trabalhadores rurais estão expostos diariamente a uma série de fatores ambientais, físicos, e sociais que podem afetar de forma adversa sua saúde.

Nesse sentido, realizar pesquisas inovadoras exige compreender as características do trabalho rural, no qual os riscos ocupacionais e ambientais são enfrentados pelas comunidades agrícolas. Exige, também, intervenções baseadas na compreensão desses trabalhadores e comunidades, na perspectiva do trabalho que desenvolvem os riscos ambientais e da saúde ocupacional (O'FALLON, DEARRY, 2002).

O trabalhador rural ampliou as formas de produção, visando suprir suas necessidades, com a mecanização do campo e o uso indiscriminado da terra, alterando a sua relação com o meio ambiente, conforme descrição prévia. A carência de serviços básicos de saneamento, de coleta e destinação do lixo e as condições precárias de moradia estão, na maioria das vezes, relacionadas ao subdesenvolvimento humano. Essa carência encontra-se aliada à poluição química e física do ar, da água e da terra, provocada pelo trabalho humano e, consequentemente, provocando muitas doenças e agravos aos indivíduos expostos a tais condições (RIGOTTO, AUGUSTO, 2007).

Salienta-se, ainda, que as formas de consumo estabelecidas no ambiente rural não foram acompanhadas da preocupação com a reciclagem dos componentes naturais não renováveis, envolvidos no processo de produção agrícola, como o solo e seus nutrientes, a água, entre outros. Isso representa, nos dias atuais, os efeitos predatórios refletidos na contaminação do solo, no aporte e na qualidade da água, na contaminação do ar atmosférico e ainda no acúmulo de resíduos, ocasionando a

deterioração do meio ambiente e a exposição dos seres humanos a situações de risco (MINAYO, MIRANDA, 2006).

Um estudo analítico de propósito produtivo nas atividades agrícolas afirma que o aumento na quantidade de produtos e na redução de custos, provoca a extrapolação da utilização de máquinas, fertilizantes, defensivos, corretivos de acidez do solo e da engenharia genética. Cada um desses elementos contribui no processo de degradação ambiental, na desertificação dos solos devido à perda de nutrientes, além da contaminação dos rios, vertentes e da perda da biodiversidade genética, de modo que, acarretam prejuízos à saúde dos seres humanos (AMÉRICO et al, 2007).

Em meio às formas de produção, encontramos fatores sociais e ambientais que afetam a saúde do ser humano: as necessidades de emprego, de renda, as condições de vida e trabalho, a qualidade e a sustentabilidade do ambiente, as redes sociais, a participação nos processos decisórios locais que afetam a saúde e outros que afetam o bem-estar coletivo e pessoal (FREITAS, PORTO, 2006).

Nesse mesmo sentido, há um estudo da enfermagem que afirma que a participação popular, na formulação de políticas públicas saudáveis e sustentáveis, é primordial na conquista de melhorias das condições de vida (VIEIRA LOPES, BARBOSA XIMENES, 2011). Os mesmos autores ressaltam que a promoção da saúde, como campo de prática e saber transversal, pode contribuir para a atuação da enfermagem na integração saúde e ambiente. No estudo, a interação saúde e ambiente, por meio do componente hídrico, é apresentada no cenário mundial como um tema que exige a inclusão de profissionais de saúde, particularmente da enfermagem. Dessa forma, esta adquire uma maior compreensão sobre o gerenciamento dos recursos naturais, trazendo para esse cenário suas contribuições que culminem com melhoria na saúde e na qualidade de vida das populações (VIEIRA LOPES, BARBOSA XIMENES, 2011).

3.2 Riscos, doenças e agravos à saúde do trabalhador rural

Entre os trabalhadores que realizam atividades de risco, encontram-se os rurais, os quais executam variadas atividades em ambientes que os expõem aos diversificados fatores de riscos ocupacionais. O trabalho é realizado em locais sem abrigo, sujeitos às intempéries e às radiações ionizantes; há exposição a variados

produtos agrícolas, poeiras, esforço físico por meio do trabalho braçal, presença de animais que lhes podem causar ferimentos durante a execução do seu trabalho, entre outros (SILVEIRA, et al, 2005).

Logo, os riscos são classificados de acordo com seus agentes físicos: ruídos, vibração, temperatura, ventilação, umidade, luminosidade, entre outros; agentes químicos: substâncias químicas tóxicas, nas formas de gases, poeira, fumo; agentes biológicos: fungos, bactérias, vírus, parasitas e bacilos; agentes ergonômicos: esforço físico intenso, exigência de postura inadequada, controle rígido de produtividade, trabalho em turno noturno; e os riscos de acidentes: arranjo físico inadequado, máquinas e equipamentos sem proteção, ferramentas inadequadas ou defeituosas, entre outros (BRASIL, 1995).

Os acidentes de trabalho no ambiente rural foram investigados em estudo com dados coletados em registros hospitalares, os quais apontam a dificuldade para o estabelecimento do nexos causal entre a atividade realizada e o acidente (SILVEIRA et al, 2005). Outro estudo que explorou a temática saúde do trabalhador rural e a ocorrência de doenças de pele confirmou a presença frequente desse tipo de enfermidade em agricultores. A dificuldade de acesso aos serviços de saúde foi evidenciada como um agravante na consecução de tratamento, dando margem à auto-medicação (FELDMAN et al, 2009).

Outro estudo, realizado na Califórnia, sobre a saúde de agricultores imigrantes, destaca a elevada prevalência de indicadores de doenças crônicas e a falta de acesso aos cuidados de saúde (VILLAREJO et al, 2010). A saúde de imigrantes idosos moradores da zona rural também foi objeto de estudo exploratório realizado nos Estados Unidos; nessa pesquisa foram identificadas lesões osteomusculares em joelhos, ombros, pés e mãos, bem como a tendência ao uso de medicação caseira (WEIGEL, ARMIJOS, 2012).

As dores osteomusculares também foram evidenciadas em estudo que avaliou o estado geral de saúde (autoavaliação e avaliação médica sobre condições de saúde), história de trabalho, condições e acidentes de trabalho de agricultores. Os resultados mostraram número significativo de relatos de dor persistente em costas, pescoço, joelhos, ombros, mãos e pés. O uso de agrotóxicos também foi abordado, associando-o a irritação, lacrimejamento e coceira nos olhos (VILLAREJO, MCCURDY, 2008).

Lesões oculares em trabalhadores rurais também foram investigadas em estudo de caso-controle, que objetivou averiguar a adoção de óculos de proteção por grupos de agricultores com e sem a presença de atividades de orientações para o uso do equipamento. Os autores concluíram que a presença de orientações contribui para o uso da proteção ocular, prevenindo assim acidentes de trabalho (MONAGHAN et al, 2011). A audição também foi investigada por um estudo da Austrália, o qual refere que a lesão ocupacional por ruído e perda auditiva são características comuns da força de trabalho agrícola por estar exposta a ruídos (LOWER, 2010).

Outro estudo, com objetivo de descrever as percepções de risco à saúde ambiental e ocupacional de trabalhadores agrícolas, identificou a preocupação com o trabalho exposto a temperaturas muito elevadas e também com o uso de pesticidas. É importante os agricultores reconhecerem a existência de risco ocupacional à exposição destes produtos em seus ambientes de trabalho (HOFMAN, CROWE, POSTMA, et al, 2009).

A maior compreensão de como as pessoas veem os riscos é um fato evidenciado em estudo australiano que investiga a percepção de risco sobre os fatores associados às condições climáticas, como à seca contínua, por um período prolongado. Isso necessita significativamente do auxílio de uma política ambiental e de estratégias de adaptação, visto que as pessoas expostas a tal realidade realizam mudanças no comportamento para minimizarem agravos a sua saúde e à saúde da família (RAPHAEL, TAYLOR, STEVENS, 2009).

O uso de produtos agroquímicos e o conhecimento sobre os produtos químicos contidos nos pesticidas estão atrelados à percepção de risco dos trabalhadores rurais, este foi tema de mais um estudo, onde ficou claro que a percepção de risco é maior nos indivíduos que relataram não fazer uso do produto (NIEUWENHUIJSEN, GREY, GOLDING, 2005).

Ainda, outro estudo realizado por enfermeiros investigou as condições de trabalho de trabalhadores rurais e sua interface com o risco de adoecimento. Este mostrou que a percepção de risco dos trabalhadores nem sempre está em consonância com as reais consequências que a exposição aos riscos (uso de pesticidas, acidentes com animais, acidentes com ferramentas, exposição a ruídos e vibrações, radiações solares, entre outros) pode acarretar (MENEGAT, FONTANA, 2010).

Outros tipos de riscos também são apresentados na literatura, por exemplo, o risco de acidente de trânsito. O estudo afirma que jovens condutores responsáveis pelo trabalho agrícola, estão frequentemente envolvidos neste tipo de acidente. Esse fato deve-se à responsabilidade precoce e à conscientização associada ao risco de lesão em tarefas agrícolas relacionadas podendo afetar a percepção de risco. Os resultados do estudo indicam que os riscos de dirigir dentro e fora da estrada são claramente identificados e entendidos pelos sujeitos que, muitas vezes, dirigem antes mesmo de ter idade para obter carteira de motorista (KNIGHT, IVERSON, HARRIS, 2011).

Assim, ressalta-se a presença da enfermagem no ambiente rural tal como é retratada por estudos que abordam especialidades distintas, dentre elas, a saúde mental, a educação formal e a saúde do trabalhador (RABINOWITZ et al, 2010). A enfermagem busca atuar em diferentes ambientes a partir de suas ações, criatividade, ciência e responsabilidade na especificidade da zona rural. Embora os estudos mostrem a escassez de profissionais da saúde - enfermeiros – trabalhando no setor rural, evidenciam que os profissionais que passaram por essa experiência na academia demonstraram uma maior afinidade pelo trabalho (KAYE, MWANIKI, SEWANKAMBO, 2010).

Serneels et al., em outro estudo, buscaram compreender os fatores que influenciam o fato de trabalhadores de saúde optarem por trabalhar em áreas rurais, constatando que motivações intrínsecas, como vontade de ajudar os menos favorecidos e origem rural, constituem-se em fatores importantes nessa decisão, assim como a visualização da importância da profissão na área rural, visto que existe conhecimento para desenvolverem-se estratégias no intuito de minimizar a exposição a determinados riscos (SERNEELS et al, 2010).

O trabalho da enfermagem no ambiente rural, nesta particularidade, possibilita a aproximação da percepção do nexo causal dos riscos ocupacionais, nos quais cerceiam a relação saúde e ambiente dos trabalhadores rurais. Nesta perspectiva a Norma Regulamentadora 31 (NR31) possui compromisso com a saúde e segurança dos trabalhadores contemplando aspectos como a melhora das condições e do ambiente de trabalho; promoção da saúde e da integridade física dos trabalhadores rurais e campanhas educativas de prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho (BRASIL, 2005).

4 REFERENCIAL TEÓRICO

Inicialmente discute-se o processo de trabalho na terra; a seguir, apresenta aspectos referentes à atenção primária ambiental em saúde; e, ao final, volta-se para as possibilidades de atuação de profissionais da enfermagem no ambiente rural, bem como para a percepção de riscos à saúde do trabalhador.

4.1 Processo de trabalho na terra

O referencial teórico utilizado neste estudo fundamenta-se no processo de trabalho e no potencial da atenção primária ambiental na saúde humana e no ambiente. As referências utilizadas para embasar este estudo foram Karl Marx e a Atenção Primária Ambiental preconizada pela Organização Pan-Americana da Saúde (MARX, 1996; OMS, 1999).

Dessa forma, ao conceituar o trabalho como um processo, a utilização da força de trabalho caracteriza-se como a ação de trabalhar. Esta ação direciona o ser humano a apropriar-se da natureza externa numa forma útil para a sua vida, modificando ao mesmo tempo, a sua natureza e o ambiente (MARX, 1996).

A utilização da terra como objeto universal do trabalho humano é um meio de trabalho, e este, por sua vez, representa um complexo que o trabalhador coloca entre si e o objeto de trabalho, servindo como um guia às suas atividades. Para o desempenho das atividades ligadas à agricultura, são necessários outros meios de trabalho e um nível de desenvolvimento relativamente alto da força de trabalho (MARX, 1996).

A terra como fonte original de abastecimento e meios já prontos para subsistência do ser humano é encontrada sem necessidade da contribuição dele. Todas as coisas que o trabalho só desprende de sua conexão direta são objetos de trabalho preexistentes por natureza (MARX, 1996).

4.2 Atenção primária ambiental em saúde

O conceito da APA origina-se de duas vertentes: A primeira está voltada à atenção primária à saúde, cujo direcionamento incide na prevenção, na atenção à comunidade rural e na responsabilidade do ser humano pela sua saúde com o poder

político descentralizado. A segunda, por sua vez, busca o desenvolvimento rural integrado e incorpora o potencial produtivo das comunidades rurais ao desenvolvimento nacional, mediante a inovação, adaptação da tecnologia e organização social (OMS, 1999).

Para tanto, assim se conceitua a atenção primária ambiental:

[...] uma estratégia de ação ambiental, basicamente preventiva e participativa em nível local, que reconhece o direito do ser humano de viver em um ambiente saudável e adequado, e a ser informado sobre os riscos do ambiente em relação à saúde, bem-estar e sobrevivência [...] (OMS, 1999)

Dessa mesma forma que a atuação do ser humano, no processo de trabalho, está atrelada às necessidades humanas, a APA também expressa sua atenção para a satisfação das necessidades humanas de saúde. Exemplo disso é a otimização da utilização e manejo sustentável dos recursos, como no cultivo da terra (OMS, 1999).

Outra questão enfatizada pela APA é o programa de qualidade ambiental, devido à situação em que se encontram os países da América Latina e do Caribe, região onde o descarte de águas das residências não possui tratamento e em que se evidencia que menos de 10% da água fornecida à população recebe algum tipo de tratamento. Ao reportarmo-nos às particularidades do ambiente rural, a situação agrava-se, pois as condições de saneamento básico são diferenciadas devido à distância e à dificuldade de acesso (OMS, 1999).

A Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) encontra-se mobilizada com os problemas decorrentes de deficiências no saneamento básico, os quais atingiam a saúde de milhões de pessoas. As ações da APA visam à resolução desses problemas e, conseqüentemente, avançam no controle da crescente exposição das pessoas aos perigos, tais como, a contaminação do ambiente por resíduos derivados da atividade humana, além do número cada vez maior de substâncias tóxicas com as quais se tem contato diário (OMS, 1999).

Salienta-se que, a ação do trabalhador está voltada para as exigências do mercado, e este, por sua vez, cada dia mais competitivo, deixa de lado as exigências de uma vida sustentável. Tendo em vista a degradação do ambiente e do próprio ser humano. Estas estratégias tornam-se essenciais ao conhecimento da relação entre o ser humano, o trabalho e a terra e a elaboração de uma consciência, que produza ações de sustentabilidade dos ambientes (OMS, 1999).

Ao integrar problemáticas locais, regionais e globais, a APA estabelece compromissos a partir das prioridades para o desenvolvimento sustentável, aspirando à proteção da saúde humana e do ambiente, tendo em vista que a saúde da população e a qualidade ambiental do planeta estão vinculadas indissolivelmente (OMS, 1999).

Na particularidade desse estudo, enfatiza-se a situação ambiental da área rural, a qual apresenta uma série de problemas ambientais e de saúde específicos. Ainda que os principais esforços da APA, em âmbito latino-americano, concentrem-se em experiências urbanas, os princípios e as características desta proposta a fazem universal e aplicável também às comunidades rurais. Isso tudo no intuito de fortalecer as capacidades dos seres humanos, tornando conhecidos os problemas ambientais e de saúde mais comuns na área rural, como o saneamento básico, manejo de resíduos, erosão, desmatamento e agrotóxicos (OMS, 1999).

O meio rural é um ambiente que viabiliza alternativas para a implementação de ações voltadas à atenção primária ambiental, cujo movimento é gerado pela participação do cidadão (OMS, 1999). Ou seja, há inserção do trabalhador rural, agricultor, pois é ele que emprega a sua força de trabalho na terra e utiliza os recursos naturais constantemente em prol do sustento de sua família e de outras tantas que dependem do agricultor para ter o seu alimento diário.

Sendo assim, este estudo procura compreender a relação entre o trabalho, a saúde e o ambiente com vistas a garantir a sustentabilidade dos recursos naturais e a saúde humana, na perspectiva da percepção dessa relação existente a partir do trabalho rural.

4.3 Ambiente rural e percepção de riscos à saúde do trabalhador: possibilidades para atuação da Enfermagem

A produção agrícola de subsistência tem sido responsável pelo abastecimento de uma parcela significativa da população brasileira, que continua baseada no trabalho familiar e informal (DIAS, 2006). Nesse sentido, ao referir-se à agricultura familiar, a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural de 2007 assim a conceitua:

“Aquele em que os trabalhos em nível de unidade de produção são exercidos predominantemente pela família, mantendo a iniciativa, o domínio e o controle do que e do como produzir, havendo uma relação estreita entre o que é produzido e o que é consumido, mantendo também um alto grau de diversificação produtiva, tendo alguns produtos relacionados com o mercado”. (MINISTERIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO, 2007)

O espaço rural é uma expressão também muito discutida entre os autores que pesquisam sobre esta temática, porém existe um certo consenso sobre alguns pontos referentes à definição do espaço rural: não é sinônimo de agrícola; é multissetorial e multifuncional; possui densidade populacional relativamente baixa; e não há um isolamento absoluto entre os espaços rurais e as áreas urbanas (KAGEYAMA, 2004). Ao conhecer a definição de espaço rural, pode-se acercar-se das relações estabelecidas no processo de trabalho dos agricultores.

Para tanto, é importante compreender a NR 31 de segurança e saúde no trabalho rural, específica para a área rural. Essa norma é fundamental para as ações de fiscalização e para que ocorram vigilâncias, em relação ao cumprimento dos padrões éticos e dos regulamentos, como também para o cumprimento dos acordos e convenções coletivas de trabalho, das leis trabalhistas e previdenciárias (BRASIL, 2005).

Esse dispositivo busca estabelecer os preceitos a serem observados na organização do ambiente de trabalho, de forma a viabilizar o planejamento e o desenvolvimento das atividades, como a agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e aquicultura com a segurança e saúde e o meio ambiente do trabalho (BRASIL, 2005).

No intuito de aproximar a saúde e o ambiente, por meio do trabalho exercido na agricultura, relaciona-se a percepção do risco humano no ambiente de trabalho, a partir do processo de trabalho. Nessa particularidade, a agricultura familiar eleva-se, assumindo assim, a abordagem da percepção do risco entendida como a percepção do perigo, e ainda, possuindo existência relacionada ao indivíduo ou ao coletivo (CEZAR-VAZ, SOARES, FIGUEIREDO et al. 2009).

A percepção de risco é um fenômeno que se processa com a concorrência da autopercepção. E esta, por sua vez, está integrada a um determinado contexto coletivo, abrangendo uma perspectiva comportamental, associada também aos fatores pessoais, os quais estão relacionados à capacidade da formulação cognitiva de cada indivíduo de maneira interativa com o ambiente. Logo, para que cada

indivíduo enfrente ou não uma situação de risco, dependerá do contexto em que está inserido e de suas características individuais como a cultura, a personalidade e a história de vida (NAVARRO; CARDOSO, 2005).

Pode-se dizer, então, que o mais importante não seria o risco em si, mas o fato de ter a percepção da situação de risco, situação esta, que envolve interpretações, avaliações e julgamento nos níveis subjetivo e intersubjetivo dos seres humanos (FONSECA, PERES, FIRMO, 2007).

Outro fator de influencia é o sistema de valores, a partir do qual os indivíduos constroem uma autoimagem e, conseqüentemente, consolidam o que pensam ser um determinado potencial humano. Esse sentimento promove autoavaliações, o que leva o ser humano a expor-se ou não a riscos. Esse risco que é constituído de diferentes autores do campo científico, administrativo, político, social, leva a apreender, trabalhar, e instrumentalizar o que se apresenta como risco (NAVARRO; CARDOSO, 2005).

Para tanto, atenta-se para a contemporaneidade que carrega consigo uma diversidade de riscos globais e uma enorme dimensão pessoal. Fato que difere o papel da tecnologia na configuração do risco, deslocando o foco da ordem para a dúvida. Esses avanços tecnológicos ampliam o domínio do conhecimento e a visibilidade, aumentando o domínio da incerteza. Com a globalização, depara-se com o desafio da formulação do pensar baseado na complexidade, de maneira a considerar as diversas vertentes que configuram a realidade dinâmica dos fenômenos (NAVARRO; CARDOSO, 2005).

Nesse sentido, visualiza-se a importância do campo de conhecimento da enfermagem que transita em uma corrente interdisciplinar. Compreende-se este processo como um saber que pode assumir poder de ação do trabalho em saúde. Desse modo, recorre às ações tecnológicas para atuar em determinado espaço neste caso, compreendendo o espaço ambiental rural (CEZAR-VAZ, WEIS, COSTA, et al, 2007).

Para tanto, Cezar-Vaz, Soares, Martins, et al (2005), salientam a importância de compreender o ambiente como um ecossistema humano e, por conseguinte, a saúde, como processos socioambientais e históricos, inclusa nesses ambientes, permitindo ampliar as discussões acerca do trabalho da enfermagem para o conteúdo da ciência da saúde.

A enfermagem como ciência necessita atentar-se a todos os ambientes que possibilitem sua atuação. Neste caso, destacam-se as comunidades rurais, pelo fato de haver uma necessidade dos serviços de prevenção e promoção da saúde. Tais serviços, são prestados por meio de orientações, educação para o bem-estar e ambiente, fundamentais para as diferentes comunidades. Logo, estas dependem totalmente das condições e da localidade de maneira que possam ser respeitadas as particularidades de cada região (RIBEIRO, 2004).

O meio rural possui características distintas da vida urbana, que se definem, especialmente, pelas maiores distâncias entre os habitantes e os serviços, o desenvolvimento de trabalhos cíclicos, a falta de transporte público e restrição de meios de comunicação (BUSHY, 1999). Nesse sentido, é que são propostas as ações da APA para a comunidade rural com suas características particulares, incluindo na relação saúde-ambiente as implicações e os riscos que existem no ambiente de trabalho.

Com o apoio social e político, torna-se viável a promoção da saúde ambiental na zona rural, para o encaminhamento, acompanhamento técnico adequado às especificidade dos agricultores e o processo de transição da produção agrícola. Além disso, essa ação busca informar-lhes a respeito das possíveis prevenções de doenças relacionadas ao manejo da terra em todas as fases do processo até a obtenção do produto (BRITO, GOMIDE, CÂMARA, 2009).

A atuação do enfermeiro em tais espaços é primordial para a comunidade, visto que este é habilitado para elaborar programas comunitários que sejam acessíveis, disponíveis e adequados à comunidade rural. A partir de estratégias em saúde socioambiental, é possível planejar intervenções adequadas às características de cada região, de modo que o trabalhador entenda e compreenda sua relação com a terra e os benefícios da ação proposta pelo enfermeiro.

Estudos demostram que as informações sobre saúde e segurança na utilização de produtos agrícolas, como os agrotóxicos, são de difícil apropriação por parte daqueles que os utilizam, uma vez que são orientações expressas em uma linguagem técnica de difícil entendimento (SIQUEIRA, KRUSE, 2008). A detecção de tal fato reafirma a importância da atuação do profissional de enfermagem no espaço rural, munido de estratégias e ações que possibilitem a comunidade rural apropriar-se do conhecimento dos riscos os quais está exposta em seu ambiente de trabalho e moradia.

Sendo assim, a enfermagem tem como desafio compreender as relações estabelecidas no processo de trabalho por meio da percepção de risco desses trabalhadores. Espera-se assim que, a partir desse conhecimento possam ser estabelecidas medidas que minimizem os danos causados ao ambiente e, conseqüentemente, à saúde dos seres humanos.

5 METODOLOGIA

Neste item, estão apresentados os critérios metodológicos utilizados para a realização desta pesquisa.

5.1 Delineamento do estudo

Trata-se de estudo misto, composto por duas etapas. A primeira etapa consiste em uma pesquisa exploratória e descritiva, com abordagem qualitativa temática que possibilita aprofundar os conhecimentos por meio dos significados (GREEN, THOROGOOD, 2005), da percepção de risco na relação entre saúde, trabalho ambiente apresentada por agricultores rurais com propriedades de pequeno porte. A segunda constitui-se de um processo de intervenção junto aos trabalhadores que compõem a equipe da EMATER/ASCAR de Uruguaiana/RS e atuam diretamente com esses agricultores rurais.

5.2 Cenário do estudo

Desenvolvido na zona rural do município de Uruguaiana, situado na fronteira oeste do Estado do Rio Grande do Sul/Brasil. O referido município possui uma área de 5.713,6 Km², com uma densidade populacional de 23,9hab/km² e clima subtropical. Abrange uma população de 123.743 habitantes, 60.506 são homens e 62.754 mulheres; destes 116.261 moram na zona urbana e 7.482 na zona rural entre pequeno, médio e grande produtor (PREFEITURA MUNICIPAL DE URUGUAIANA, 1999). A zona rural está dividida em quatro distritos: 2° Distrito Vertentes, 3° Distrito Plano Alto, 4° Distrito João Arregui e 5° Distrito denominado São Marcos (PREFEITURA MUNICIPAL DE URUGUAIANA, 1999). Nesses distritos existem inúmeros proprietários de terras com variadas quantidades de hectares como mostra o Quadro 1.

Quadro 1:Estratificação fundiária

Variação das áreas em hectares (Ha)	Áreas em Hectáres	%	Nº imóveis	%
01 a 100	20.709	3,60	230	18
101 a 200	74.783	13,00	467	36
201 a 500	120.803	21,00	302	23
501 a 1.000	115.235	20,00	157	12
Acima de 1.000	243.720	42,40	135	11
TOTAL	575.250	100	1.291	100

Fonte: Relatório EMATER, 2008.

Nessas localidades, há produtores com grandes extensões de terra e outros com pequenas propriedades onde predomina o sistema de exploração em regime de economia familiar - os próprios integrantes da família desenvolvem o processo de produção agrícola (EMATER, 2008).

5.2.1 Culturas Agrícolas

As principais culturas do município são o arroz e os hortifrutigranjeiros, nos destacando-se a produção destes em ambiente protegido (estufa). A fruticultura está sendo estimulada como forma de diversificação, geração de renda e ocupação de mão de obra no setor primário. Salienta-se que já foram alcançados resultados promissores no cultivo de uvas e na produção de vinhos finos (EMATER, 2008).

5.3 Sujeitos do estudo

Na primeira etapa, fez parte da pesquisa uma amostra de 27 agricultores rurais que viviam em economia familiar e possuíam propriedade rural de pequeno porte, selecionados de forma intencional, por meio de orientação da equipe técnica da EMATER. A indicação dos agricultores intermediada pela equipe da EMATER foi fundamental para que o estudo fosse viável, pois os sujeitos já haviam recebido

assistência da empresa e tinham o costume de receber os técnicos em sua residência, mantendo um vínculo de confiança.

Seguindo o mapeamento distrital do município, foram selecionados seis agricultores no distrito chamado Vertentes, seis no distrito Plano alto, sete no distrito João Arregui e oito no distrito denominado São Marcos. Caso o trabalhador não aceitasse participar ou não estivesse na residência, seria selecionada a próxima propriedade no intuito de parear a amostra.

Torna-se necessário esclarecer que a classificação de pequeno produtor rural utilizada advém do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF, o qual considera pequeno produtor quem dispõe de uma área com até quatro módulos fiscais, cada módulo fiscal na região da Fronteira Oeste, corresponde a uma área de 28 hectares. Há outros critérios que classificam o trabalhador como pequeno produtor: possuir área de até 112 hectares, renda bruta inferior a R\$ 110.000,00 e trabalhar em regime de exploração familiar. Para essa categoria de agricultores, admitem-se até dois funcionários contratados, exploração da maior parcela da propriedade e obtenção de, no mínimo, 75% da renda proveniente das atividades agrícolas e não agrícolas (EMATER, 2008).

Para atender a segunda etapa, foi realizada uma intervenção juntamente com cinco trabalhadores da EMATER/RS - ASCAR da cidade de Uruguaiana/RS, os quais realizam atividades de extensão rural junto aos agricultores de pequeno porte e suas famílias.

5.4 Critérios de inclusão dos sujeitos do estudo

Para compor a primeira etapa, a seleção da amostra foi conduzida com os seguintes critérios de inclusão dos sujeitos: pertencer a um dos quatro distritos rurais do município; possuir no mínimo 18 anos completos; pertencer à família e estar diretamente envolvido no trabalho de produção agrícola; e aceitar participar do estudo com assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

A segunda etapa contemplou a totalidade dos trabalhadores da EMATER.

5.5 Trabalho de campo

5.5.1 Primeira Etapa

A partir da seleção, juntamente à EMATER, realizaram-se os agendamentos dos encontros nos domicílios dos produtores, quando se combinava com os agricultores (produtores rurais de pequeno porte) o dia para a coleta dos dados. O primeiro contato nas residências dos agricultores ocorreu com o fim de esclarecer os objetivos do trabalho e as questões éticas previstas, obtendo-se o aceite dos 27 trabalhadores representantes das propriedades.

O deslocamento até as propriedades rurais ocorreu com o apoio da EMATER, pois seus funcionários deslocam-se diariamente às propriedades para o desenvolvimento de atividades técnicas e bem estar social, suporte que é oferecido aos produtores rurais e suas famílias.

Para a coleta dos dados, utilizou-se a entrevista individual, por meio de um questionário estruturado e um roteiro com questões abertas. Primeiramente, foi aplicado o questionário estruturado em duas partes: a primeira objetivou conhecer os sujeitos da pesquisa e a segunda as propriedades rurais, possibilitando a caracterização dos entrevistados, bem como das propriedades rurais. Após sua aplicação, utilizou-se do roteiro e do gravador para captar a fala dos sujeitos referente às questões sobre a compreensão da relação saúde e ambiente.

As entrevistas foram desenvolvidas nos domicílios dos produtores rurais, no primeiro semestre de 2010.

5.5.1.1 Estudo Piloto

Como forma de averiguação e validação do questionário e do roteiro de pesquisa, assim como para refinar as habilidades da pesquisadora, foi realizado um estudo-piloto, com sete produtores rurais, residentes nos distritos rurais e atendidos pela EMATER – Uruguaiana - RS.

Ressalta-se que, no segundo artigo científico apresentado, consideramos os sete agricultores que fizeram parte do estudo piloto, pois a parte do instrumento analisado neste segundo artigo não precisou de modificações.

5.5.2 Segunda Etapa

5.5.2.1 Processo de Intervenção

A intervenção visou uma troca de saberes entre Enfermeiras da Escola de Enfermagem da FURG e profissionais da EMATER, que possuem ações de extensão, por meio do contato contínuo, com os agricultores rurais.

Esta proposta foi impulsionada a partir da caracterização dos sujeitos agricultores e da análise da percepção destes frente à relação saúde e ambiente rural. A Intervenção em saúde Socioambiental ocorreu no dia 26 de junho de 2012, em dois turnos das 08h30min às 12h30min e das 14h:30min às 19h, na sede do escritório da EMATER/ASCAR Uruguaiana/RS.

A intervenção foi desenvolvida pelo conjunto de integrantes do grupo de pesquisa Laboratório de Estudo de Processos Socioambientais e Produção Coletiva de Saúde (LAMSA), representado por cinco estudantes de pós-graduação, as quais desenvolviam distintas atividades que compuseram o processo de intervenção: coordenação, organização do encontro, mediação das discussões e registro em áudio e vídeo. Estas exploraram as temáticas relacionadas aos principais riscos ocupacionais e as doenças e agravos descritos na literatura relacionados ao trabalho rural, bem como incluíram as temáticas de interesse da equipe da EMATER.

A abordagem utilizada foi a socioambiental, na qual a relação entre saúde do trabalhador encontra-se diretamente determinada pelas condições ambientais do trabalho, incluem-se também aspectos clínicos do cuidado de enfermagem para produção da saúde socioambiental.

A intervenção intitulada “**Boas Práticas na Promoção da Saúde Socioambiental do Trabalhador Rural a partir da proposta da Organização Mundial da Saúde – Atenção Primária Ambiental**” enfatizou os seguintes temas: *Hábitos de vida* (Sedentarismo; Doenças Crônicas; Alimentação; Obesidade; Álcool; Fumo); *Saneamento Rural*; *Zoonoses* (Leptospirose, Toxoplasmose; Hidatidose) *Viroses e Vacinas*; *Depressão*; *Prevenção de acidentes de Trabalho* (Medidas de Segurança; Ergonomia Laboral).

Para tal atividade, foram desenvolvidas as seguintes etapas:

- revisão da literatura que embase as temáticas supracitadas;
- aplicação de um questionário para a equipe da EMATER a fim de saber que temáticas seriam de seus interesses;
- planejamento do cronograma de atividades teórico-práticas a serem desenvolvidas pelo grupo de pesquisa LAMSA;
- elaboração do material para subsidiar as dinâmicas e as discussões;
- preparo do instrumento para avaliação/validação da atividade desenvolvida;
- desenvolvimento da intervenção com duração de dois turnos;
- a avaliação foi realizada para validação da intervenção pelos profissionais da EMATER, a fim de legitimar seu desenvolvimento.

A descrição detalhada da intervenção em saúde socioambiental foi descrita como um capítulo da dissertação no intuito de responder ao terceiro objetivo do estudo. Neste, foi relatada a experiência de planejar, promover e desenvolver a intervenção, portanto não será apresentada análise do Encontro de Produção em Saúde para Trabalhadores Rurais;

5.6 Análise dos dados

Salienta-se que os dados da primeira etapa compõem um banco de dados, resultado de uma parceria do LAMSA, com o curso de Enfermagem da Universidade Federal do Pampa, sediada no município de Uruguai.

A análise dos dados referentes à primeira parte do instrumento de coleta de dados (caracterização dos sujeitos e caracterização da propriedade rural) foi realizada por meio de estatística descritiva. Já, o roteiro contendo questões abertas de pesquisa foi analisado de acordo com a análise qualitativa do tipo exploratória (GREEN; THOROGOOD, 2005) do tema percepção de risco na relação saúde e ambiente apresentada pelos produtores rurais.

Primeiramente, os dados foram disponibilizados no formato de texto transcrito e organizado no formato de arquivos textos, os quais foram analisados a partir de uma sequência sistemática de leitura, para a identificação dos sentidos apresentados pelos sujeitos sobre a relação saúde e ambiente. A análise propôs três fases distintas: a primeira é a de pré-exploração do material, leituras flutuantes do

conteúdo das entrevistas, a subsequente envolve a seleção das unidades de análise na construção das pré-categorias e por fim, o processo de categorização e sub-categorização. Tal procedimento de análise propiciou a elaboração de dois temas para apresentação: Características socioeconômicas dos agricultores e Ação humana na relação saúde e ambiente com dois significados principais na relação, ou seja, de benefícios e agravos.

5.7 Aspectos éticos

A fim de contemplar os aspectos éticos da pesquisa e em respeito à Resolução nº. 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, o projeto foi encaminhado para o Comitê de Ética em Pesquisa na Área da Saúde, sob registro Unipampa/CEP nº009 2010 (ANEXO I). Para legitimar a participação dos informantes foi utilizado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), o qual foi devidamente explicado aos entrevistados, em duas vias, sendo uma fornecida ao participante e a outra ficando sob custódia do pesquisador, após realizadas as assinaturas (APÊNDICE I).

Os sujeitos foram identificados por “Trab. Agricultores” conforme as entrevistas realizadas e precedidos da numeração.

Também foi solicitada ao chefe da unidade da EMATER, em Uruguaiana, a autorização para realizar a intervenção com os profissionais dessa instituição (ANEXO II). Os cinco sujeitos que participaram da intervenção, ao concordarem, assinaram o termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE II).

6 RESULTADOS

Os resultados e a discussão dos dados obtidos nesta dissertação estão apresentados no formato de duas produções científicas.

O primeiro artigo apresentado busca identificar o perfil do trabalhador agricultor rural na relação saúde, trabalho e ambiente e está assim intitulado: *Enfermagem e o Contexto Rural: Relações com a Saúde, Ambiente e Trabalho*. Foi elaborado de acordo com as normas da Revista de Enfermagem da UFPE *on line*, disponíveis em:

<http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/about/editorialPolicie s#custom0>

O segundo artigo objetiva analisar a relação saúde e ambiente rural frente à percepção de agricultores e tem como título *Percepção de agricultores frente a relação saúde e ambiente rural*. Este foi elaborado de acordo com as normas do periódico científico Revista Latino-Americana de Enfermagem, disponíveis em: <http://www.scielo.br/revistas/rlae/iinstruc.htm>

6.1 Primeiro Artigo

ENFERMAGEM E O CONTEXTO RURAL: RELAÇÕES COM A SAÚDE, AMBIENTE E TRABALHO¹

Luana de Oliveira Severo²

Marta Regina Cezar-Vaz³

2. **Luana de Oliveira Severo.** Enfermeira. Mestranda do Programa de Pós Graduação em Enfermagem da FURG. Rio Grande-RS, Brasil. Bolsista CAPES. Membro do Laboratório de Estudos de Processos Socioambientais e Produção Coletiva de Saúde. LAMSA. E-mail. luanasevero.enf@gmail.com.

3. **Marta Regina Cezar-Vaz.** Enfermeira. Doutora em Filosofia da Enfermagem. Pós-Doutorado na London School Hygiene and Tropical Medicine - LSHTM. Londres, Inglaterra. Professora Associado IV da Escola de Enfermagem e do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da FURG. Rio Grande-RS, Brasil. Coordenadora do LAMSA. E-mail: cezarvaz@vetorial.net

¹ Artigo científico publicado na Revista UFPE on line Vol6, Nº12, 2012..

RESUMO

Objetivo: identificar o perfil do trabalhador agricultor rural na relação saúde, trabalho e ambiente. **Método:** estudo exploratório, descritivo, de abordagem quantitativa, com amostra intencional pareada de 20 agricultores de Uruguaiana/RS/Brasil. A coleta dos dados foi realizada por meio de questionário, observações não participantes e registro fotográfico. Os dados foram analisados quantitativamente e por meio da leitura dos registros nos diários de campo. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Pampa, protocolo n°009/ 2010. **Resultados:** as propriedades rurais eram de difícil acesso para transporte e coleta de lixo; observou-se ausência do tratamento de água e rede sanitária de esgoto; a maioria não possuía cuidado com a água e utilizavam agrotóxicos na produção. **Conclusão:** os enfermeiros podem fomentar ações de cuidado a saúde dos trabalhadores que carecem de acesso, atenção e orientações aos riscos ocupacionais e doenças, por meio da saúde socioambiental. **Descritores:** Saúde do Trabalhador Rural; Enfermagem; População Rural

ABSTRACT

Objective: identify the profile of the rural farmer worker on health, work, and environment. **Method:** exploratory, descriptive study, quantitative approach, with intentional sample paired 20 farmers at Uruguaiana/RS/Brazil. The data collection was carried out through a questionnaire, non-participating observations, and photographic record. The data were analyzed quantitatively and through the reading of records in the field. The research project has been approved by the Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Pampa, Protocol n°009/ 2010. **Results:** rural properties were difficult to access for garbage collection and transport, lack of water treatment and sanitary sewage network; the majority did not care with water and chemicals used in production. **Conclusion:** nurses can encourage actions of health care workers who lack access, attention, and guidance to occupational hazards and diseases, by means of social and environmental health: os enfermeiros can encourage actions of health care workers who lack access, attention, and guidance to occupational hazards and diseases, by means of socio-environmental health. **Descriptors:** Rural Health; Nursing; Rural Population.

RESUMEN

Objetivo: identificar el perfil del trabajador campesino rural de salud, trabajo y medio ambiente. **Método:** estudio descriptivo, exploratorio de un enfoque cuantitativo, con la muestra intencional había emparejado 20 agricultores en Uruguaiana, RS/Brasil. La recolección de datos se realizó mediante un cuestionario, observaciones no participantes y registro fotográfico. Los datos fueron analizados cuantitativamente y a través de la lectura de registros en el campo. El proyecto de investigación ha sido aprobado por el Comité de ética de la investigación de la Universidade Federal do Pampa, Protocolo n ° 009/2010. **Resultados:** las propiedades rurales fueron de difícil acceso para la recolección y transporte, falta de tratamiento de agua y alcantarillado sanitario; la mayoría no importaba con agua y productos químicos utilizados en la producción. **Descriptores:** Salud Rural; Enfermería; Población Rural.

INTRODUÇÃO

A exploração dos recursos naturais tem acarretado prejuízos ao ambiente de maneira a refletir na saúde humana.¹ Dentre essas práticas, está a exaustão do solo, devido à prática de monoculturas e de produtos químicos, ações impactantes na saúde do produtor rural.²

A população brasileira, até o ano de 2010, era constituída de aproximadamente 190 milhões de pessoas, 15,65% da população (29.852.986 pessoas) vivendo em situação rural e 84,35% em situação urbana (160.879.708 pessoas).³ Nesse contexto, uma pequena parte da população rural difere nas características e necessidades apresentadas nos âmbitos da saúde, educação, transporte, segurança, entre outras.

As mudanças no ambiente rural possuem distintas características da vida urbana, visualizadas pela baixa escolaridade, rendimento salarial e principalmente pelo difícil acesso dos moradores rurais aos serviços de saúde e comércio, assim como dos profissionais enfermeiros que atuam nessa área, dadas as distâncias territoriais e a falta de transporte público para desenvolverem ações de saúde junto às comunidades.⁴

Grande parte da população trabalhadora e moradora do ambiente rural retira seu sustento das atividades agrícolas; para isso, utilizam a mecanização no campo, o uso de fertilizantes e defensivos agrícolas com o intuito de elevar a produtividade, reduzindo custos.⁵ Essas iniciativas buscam elevar a oferta dos produtos cultivados, porém implicam a degradação do ambiente e da saúde de todos os envolvidos: trabalhadores, moradores da região próxima e consumidores.⁵

A exposição aos diferentes riscos pode estar associada à contaminação do solo, do manancial hídrico e do ar, de onde se originam intoxicações por meio da alimentação, ou ao manuseio (preparo e aplicação) de defensivos agrícolas sem devida proteção, ocasionando problemas nos olhos, pele, disfunções gastrointestinais, entre outros. Estas injúrias à saúde são minimizadas ao reduzir a exposição dos trabalhadores, pois dependem do processo de trabalho, tipos de materiais utilizados e a forma como os químicos são utilizados.⁶

Por conseguinte, visualiza-se o profissional enfermeiro ao atuar em sua prática promotora de saúde, considerando os aspectos que determinam o processo saúde-doeecimento dos trabalhadores rurais, de modo a promover condições saudáveis de vida, reduzindo a vulnerabilidade e os riscos à saúde.⁷

O enfermeiro pode assumir papel ativo na investigação sobre as necessidades de saúde apresentadas pela comunidade rural, de forma a sistematizar mecanismos a serem implementados com vistas a minimizar ou mesmo eliminar agravos decorrentes do processo de trabalho.⁸

Deste modo, a partir do conhecimento científico sobre a relação entre o ambiente rural e a saúde do trabalhador rural, torna-se singular, para o exercício do enfermeiro, aprimorar seus conhecimentos acerca das características desta população. Para conhecer e compreender como os trabalhadores vivem diante da eminente relação entre a sobrevivência e os impactos depreciativos no ambiente, são necessárias ações direcionadas ao entendimento das condições ambientais, de vida, de trabalho e de saúde desses agricultores.

Diante do contexto apresentado, a problematização deste estudo amapra-se nas seguintes questões norteadoras: (1) como se constitui o perfil dos agricultores rurais do município de Uruguaiana-RS? (2) Quais os fatores característicos do ambiente rural que

influenciam na saúde desses trabalhadores? O objetivo do estudo incide em identificar o perfil do trabalhador agricultor rural na relação saúde, trabalho e ambiente.

MÉTODO

Estudo exploratório e descritivo, de abordagem quantitativa, com a amostra intencional de 20 agricultores rurais, selecionados a partir dos seguintes critérios: ser indicado pelo responsável técnico em agropecuária da Associação Rio-Grandense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural/Emater; residir em um dos quatro distritos da região rural de Uruguaiana - Rio Grande do Sul (RS); ter no mínimo 18 anos completos; estar diretamente envolvido no trabalho de produção agrícola em propriedade de pequeno porte; e aceitar participar do estudo com registro por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido/TCLE. Diante de recusa na participação da pesquisa ou ausência na residência no período de coleta, a próxima propriedade da mesma região era selecionada com intuito de parear a amostra.

O cenário do estudo compreendeu propriedades rurais de pequeno porte do município de Uruguaiana, fronteira Oeste do RS, que apresenta área de 5.713,6 Km². O município conta com a população de 125.435 habitantes, sendo que 117.415 moram na zona urbana e 8.020 na zona rural.³ Esta última região é dividida em quatro distritos: 2º Distrito chamado Vertentes, 3º Distrito Plano Alto, 4º Distrito João Arregui e 5º Distrito denominado São Marcos. Nessas quatro localidades, há produtores com grandes e pequenas extensões de terra, predominando o sistema de exploração em regime de economia familiar.

Para definir o pequeno produtor rural, assume-se o conceito utilizado pela Emater, segundo o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - Pronaf, que o caracteriza como aquele que dispõe de uma área com até quatro módulos fiscais, sendo que cada módulo pertencente a esta região corresponde a uma área de 28 hectares. No entanto, há outros critérios que caracterizam o pequeno produtor, como possuir área de até 112 hectares, renda bruta inferior a R\$ 110.000,00, regime de exploração familiar, em que os próprios integrantes da família desenvolvem as atividades agrícolas.⁹

A coleta de dados foi realizada nos domicílios dos produtores rurais, e a seleção dos sujeitos se deu por indicação da equipe da Emater, a qual considerou a receptividade dos pequenos produtores em relação à pesquisadora, com base no vínculo já existente entre eles e a equipe da EMATER. Foi entrevistado um trabalhador rural de cada família selecionada para compor a amostra, totalizando cinco trabalhadores rurais de cada distrito. Todo o processo ocorreu no primeiro semestre de 2010.

A coleta de dados constituiu-se de entrevista, observação não participante e registro fotográfico. A entrevista foi realizada por meio da utilização de um questionário estruturado com questões relativas à caracterização dos sujeitos, da propriedade rural e das características do ambiente de processo de produção rural. O agendamento das entrevistas foi realizado por intermédio da Emater.

As observações não participantes foram registradas em diário de campo, para complementar e enriquecer os dados da pesquisa, dando-se ênfase ao ambiente de moradia, local de produção, trabalho e suas proximidades.¹⁰ O registro fotográfico foi utilizado para melhor descrição do contexto rural dessa população e assim tornar os resultados da pesquisa experienciada mais concreta/visível.¹¹

A análise dos dados quantitativos foi realizada por meio do software *Statistical Package for the Social Sciences/SPSS*, versão 13.0. Para a apresentação dos resultados, realizou-se

a distribuição de frequências de números absolutos e em porcentagens, utilizando-se a análise estatística descritiva simples, ponderando-se a frequência absoluta e percentual dos dados.¹²

Já, a análise dos dados observados baseou-se na leitura dos registros contidos nos diários de campo, de forma a selecionar dados que complementassem aqueles registrados quantitativamente.

Em respeito à Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, este estudo está inserido no macro projeto “Saúde e Ambiente: a relação para os agricultores rurais e suas famílias na região da Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul”; foi também aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa na Área da Saúde, com o registro da Universidade Federal do Pampa UNIPAMPA/CEP nº009/ 2010. Os participantes, por sua vez, foram orientados quanto ao objetivo da pesquisa e acerca do conteúdo contido no TCLE, o qual foi assinado após obtenção do aceite.

RESULTADOS

Os dados deste estudo permitiram caracterizar os sujeitos em seu contexto rural e as implicações para a saúde.

Com relação ao perfil sociodemográfico destes agricultores rurais, a faixa etária oscilou entre 29 e 73 anos, com média de 49 anos. A caracterização socioeconômica quanto ao sexo, escolaridade e renda familiar pode ser conferida na Tabela 1. Na Tabela 2, estão apresentados a caracterização das propriedades e o saneamento básico do ambiente rural correspondente.

Tabela 1. Caracterização socioeconômica dos produtores rurais. Uruguiana/RS, 2010.

Variável	n (20)	%
Sexo		
Feminino	09	45
Masculino	11	55
Escolaridade		
Analfabeto	1	5
Fundamental incompleto	9	45
Fundamental completo	5	25
Médio incompleto	1	5
Médio completo	3	15
Superior incompleto	1	5
Renda Familiar		
De 100,00 a 500,00	4	20
De 501,00 a 1.000,00	6	30
De 1.001,00 a 1.500,00	3	15
De 1.501,00 a 2.000,00	3	15
De 2.001,00 a 2.500,00	3	15
De 2.501,00 a 3.000,00	0	0
De 3.501,00 a 4.000,00	1	5

Tabela 2. Caracterização das propriedades rurais e saneamento básico. Uruguaiana/RS, 2010.

Variável	n (20)	%
Situação da propriedade		
Própria	17	85
Arrendada	2	10
Cedida	1	5
Residência		
Alvenaria	15	75
Madeira	4	20
Mista	1	5
Instalação sanitária		
Vaso sanitário ligado à fossa séptica	19	95
Sem ligação de fossa séptica*	1	5
Origem da água ofertada na residência		
Poço artesiano	18	90
Água tratada por rede pública	2	10
Cuidados com a água		
Ferve a água	1	5
Filtra	1	5
Não utiliza nenhum cuidado específico	18	90
Combustíveis utilizados		
Gás	4	20
Gás e lenha	14	70
Lenha	2	10
Destino dos dejetos humanos		
Fossas	19	95
Terreno a céu aberto	1	5
Cultura Agrícola		
Arroz	4	20
Hortifruti	14	70
Pecuária	2	10
Utilizam agrotóxicos		
Sim	11	55
Não	9	45
Descarte de embalagens de agrotóxicos		
Local indicado pelo rótulo	7	63
Lixo comum	3	27
Descarte na propriedade (meio ambiente)	1	9

*Casinha: espécie de banheiro situado fora de casa sem ligação à fossa séptica.

Quanto ao uso de agrotóxicos, foi observado que os agricultores não utilizavam equipamentos adequados para o manuseio (preparo e aplicação) dos produtos químicos. Os nove agricultores que não utilizavam agrotóxicos tinham o cultivo dos seus produtos em menor quantidade, aderindo às estufas para obter uma maior diversificação, com a predominância das hortaliças. Havia ações que buscavam minimizar os riscos/prejuízos à saúde, tanto no manuseio do produto, como na ingesta de alimentos cultivados com agrotóxicos. Havia também aqueles agricultores (três) que possuíam receio em usar os agrotóxicos em decorrência de intoxicações anteriores.

Ao questionar sobre a existência do serviço de saúde próximo à propriedade, dez (50%) dos trabalhadores rurais responderam ter acesso próximo, e dez (50%) responderam que o

acesso é dificultado dada a distância das unidades de atendimento. Vale ressaltar que estes serviços localizam-se em apenas dois distritos.

Com relação aos resultados oriundos da observação e do registro em diário de campo, foi possível visualizar que as residências dos quatro distritos eram semelhantes: humildes e situadas distantes umas das outras, constituídas na sua maioria por poucos cômodos (dois a três), o piso era de chão batido em cinco moradias, todas possuíam acesso à energia elétrica, e duas casas possuíam água proveniente de poços artesanais feitos no chão e sem proteção, conforme mostrado na Figura 1.



Figura1. Poço de água/residência.

Toda a família envolvia-se no processo de trabalho agrícola, produzindo e consumindo os produtos colhidos na propriedade. O deslocamento dos moradores e da comercialização dos produtos nos dias chuvosos era dificultado, pois o acesso era realizado por estradas rurais sem estrutura e com percurso de terra.

Próximo das casas havia plantações de hortaliças cultivadas em estufas, e a presença de lavouras. O local de armazenamento e o cultivo dos produtos ficava muito próximo das residências, representando alguns riscos à saúde, pois foram visualizadas embalagens de agrotóxicos nos pátios das propriedades, ou ainda desprezadas no lixo comum. Fato associado aos trabalhadores de maior idade e com o nível de escolaridade no ensino fundamental incompleto.

Quanto ao descarte do lixo, algumas famílias utilizavam duas ou mais maneiras (queima, aterro, coleta pública). A coleta pública do lixo nas propriedades ocorria somente nas estradas intermunicipais, logo o acesso ao recolhimento do lixo era disponibilizado somente às famílias que moravam próximas dos pontos de coleta, ou àquelas que tivessem um meio de transporte para tal. Apenas duas propriedades faziam a reciclagem, com a finalidade de complementar a renda familiar, vendendo plásticos e metais a uma recicladora. As demais propriedades, totalizando sete, queimam o seu lixo ou/e o enterram.

A fim de discutir os resultados apresentados, expõem-se a seguir realidades e ideias sobre o cenário rural, bem como orientações que respaldam a proteção da saúde diante do trabalho de agricultores.

DISCUSSÃO

A análise das condições socioeconômicas que se estabelecem no ambiente rural abrange aspectos importantes, que convergem à produção da saúde na relação com o trabalho. A

relação recíproca entre a saúde, o processo de trabalho desenvolvido no ambiente rural e as condições socioeconômicas possibilita evidenciar aspectos que contrabalançam as necessidades de manutenção da vida humana e do ambiente. De um lado, há um contínuo de práticas geradoras de condições (in)sustentáveis à vida humana e, de outro, a manutenção dos recursos naturais, bem como de práticas valorativas de um processo saudável de viver.⁵ Portanto, o ambiente sofre interações constantes com o ser humano e, diante das ações humanas descompromissadas para com o ambiente, surgem prejuízos que recaem na vida.

As mudanças econômicas, políticas e culturais na sociedade contribuem para o processo de transformação das condições de saúde da população, com repercussão nas condições sanitárias.⁷ Assim, a saúde passou a contar com a diversidade e a singularidade do pensar ao ser valorada coletivamente.

Os resultados mostram a inserção de homens e mulheres atuando nas atividades de agricultura. Com a busca por melhores condições financeiras, elas ganham espaço no mercado de trabalho e inclusive no ambiente rural, onde estão diretamente envolvidas na produção agrícola. Estas mulheres são importantes agentes econômicos que contribuem para a renda das famílias e para o desenvolvimento de suas comunidades, por meio de sua força de trabalho em economias baseadas fundamentalmente na agricultura.¹³

Neste patamar, ao se reportar às características dos produtores rurais, estas confluem para a relação com o ambiente e com o processo de trabalho. A escolaridade é determinante no processo de produção de saúde, pois a formação modifica o modo como o trabalhador realiza suas ações.⁶ Já a renda familiar está relacionada ao modo de produção e às condições de vida dos trabalhadores rurais, como pode ser constatado em estudo que estabeleceu a renda agropecuária por estabelecimento familiar para todo o Brasil em R\$ 2.717,00, variando de R\$ 1.159,00/ano na região nordeste a R\$ 5.152,00/ano na região sul,¹⁴ o que vai de encontro com a renda média deste estudo.

Quanto às características das propriedades rurais vinculadas à pesquisa, o tipo de construção das casas e a presença de vasos sanitários ligados à fossa séptica correspondem a fatores positivos contribuintes para a manutenção da saúde dos trabalhadores rurais.⁷ A interligação com os aspectos saudáveis no ambiente compreende ações e relações conscientes no processo de trabalho.

O consumo da água potável pelos entrevistados está associado à fonte ser de qualidade, mesmo considerando a ausência de distribuição de água tratada pela rede pública. Tal característica também foi apresentada em estudo realizado com trabalhadores rurais da região Nordeste de São Paulo.¹⁵

Não obstante, apesar do abastecimento público da água em termos de quantidade e qualidade ser uma preocupação crescente de muitos brasileiros, tendo em vista a escassez deste recurso natural e a deterioração dos mananciais,¹⁶ a falta de controle de qualidade microbiológica das águas e dos reservatórios, nas propriedades estudadas, não revela aos entrevistados a presença de riscos. Entretanto, a ausência de condições sanitárias da água destinada ao consumo humano pode ser um veículo de transmissão de enfermidades.¹⁶

Segundo o Ministério da Saúde (MS), todo o sistema de abastecimento de água suprido por manancial superficial deve incluir tratamento por filtração. Não foi verificado nos locais investigados. Assim, é necessário desenvolver um cuidado com o uso da água, pois apesar do acesso ser garantido oficialmente mediante os princípios da universalidade, igualdade e equidade, o descaso gerado depara-se com o direito de acesso da população.¹⁶

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a poluição do ar é outra forma de agressão à saúde,¹⁷ e esta é a realidade que foi verificada no contexto pesquisado. As casas na região rural dos países em desenvolvimento permanecem utilizando energia proveniente da queima de biomassa, na forma de madeira, carvão, esterco de animais ou resíduos agrícolas, o que produz altos índices de poluição do ar em ambientes internos e externos.¹⁷ Também, foi constatado o destino incorreto dos dejetos, deixando a população mais suscetível a patologias como diarreias, cólera, dengue, hepatite tipo A, leptospirose, esquistossomose e várias parasitoses que poderiam ser controladas por meio dos sistemas de abastecimento de água e por sistemas de esgotamento sanitário, corroborando com um estudo que relaciona a mortalidade infantil com a falta de infraestrutura sanitárias.¹⁸

A maioria dos trabalhadores investigados cultivava hortaliças e frutas; no entanto, lhes falta adotar cuidados e medidas para a manutenção de sua produção para conduzir a propriedade com êxito. Uma pequena propriedade rural constitui-se em um negócio, cujo resultado deve ser a obtenção de lucro, por meio da comercialização. Isso foi confirmado no município de Erechim, no estado do Rio Grande do Sul, onde é atingida a expectativa financeira para 70% dos agricultores.¹⁹

Outra situação decorrente da relação dos agricultores com ambiente rural é o uso incorreto dos agrotóxicos, o descarte das embalagens e a exaustão do solo, desencadeando diversas consequências à sustentabilidade do ambiente e à saúde do trabalhador rural e suas famílias.²⁰ Ao relacionar o uso incorreto dos agrotóxicos e o descarte das embalagens com a escolaridade, um estudo realizado no estado do Rio de Janeiro expõe que a capacidade de leitura do rótulo e seu entendimento para aplicação dos agrotóxicos pode interferir no uso correto destes produtos.²⁰

A relação entre saúde e ambiente também está presente na forma de descarte do lixo. O cuidado com o descarte desses materiais não é levado em consideração, tornando-se um problema público de saúde, pois, ao tentar solucionar um problema, enterrando ou queimando os resíduos, desenvolvem-se novos problemas, prejudicando o ambiente e as pessoas que residem no entorno.²¹ Portanto, os materiais que podem ser reciclados, quando não selecionados, além de gerarem desperdício, proporcionam a contaminação dos recursos naturais, contribuindo para a criação de depósitos inadequados e a possibilidade de problemas ambientais relacionados à saúde.²¹

Diante desta realidade, existem ações deliberadas e implementadas pelo MS que promovem a saúde por meio de cuidados que enfocam o processo saúde-adoecimento no Brasil: a falta de saneamento básico, habitação inadequada e/ou ausente, dificuldade de acesso à educação e garantia da qualidade do ar e da água. Ações que estão intimamente vinculadas com a manutenção das condições saudáveis da população.⁷

A identificação dos fatores que influenciam a relação existente entre a saúde e o ambiente rural implica o conhecimento dos enfermeiros sobre as necessidades dos trabalhadores rurais, a fim de planejar e implementar cuidados em saúde para atender aos residentes locais. Os profissionais que atuam nas áreas rurais, em particular enfermeiros, devem possuir habilidades para trabalhar com pessoas de diversas condições socioeconômicas e com suas particularidades.⁴

Visualiza-se, assim, a necessidade de cuidado amplo à saúde dos trabalhadores rurais, co-responsabilizando, nesta atuação, os profissionais de saúde, considerando a saúde na sua coletividade. Ações de prevenção às doenças e promoção da saúde devem ser analisadas na sua especificidade, já que trabalhadores e moradores da zona rural abrigam características distintas na sua forma de viver, trabalhar e se relacionar com o ambiente.

Assim, ao conhecer os elementos e ou fatores determinantes das condições de vida e saúde de uma comunidade, está-se considerando o contexto, contribuindo para a apreensão das formas de cuidado e manutenção da saúde.²²

Dentre as propostas de ação em saúde no Brasil, está a lógica da compreensão das condições de vida, de saúde e o acesso aos serviços de saúde, como parâmetros que buscam conhecer a comunidade e os seus problemas.²³ A tentativa de buscar alternativas a essas situações direcionam a conquista da completude no desenvolvimento humano, contemplando ações de promoção à saúde e ao zelo para com o ambiente. E é através da associação das condições do ambiente em que vivem e do conhecimento que eles possuem que se desencadeiam os processos de sustentabilidade.

Dessa forma, resgata-se a importância de planejamento de ações em saúde que estejam vinculadas às necessidades identificadas e vivenciadas pela população nos diferentes territórios. Simultaneamente, é importante garantir a eficiência dos processos de intervenção nos determinantes e condicionantes de saúde expressos no ambiente rural.²⁴

CONCLUSÃO

A relação recíproca entre a necessidade e a sustentabilidade dos bens naturais para a continuidade da vida no planeta perpassa pelo contexto das condições socioambientais dos pequenos produtores rurais, apresentando relação, uma vez que a produção agrícola e a vida do trabalhador rural dependem dos recursos naturais para sobreviver. Assim, o uso adequado desses recursos representa a manutenção da cadeia produtiva em meio às relações entre o ambiente e as variadas formas de vida.

Os resultados permitiram identificar homens e mulheres atuando na produção rural com o objetivo de gerar melhores condições sócioeconômicas para família a partir da produtividade. Outros aspectos relevantes referem-se ao fato de a maioria dessa população possuir ensino fundamental incompleto; ter difícil acesso para transporte; carecer de coleta de lixo e de água tratada. São fatos que demonstram a necessidade da realização de ações destinadas a uma população com fragilidades que podem acarretar em problemas de saúde e doenças evitáveis.

A partir deste estudo, será possível desencadear ações de saúde direcionadas às necessidades reais da população investigada, a qual se dedica à produção de hortaliças e frutas e consequentemente recai no uso dos agrotóxicos. O enfermeiro possui o conhecimento clínico, socioambiental e interdisciplinar sobre riscos e segurança à saúde do trabalhador, o que lhe subsidia para o desenvolvimento da produção de saúde com grupos de trabalhadores rurais.

A realização deste estudo auxiliou-nos no processo de reconhecimento das necessidades em saúde no ambiente rural, contribuindo para ações futuras que contemplem a realidade da população que vive em regiões semelhantes, em prol de melhorias na saúde dos agricultores rurais. Assim como, para fomentar a execução, por enfermeiros, de ações de saúde destinadas a grupos de trabalhadores com necessidades específicas de forma a prevenir doenças evitáveis e promover a saúde por meio da educação em saúde socioambiental.

REFERÊNCIAS

1. Porto MF. Saúde do trabalhador e o desafio ambiental: contribuições do enfoque ecossocial, da ecologia política e do movimento pela justiça ambiental. *Ciênc saúde coletiva* [Internet]. 2005 Oct-Dec [cited 2012 Jan 10];10(4):829-39. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232005000400008
2. Heller L. Relação entre saúde e saneamento na perspectiva do desenvolvimento. *Ciênc saúde coletiva* [Internet]. 1998 [cited 2012 Jan 6];3(2):73-84. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81231998000200007
3. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) [Internet]. Censo demográfico 2010 [cited 2012 Mar 15]. Available from: http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1766
4. Bushy A. Nursing in rural and frontier areas: Issues, challenges and opportunities. *Havard Health Policy Rev* [Internet]. 2006 Dec [cited 2012 Feb 4];7(1):17-27. Available from: <http://www.hcs.harvard.edu/~hhpr/wp-content/uploads/2012/05/Bushy.pdf>
5. Silva JM, Novato-Silva E, Faria HP, Pinheiro TMM. Agrotóxico e trabalho: uma combinação perigosa para a saúde do trabalhador rural. *Ciênc Saúde Coletiva* [Internet]. 2005 Oct-Dec [cited 2012 Feb 4];10(4):891-903. Available from: <http://www.ergonomianotrabalho.com.br/artigos/agrotrab.pdf>
6. Soares WL, Freitas EAV, Coutinho JAG. Trabalhador rural e saúde: intoxicação por agrotóxico no município de Teresópolis-RJ. *Rev Econ Sociol Rural* [Internet]. 2005 Oct-Dec [cited 2012 Jan 20];43(4):685-701. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-20032005000400004&script=sci_arttext
7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Promoção da Saúde. 3ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2010.
8. Cezar-Vaz MR, Weis AH, Costa VZ, Soares JFS, Bonow CA, Cardoso LS, et al. Estudo com Enfermeiros e Médicos da Atenção Básica à saúde: uma abordagem socioambiental. *Texto contexto enferm* [Internet]. 2007 Oct-Dec [cited 2012 Mar 20];16(4):645-53. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072007000400008&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt
9. Banco Central do Brasil [Internet]. Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - Pronaf [cited 2012 Mar 12]. Available from: <http://www.bcb.gov.br/?PRONAFFAQ>
10. Silverman D. Interpretação de dados qualitativos: métodos para análise de entrevistas, textos e interações. Porto Alegre: Artmed; 2009.
11. Bent KN. The people know what they want” an empowerment process of sustainable, ecological community health. *ANS Adv Nurs Sci* [Internet]. 2003 July-Sept [cited 2012 Jan 21];26(3):215-26. Available from: http://journals.lww.com/advancesinnursingscience/Fulltext/2003/07000/Empowerment_a_s_Treatment_and_the_Role_of_Health.7.aspx
12. Triola MF. Introdução à Estatística. 7 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora SA; 1999.
13. Organização internacional do trabalho [Internet]. Empoderar a mulher rural e eliminar a pobreza e fome [cited 2012 Mar 25]. Available from: http://www.oit.org.br/sites/default/files/topic/gender/doc/8%20de%20mar%C3%A7o%20factsheet%20mulheres%20rurais_779.pdf

14. Buainain AM, Romeiro AR, Guanziroli C. Agricultura familiar e o novo mundo rural. *Sociologias* [Internet]. 2003 July-Dec [cited 2012 May 05];5(10):312-47. Available from: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/868/86819564011.pdf>
15. Amaral LA, Filho AN, Rossi Junior OD, Ferreira FLA, Barros LSS. Água de consumo humano como fator de risco à saúde em propriedades rurais. *Rev Saúde pública* [Internet]. 2003 Aug [cited 2012 Mar 29];37(4):510-4. Available from: <http://www.scielo.org/pdf/rsp/v37n4/16787.pdf>
16. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Portaria MS n.º 518/2004. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.
17. World Health Organization [Internet]. Vegetation Fires [updated 2000 Aug; cited 2012 May 05]. Available from: <https://apps.who.int/inf-fs/en/fact254.html>
18. Teixeira JC, Pungirum MEMC. Análise da associação entre saneamento e saúde nos países da América Latina e do Caribe, empregando dados secundários do banco de dados da Organização Pan-Americana de Saúde - OPAS. *Rev bras epidemiol* [Internet]. 2005 Dec [cited 2012 Feb 4];8(4):365-76. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2005000400005
19. Tochetto CC, Ferrari MR, Bergamo MMC, Vancin V. Estudo sobre as perdas físicas e financeiras decorrentes da produção, transporte, armazenagem e comercialização de hortifrutigranjeiros no município de Erechim-RS. *Perspectiva* [Internet]. 2010 June [cited 2012 Mar 15];34(126):7-17. Available from: http://www.uricer.edu.br/new/site/pdfs/perspectiva/126_93.pdf
20. Oliveira-Silva JJ, Alves SR, Meyer A, Perez F, Sarcinelli PN, Mattos RCC, et al. Influencia de fatores socioeconômicos na contaminação por agrotóxicos, Brasil. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2001 Apr [cited 2012 Mar 13];35(2):130-5. Available from: <http://www.scielo.org/pdf/rsp/v35n2/4396.pdf>
21. Siqueira MM, Moraes MS. Saúde coletiva, resíduos sólidos urbanos e os catadores de lixo. *Ciênc saúde coletiva* [Internet]. 2009 Dec [cited 2012 Feb 1];14(6):2115-22. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232009000600018&script=sci_arttext
22. Sant'anna CF, Cezar-Vaz MR, Cardoso LS, Soares JF, Erdmann AL. Determinantes sociais de saúde: características da comunidade e trabalho das enfermeiras na saúde da família. *Rev Gaúcha Enferm* [Internet]. 2010 Mar [cited 2012 Mar 5];31(1):92-9. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1983-14472010000100013&script=sci_arttext
23. Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde [Internet]. As causas sociais das iniquidades em saúde no Brasil [updated 2008 Apr; cited 2012 Apr 04]. Available from: <http://www.cndss.fiocruz.br/pdf/home/relatorio.pdf>
24. Marangoni SR, Seleglim MR, Teixeira JA, Buriola AA, Ballani TSL, Ballani TSL, et al. Intoxications by pesticides recorded at a poisoning control center. *J Nurs UFPE on line* [Internet]. 2011 Oct [cited 2012 May 25];5(8):1884-90. Available from: http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/1897/pdf_648

6.2 Segundo Artigo

Percepção de agricultores frente a relação saúde e ambiente rural²

Luana de Oliveira Severo³

Marta Regina Ceza-Vaz⁴

3. Luana de Oliveira Severo. Enfermeira. Mestranda do Programa de Pós Graduação em Enfermagem da FURG. Rio Grande-RS, Brasil. Bolsista CAPES. Membro do Laboratório de Estudos de Processos Socioambientais e Produção Coletiva de Saúde - LAMSA. E-mail. luanasevero.enf@gmail.com.

4. Marta Regina Cezar-Vaz. Enfermeira. Doutora em Filosofia da Enfermagem. Pós-Doutorado na London School Hygiene and Tropical Medicine – LSHTM. Londres, Inglaterra. Professora Associado IV da Escola de Enfermagem e do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da FURG. Rio Grande-RS, Brasil. Coordenadora do LAMSA. E-mail: cezarvaz@vetorial.net

Resumo

Objetivo: analisar a relação saúde e ambiente rural frente à percepção de agricultores. Método: estudo qualitativo tipo exploratório, realizado com uma amostra intencional de 27 agricultores da região da fronteira Oeste do Rio Grande do Sul. A análise temática resultou na características socioeconômicas dos agricultores, e ação humana na relação saúde e ambiente com significados centrais nos benefícios e agravos. Resultados: dos 27 agricultores

² Artigo elaborado de acordo com as normas do periódico científico Revista Latino-Americana de Enfermagem.

entrevistados, 14 eram do sexo masculino e 13 do feminino, com idade média de 47 anos. Todos identificaram a existência da relação entre saúde e ambiente remetendo-se a significados como ausência da doença e da dor, local natural, manutenção da vida, higiene, bem-estar e poluição. Conclusão: os trabalhadores rurais percebem que estão expostos a determinados riscos em seu ambiente de trabalho. A Enfermagem evidencia-se no intuito de orientar estes trabalhadores para mudanças de hábitos promovendo uma melhora na saúde, no ambiente e no trabalho, propiciando o bem-estar dos seres humanos.

Descritores: Risco; Enfermagem; Saúde do Trabalhador Rural

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, ocorreram muitas mudanças no mundo do trabalho, repercutindo de maneira positiva e negativa na saúde de indivíduos e da coletividade. Na particularidade do ambiente rural, a inclusão de maquinários e agrotóxicos representam parte dessas mudanças, que buscam aumentar a produtividade e a lucratividade pelos trabalhadores rurais. Porém, a adição dessas tecnologias no processo de produção agrícola tem gerado consequências negativas, como a contaminação da terra, do ar e do solo^(1,2). Esse fato pode produzir condições inadequadas à saúde de trabalhadores da agricultura familiar e, consequentemente, provocar a vulnerabilidade em decorrência dos problemas gerados no âmbito das relações entre saúde, trabalho e ambiente ⁽³⁾.

Dentre as circunstâncias produtoras dessa vulnerabilidade, destacam-se os inúmeros riscos à saúde dos agricultores, originados da exposição à intempéries, do esforço físico, de produtos químicos, muitas vezes justificados pela necessidade de manter uma intensa força de trabalho para o cultivo dos produtos agrícolas. Além destes, estudos apontam que os agricultores estão expostos ininterruptamente aos efeitos nocivos de agentes químicos, devido

ao uso de agrotóxicos, à proximidade das moradias aos locais de cultivo e ao manuseio incorreto frequentemente adotado no manejo da produção^(3,5).

Um estudo realizado com trabalhadores rurais da Austrália, por exemplo, enfatiza que tais condições de vulnerabilidade encontram-se alinhadas à ocorrência de doenças crônicas e às mudanças nos hábitos de vida que estão diretamente relacionadas com a sustentabilidade social, econômica e ambiental das comunidades⁽⁶⁾.

A utilização de tecnologias, como ferramentas para a exploração do solo na agricultura, a fim de intensificar a produção de alimento, como exemplo, panorama mundial, condiciona os agricultores a adotarem estratégias de sobrevivência que, muitas vezes, prejudicam o ambiente. Intensificação da produção agrícola nociva se encontra centrada na produção de soja ou em outros commodities para exportação para países desenvolvidos utilizarem como fontes de alimentos de gado e produção de energias, gerando exaustão do solo e o seu empobrecimento.

Além disso, causa riscos ambientais e àqueles voltados à saúde humana, gerando instabilidades sociais e culturais na relação entre a busca pela sobrevivência do ser humano em meio aos interesses econômicos impostos pelo capitalismo⁽⁷⁾. Nesse sentido, o desenvolvimento sustentável é entendido como um processo que permite satisfazer as necessidades da população atual sem comprometer a capacidade de atender as gerações futuras na busca de energias limpas e renováveis⁽⁷⁾.

Compreender esse processo requer que os diferentes grupos sociais, com realce, no presente estudo, para os trabalhadores rurais, apreendam essa concepção como orientadora de suas práticas. Entende-se que tal concepção encontra-se relacionada às percepções que os trabalhadores possuem sobre os riscos que o cercam, os quais podem ser percebidos de distintas maneiras. Ao conhecê-los e vivenciá-los, o trabalhador reelabora os seus saberes, a fim de satisfazer as necessidades sociais percebidas, ao relacionar-se com seus instrumentos e

objetos de trabalho⁽⁸⁾. Logo, o risco [à saúde do trabalhador e ao ambiente - terra] é socialmente construído e é conceituado como um jogo em que regras devem ser socialmente negociadas, tendo como balizador o contexto dos problemas específicos experienciados⁽⁸⁾.

A exploração da terra como objeto universal do trabalho humano é um meio de trabalho, e este por sua vez é um complexo - natural de que o trabalhador coloca entre si e o objeto de trabalho⁽⁹⁾. Significa que as condições de sustentabilidade, ou seja, as condições adequadas à saúde humana e ao ambiente-terra são construídas no desenvolvimento do trabalho de hoje para a reprodução no futuro próximo e distante.

Sabe-se que é indispensável proceder à normatização do uso da terra e da proteção da saúde do trabalhador que a manipula. No intuito de regulamentar as atividades de exploração, o Brasil conta uma norma que visa identificar os principais problemas de segurança e saúde do setor agrícola, instituindo as prioridades de ação, desenvolvendo os métodos efetivos de controle dos riscos e de melhoria das condições do trabalho e saúde⁽¹⁰⁾.

Assim, conhecer os riscos existentes no processo de trabalho no ambiente rural está relacionado com a necessidade de apreender sobre a percepção do trabalhador acerca da relação entre a saúde e o ambiente em que este trabalhador atua e com o qual interage.

Neste contexto socioambiental [saúde humana, trabalho no ambiente rural], o presente estudo objetiva analisar a relação saúde e ambiente rural frente à percepção de agricultores. Diante disso, acredita-se que a pesquisa possa contribuir para o desenvolvimento de estratégias que visem a prevenção de riscos e a promoção da saúde de trabalhadores rurais.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo qualitativo⁽¹¹⁾, tipo exploratório, realizado com uma amostra intencional de 27 agricultores pertencentes aos quatro distritos da região rural do município de Uruguaiana - Rio Grande do Sul (RS). Mediante o vínculo dos pesquisadores com a equipe da

EMATER (Associação Rio-Grandense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural) no município, a seleção dos sujeitos desenvolveu-se a partir da indicação dos integrantes da EMATER, os quais ponderaram a receptividade dos agricultores e o vínculo destes com a equipe. Assim, para compor a amostra foram elencados os seguintes critérios: ser produtor agrícola de pequeno porte; residir em um dos quatro distritos rurais; ter no mínimo 18 anos completos; ser indicado pelo responsável técnico em agropecuária da EMATER; e todos assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Totalizaram-se seis agricultores do distrito chamado Vertentes, seis no Distrito Plano alto, sete no Distrito João Arregui e oito no distrito denominado São Marcos. Diante da recusa do sujeito na participação da pesquisa ou de sua ausência na residência, no período de coleta, a próxima propriedade pertencente ao distrito era selecionada.

A coleta de dados foi realizada no primeiro semestre de 2010 junto aos domicílios dos agricultores, sendo abordado um representante de cada família. Considera-se agricultor familiar aquele que realiza atividades no meio rural, com mão de obra própria da família nas atividades econômicas do seu estabelecimento, e possua percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas⁽¹²⁾.

O processo de coleta dos dados deu-se com a realização de entrevistas, por meio da utilização de um questionário estruturado, com questões relativas à caracterização dos sujeitos, da propriedade rural e das características do ambiente de produção rural. Também foram utilizadas três questões abertas: O que você entende por saúde?; O que você entende por ambiente?; e Qual a relação existente entre saúde e ambiente? Essas três perguntas foram efetuadas com o intuito de apreender a percepção dos agricultores acerca da relação entre saúde e ambiente rural. Além da entrevista, utilizaram-se a observação não participante e o registro fotográfico do ambiente de moradia e trabalho.

Para a análise dos dados, foi utilizada a análise temática ⁽¹¹⁾, que propõe três fases distintas: a primeira consiste na pré-exploração do material, com leituras flutuantes do conteúdo das entrevistas; a subsequente envolve a seleção das unidades de análise na construção das pré-categorias; e, por fim, tem-se o processo de categorização e sub-categorização.

Salienta-se que este estudo pertence ao macro projeto “Saúde e Ambiente: a relação para os agricultores rurais e suas famílias na região da Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul”, o qual foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa na Área da Saúde, em respeito à Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, com o registro da Universidade Federal do Pampa UNIPAMPA/CEP nº009/ 2010.

RESULTADOS

Para a exposição dos resultados, serão apresentados dois temas: **características socioeconômicas dos agricultores**; e **ação humana na relação saúde e ambiente**, o qual retrata o entendimento do agricultor rural quanto à relação existente entre saúde e ambiente, apresentado por duas subdivisões: a primeira voltada para a condição de benefícios e a segunda para a condição de agravos.

Características socioeconômicas dos agricultores

Dos 27 (100%) agricultores entrevistados, 14 (51,85%) eram do sexo masculino e 13 (48,14%) do sexo feminino. A idade média dos participantes foi de 47 anos, e a faixa etária oscilou entre 29 e 73 anos.

Quanto à escolaridade, 13(48,14%) possuía ensino fundamental incompleto; seis (22, 22%) ensino médio completo; cinco (18,51%) ensino fundamental completo; um (3,70%) era analfabeto; um (3,70%) tinha ensino médio incompleto; e um (3,70%) ensino superior

incompleto. A renda familiar destes agricultores variou de R\$ 380,00 a R\$ 4.000,00, resultando uma média de R\$1.117,77. Quanto à situação da propriedade rural dos agricultores, 22 (81,48%) referiram ser proprietários, quatro (14,81%) ser arrendatários e uma (3,70%) relatou que a propriedade era cedida.

Ação Humana na relação saúde e ambiente: benefícios e agravos à saúde

Todos os 27 (100%) agricultores entrevistados identificaram a existência de uma relação entre saúde e ambiente, originando uma produção de significados que conduzem a uma interdependência entre as condições de vida e o ambiente, seja o natural e mesmo de trabalho, para um equilíbrio saudável mútuo.

Nessa produção de significados, a saúde foi entendida como condicionante para o exercício do trabalho, relacionada à **ausência da doença e da dor** para o desenvolvimento do trabalho, tal condição permitiria ao trabalhador viver em um ambiente natural com sua família e produzir seu sustento. Conforme foi referido, por exemplo, por quatro (14,81%) agricultores, a ausência da doença está diretamente relacionada às condições do corpo do trabalhador. [...] *não ter nada no corpo, fazer o serviço com vontade, tá disposta pra tudo, isso que pra mim é saúde. E, no caso, não fumar, não ter o cigarro no corpo, tudo. Ter o corpo e mente são [...]* (Trab. Agricultor 21).

Já o elemento ambiente representa para nove dos agricultores entrevistados (33,3%) o local **onde vivem**, e para 10 (37,0%) o **local natural**, compostos por árvores, ar puro e plantas. Foi possível verificar que três (11,1%) agricultores incluíram-se como componentes deste ambiente natural ao desempenharem o seu trabalho na agricultura. Tornando-se evidente a ação condicionadora do trabalho agrícola como propulsora de subsídios financeiros para o seu próprio **bem-estar** e a **manutenção da vida**, estendidos também aos seus familiares, como ilustrado por um (3,7%) e dois (7,4%) agricultores, respectivamente. Tais sentidos

encontram-se alinhados à percepção de saúde na relação com o ambiente rural, ou seja, com o trabalho de sustento no manuseio do ambiente terra.

Assim, na geração deste equilíbrio mútuo identificou-se um sentido benéfico na relação entre a saúde e o ambiente frente à importância do cuidado/preservação deste, por meio da limpeza e higienização, tanto do ambiente domiciliar e seu entorno quanto da área do plantio, no sentido ambiente terra. E um olhar para os agravos, relacionados à exploração da terra por meio da utilização de agrotóxicos. Tais percepções serão detalhadas a seguir.

Ação humana condicionadora de benefícios na relação saúde e ambiente

O ser humano é capaz de desempenhar ações de maneira positiva em seu ambiente, condicionando ações que favorecem a sua saúde, fato este exemplificado por 22 (81,48%) entrevistados. Além disso, dois (7,40%) agricultores relacionaram e atribuíram o local onde vivem a sua saúde e o seu bem viver, demonstrando que o ambiente rural é um lugar adequado para viver por ser afastado da cidade, possuir plantas (árvores, flores e hortaliças) e ser um local silencioso.

Outra relação foi manifestada através do sentido expresso pelo ato da **higienização**, já que cinco (18,51%) agricultores entrevistados referiram a importância do cuidado e da preservação do ambiente. A higiene, nesse caso, abrange o cuidado e a preservação ambiental da moradia, o entorno da residência, o local de cultivo, a higiene pessoal e o descarte do lixo. Como pode ser visto nas falas dos sujeitos: [...] *Um ambiente bem cuidado, bem limpo, bem preservado, onde tem ambiente bem cuidado tem saúde.* (Trab. Agricultor 3)[...] *tanto na moradia como na higiene pessoal, qualquer lugar tem que ter a limpeza para que a pessoa possa sobreviver*[...] (Trab. Agricultor 20). [...] *ambiente bem limpo, saudável, que dê para a gente viver. Não deixar acumular sujeira para que não crie bicho, não crie bicho de campo* [...] (Trab. Agricultor 19). [...] *devemos cuidar do ambiente para que nós tenhamos uma vida*

melhor, que hoje em dia é como a gente sabe, o mundo todo ele está contaminado por várias coisas, mas principalmente a gente cuida o ambiente que a gente vive, a nossa casa ao redor, mantém tudo limpo, procura não tirar lixo assim que fica atirado nos lugares indevidos[...] (Trab. Agricultor 25).

Por meio dos registros, foi possível fotografar duas realidades do ambiente rural. As fotos representam o entorno das residências: uma delas mostra a sujeidade com depósitos dos lixos indicado nas setas; a outra representa um local limpo, prazeroso indicando o equilíbrio entre a natureza e a vida humana, expresso nas falas como condicionante para sustentabilidade da saúde socioambiental

Figura 1- Ambiente Rural



Fonte: SEVERO. LO, 2010.

Esta ação positiva expressa pelos sujeitos, ou seja, a ação de cuidar do ambiente de trabalho, da moradia e seu entorno proporciona o equilíbrio entre o ambiente e a saúde humana. Tal equilíbrio foi apontado como condicionante para a execução do trabalho. Como relatado nas expressões: [...] *sem saúde não tem como tu trabalhar no meio ambiente, se o meio ambiente não tem estrutura, se o pessoal não cuida* (preservar). (Trab. Agricultor 18). [...] *o ambiente onde eu trabalho é bom, sendo bom, a saúde é boa também* [...] (Trab. Agricultor 27).

O sentindo positivo predominante entre os agricultores entrevistados aponta para a compreensão deles de que os seres humanos são capazes de explorar o ambiente rural, prevenindo o desequilíbrio deste por meio da ação de cuidado.

Ação Humana Condicionadora de agravos na relação saúde e ambiente

Alguns agricultores abordados apontam um sentido negativo ao reportarem-se à relação saúde e ambiente, ao inserirem a manipulação da terra por meio do cultivo. Três (11,11%) agricultores referem a exploração da solo/terra por meio da utilização de agrotóxicos como causador de malefícios à saúde humana. Nessa mesma direção, mas em sentido mais amplo, outros exemplos podem ser visualizados quando quatro (14,8%) agricultores referiram a ação de **poluir** o ambiente em que vivem, trabalham e com o qual se relacionam. [...] *todos nós temos culpa do estado que ele está, porque sem o meio ambiente cuidado a saúde também está devastada* [...] (Trab. Agricultor 6). *Muito veneno passam assim, das lavouras de arroz, passam os avião, que largam mesmo que as vezes sem querer, mas vão passando e já judia bastante das árvores frutíferas e tudo que a gente tem aqui* [...] (Trab. Agricultor27).

Tal ação relatada possui significado de ação negativa, ou seja, há referência que os agravos colocam em risco os próprios trabalhadores, a sua família e a comunidade próxima (vizinhos), extrapolando os limites do entorno (de moradia ou residência) e atingindo um maior número de pessoas, inclusive a população que consume os produtos cultivados pelos agricultores rurais.

Verifica-se então que os sujeitos percebem os riscos presentes em seu local de moradia e trabalho, demonstrando o sentido negativo que acarreta prejuízos a sua própria saúde e de outros que vivem e se relacionam com o ambiente rural.

DISCUSSÃO

As características dos trabalhadores rurais deste estudo demonstram uma ampla diferença de faixa etária e do nível de escolarização, corroborando com outras regiões do país como o Rio de Janeiro e o Acre^(3-13,14).

A discussão sobre a importância e as consequências do trabalho agrícola familiar à saúde humana e ao ambiente vem ganhando força, impulsionada através de debates embasados no desenvolvimento sustentável, na geração de emprego e renda, e na segurança alimentar⁽¹⁵⁾. Essa discussão se fortalece no intuito de compreender a relação da capacidade (incapacidade) de sustentação dos agricultores, bem como a reprodução disso na prática agrícola visando a uma agricultura sustentável⁽¹⁵⁻¹⁷⁾.

Sabe-se que a produção agrícola é sempre, em maior ou menor grau, assegurada pela exploração familiar, e que o produtor, em meio as suas diferenças conforme o ambiente em que vive e trabalha, possui sua cultura, seus valores sociais e econômicos, o que torna premente estudá-lo em suas várias formas, a fim de conhecer os potenciais riscos inerentes ao seu processo de trabalho ⁽¹⁵⁾.

Ao direcionar o olhar ao ambiente rural, verifica-se que o crescimento da produção e a modernização tecnológica trouxeram prejuízos tanto ao trabalhador quanto ao ambiente, devido ao cultivo dos produtos agrícolas⁽¹⁶⁾. Consequentemente isso afeta as condições de vida de todos aqueles envolvidos, ou seja, a família do agricultor, vizinhos, consumidores e comerciantes, instigando a exploração da força de trabalho e o aumento dos fatores de riscos à saúde dos trabalhadores e do ambiente rural.

A crescente subordinação do processo de produção agrícola à economia é o que determina a constituição de uma situação contraditória em que a inserção tecnológica, por um lado, possibilita o aumento e a diversificação da produção e, por outro, está associada ao surgimento de novas injúrias à saúde. Nesse contexto, o uso de agrotóxicos é uma alternativa acessível e está entre os recursos tecnológicos mais utilizados no aumento da produtividade ou mesmo para garantir a produção⁽¹⁶⁾.

Ao contextualizar a relação estabelecida entre trabalhadores rurais e o processo de agricultura, é necessário compreender a percepção de risco dos agricultores rurais em meio a

tantas exigências de produção neste ambiente, já que esta percepção carrega consigo a individualidade e a coletividade dos seres humanos.

A ocorrência de contradições na identificação da exposição a riscos ocupacionais pode estar associada à visibilidade e à invisibilidade destes na análise da percepção dos agricultores. O reconhecimento da fonte de ameaça como um elemento negativo, por exemplo, a fumaça de queimadas e o lixo a céu aberto, faz com que os trabalhadores percebam como uma ameaça, pelo fato de conseguirem visualizá-la⁽³⁾.

Exemplo disso foi relatado em estudo realizado no estado do Acre, o qual demonstrou que a maioria dos agricultores não identificaram problemas ambientais nas localidades onde moravam. Porém, alguns dos sujeitos relacionavam estes problemas a poluição, contaminação do ar, lixo no local, fumaça, sujeira, desmatamento, fogo, entre outras situações semelhantes às referidas neste estudo⁽³⁾. No entanto, ao manusear a terra, o agricultor demonstra considerar novas maneiras de garantir a sustentabilidade e o desenvolvimento dos recursos naturais, hídricos e tecnológicos, auxiliando para o avanço produtivo em um processo de conservação da riqueza natural em prol da vida⁽¹⁸⁾.

A percepção dos riscos contribui ainda para que os agricultores possam repensar as técnicas, os meios de produção e sua finalidade, em prol de um desenvolvimento sustentável⁽¹⁵⁾. Isso permite visualizar a percepção do risco na existência da relação entre saúde e ambiente, frente aos danos gerados pela ação humana.

Outro estudo demonstra que o fato dos agricultores identificarem os riscos na manipulação de agrotóxicos não garante que eles utilizem estratégias para minimizar a exposição a estes produtos. Eles demonstram um sentimento de impotência diante das situações de riscos, especialmente por existirem fatores ambientais não controláveis, como o vento e o calor, e pela vulnerabilidade econômica dessa população⁽¹⁹⁾. Estudos ressaltam que a

utilização de agrotóxicos na exploração da terra acontece de maneira incorreta, mas que esta ação embora seja negativa é imprescindível para o cultivo agrícola^(20-21,13).

É necessária a percepção da utilização dos produtos químicos na agricultura, dos prejuízos desencadeados aos trabalhadores, aos consumidores e a todas as demais pessoas vinculadas, bem como aos animais e ao próprio ambiente^(14,21). Nesse mesmo sentido, outro estudo salienta que a identificação dos riscos no processo de trabalho do agricultor também propicia que estes adquiram cuidados com a higiene corporal após a exposição aos riscos, diminuindo o contato dos químicos com a pele. Por exemplo, foi relatado em estudo que 85% de 102 agricultores de pequeno porte realizam a higiene corporal no final do dia ao concluir suas atividades do trabalho; contra somente 11% que apenas lavam as mãos após manusearem os produtos⁽¹³⁾.

Nesta relação, está inclusa a utilização dos agrotóxicos, recurso frequentemente usado entre os agricultores explicitado em outros estudos científicos^(1,3,5,13-14). Desse modo, observa-se que a relação saúde e ambiente se estabelece por meio da ação humana de maneira positiva ou negativa, trazendo benefícios ou acarretando principalmente agravos à saúde dos trabalhadores rurais expostos a determinados riscos consequentes da relação estabelecida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise do conjunto dos dados, acerca da percepção de risco da relação saúde e ambiente estabelecida por trabalhos rurais, revelou que a percepção dos agricultores está associada a benefícios e agravos, remetendo-se à ação humana na busca do equilíbrio, que atua como condicionante para o bem-estar.

Constatou-se que os trabalhadores rurais reconheceram a possibilidade de contaminação após o uso inadequado de agrotóxicos no campo e seu impacto no meio ambiente, por vezes até remeteram-se à sua própria contaminação e de seus familiares.

Essa evidência confirma os achados na literatura que ressaltam a utilização dessas tecnologias como algo que tem acarretado prejuízos à saúde e enfatizam a importância de conhecer o trabalhador rural, seu ambiente laboral e o processo desencadeado na agricultura familiar.

Assim, nos reportamos à atuação da Enfermagem frente a esta realidade, tendo o propósito de desenvolver ações em saúde socioambiental, a fim de mudar os hábitos de vida destes agricultores, prevenir acidentes, reduzir doenças decorrentes do trabalho e desenvolver estratégias promotoras de saúde, demonstrando a estes pequenos produtores rurais seu potencial ao cultivarem sua produção, por meio, de tecnologias limpas e renováveis.

Novas pesquisas devem ser realizadas para melhor compreender este ambiente, bem como intervir junto à comunidade rural, buscando minimizar os riscos socioambientais no trabalho rural. Entende-se, portanto, que a percepção dos trabalhadores rurais é fundamental para os profissionais da saúde planejarem e desenvolverem orientações em saúde socioambiental.

REFERÊNCIAS

1. Bedor CNG, Ramos LO, Pereira PJ, Rêgo MAV, Pavão AC, Augusto LGS. Vulnerabilidades e situações de riscos relacionados ao uso de agrotóxicos na fruticultura irrigada. Rev Bras Epidemiol.2009;12(1):39-49.
2. Prudêncio EA, Silveira H, Marques AJ. Avaliação do risco de contaminação de águas superficiais e subsuperficiais por agroquímicos na bacia do ribeiro Lajeado, Estado do Paraná. Acta Scientiarum Technology.2010;32(2):179-186.

3. Gregolis TBL, Pinto WJ, Peres F. Percepção de riscos fazer OSU de agrotóxicos por trabalhadores da Agricultura Familiar do município de Rio Branco, AC. *Revista Brasileira Saúde Ocupacional*. 2012;37(125):99-113.
4. Chang Hg-Hao, Ashok K. Mishra. Chemical usage in production agriculture: Do crop insurance and off-farm work play a part? *Journal of Environmental Management*. 2012;105:76-82.
5. Feola G, Rahn E, Binder CR. Suitability of pesticide risk indicators for Less Developed Countries: a comparison. *Agriculture, Ecosystems & Environment*. 2011.142(3-4):238-245
6. Willder S, Brumby S. Health Status and Behaviours of Australian Farming Men. *New Male Studies: An international journal*. 2012;1(2):34-48.
7. Leff H. *Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade e complexidade*. 9ed. Petropolis, Rio de Janeiro:Vozes 2012.
8. Slovic P. *The Perception of Risk*; Earthscan: London, UK, 2000.
9. Marx, K. *O Capital. Critica da economia politica*. 10 Ed. São Paulo: Difel. Liv.I, 1996. Cap 5, 297-315p.
10. Brasil. Portaria nº 2.546, de 14 de dezembro de 2011. Norma Regulamentadora 31. Segurança e saúde no trabalho na agricultura, pecuária silvicultura, exploração florestal e aquicultura. Ministério do Trabalho e Emprego, 2011.
11. Green J, Thorogood, N. *Qualitative Methods for Health Research*. SAGE Publications Inc. 2004, 280p.
12. Brasil. Lei 11.326, de 24 de julho de 2006. Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais, 2006.
13. Araújo AJ, Lima JS, Moreira JC, Jacob SC, Soares MO. Exposição múltipla a agrotóxicos e efeitos à saúde: estudo transversal em amostra de 102 trabalhadores rurais, Nova Friburgo, RJ. *Ciencia e Saúde Coletiva*.2007;12(1);115-130.

14. Brito PF, Gomide M, Câmara VM. Agrotóxicos e saúde: realidade e desafios para mudança de práticas na agricultura. *Physis Revista de Saúde Coletiva*.2009;19(1);207-225.
15. Gomes I. Sustentabilidade social e ambiental na agricultura familiar. *Revista de biologia e ciências da terra*.2004;(5)1:1-17.
16. Peres F. Saúde, trabalho e ambiente no meio rural brasileiro. *Ciênc. saúde coletiva*. 2009;14(6).1195-2004.
17. FAO. Organização das Nações Unidas para a Agricultura e alimentação. Manual de Boas práticas para a agricultura familiar. Colombia, 2007.
18. Farmer J, Prior MB, Taylor J. A theory of how rural health services contribute to community sustainability. *Social Science & Medicine*. 2012;75;1903-1911.
19. Recena MCP; Caldas ED. Percepção de risco, atitudes e práticas no uso de agrotóxicos entre agricultores de Culturama, MS. *Rev Saúde Pública*.2008;42(2);294-301.
20. Simões MRL; Rocha AM; Souza C. Fatores associados ao absenteísmo-doença dos trabalhadores rurais de uma empresa florestal. *Revista Latino America de Enfermagem*.2012; 20(4):718-726.
21. Brumby SA; Willder SJ; Martin J. The Sustainable Farm Families Project: changing attitudes to health. *Rural and Remote Health*.2009;9(1012);1-13.

7 INTERVENÇÃO SOCIOAMBIENTAL - BOAS PRÁTICAS NA PROMOÇÃO DA SAÚDE SOCIOAMBIENTAL DO TRABALHADOR RURAL A PARTIR DA OMS-APA

Na particularidade deste estudo: o ambiente da agricultura rural e o processo de trabalho desenvolvido por estes trabalhadores, o enfermeiro, ao ter conhecimento do ambiente ocupacional, adquire habilidades para expor aos trabalhadores rurais os riscos oriundos da realidade em que estão inseridos, identificar as complicações de saúde, prevenir a ocorrência de doenças e promover a saúde.

Ao comunicar e desenvolver conhecimentos, o enfermeiro está realizando um processo educativo. Processo este composto por trocas de experiências e conhecimentos, o qual pretende elucidar a população rural para provocar mudanças saudáveis nos hábitos de vida individual e coletivo.

Tais ações podem ser mediadas por intervenções em saúde socioambiental, desenvolvidas em grupos de indivíduos com diferentes características. Com elas busca-se, por exemplo, informar sobre sinais e sintomas de determinadas doenças, sobre a importância dos hábitos de vida e sobre as maneiras de prevenir enfermidades a partir do conhecimento de fatores de risco, entre outras tantas ações que proporcionem benefícios à saúde dos trabalhadores.

Assim, ao identificar a relação saúde e ambiente rural frente à percepção de agricultores, surge a necessidade de promover uma intervenção em saúde socioambiental contemplando *“Boas Práticas na Promoção da Saúde Socioambiental do Trabalhador Rural a partir da proposta da Organização Mundial da Saúde – Atenção Primária Ambiental”*.

Entretanto, devido às distancias entre os distritos e as propriedades rurais e às limitações na locomoção dos agricultores, os pesquisadores buscaram uma alternativa para repassar o conhecimento apreendido no primeiro e no segundo texto, apresentado como resultado desta dissertação. Para tanto, foram considerados os trabalhadores da EMATER/RS – Uruguiana, pois, por desenvolverem atividades contínuas de extensão rural, viabilizaram a pesquisa com os agricultores e estabeleceram uma parceria com as universidades e os pesquisadores.

Esses profissionais da EMATER desenvolvem atividades que contemplam a Política Nacional de Assistência e Extensão Rural de 2004, por meio da promoção

de processos apropriados para a construção e a execução de estratégias de desenvolvimento rural sustentável, centrado na expansão e no fortalecimento da agricultura familiar por meio da educação, de maneira a integrar às dinâmicas locais. Buscam, igualmente, viabilizar uma práxis que respeite os diferentes sistemas culturais, contribua para sustentabilidade ambiental, a conservação e recuperação dos recursos naturais e, ao mesmo tempo, assegure a produção de alimentos limpos, com melhor qualidade biológica e acessível à população (BRASIL, 2004).

Esta terceira etapa da dissertação objetivou desenvolver o processo de intervenção junto à equipe da EMATER/ASCAR de Uruguaiana/RS. Nesse momento, foram abordando aspectos de interesse destes trabalhadores por meio do embasamento da literatura e de informações coletadas na fase inicial desse processo.

Então, para que essa intervenção fosse efetivamente desenvolvida, foi necessário realizar um contato com os sujeitos de interesse do estudo para que assim fossem desencadeadas as seguintes etapas metodológicas expressas ao longo deste capítulo.

7.1 Caminho processual da intervenção em saúde socioambiental

O contato com os trabalhadores da EMATER teve seu início no ano de 2009. Na ocasião, foi manifestado o interesse em firmar uma parceria entre o curso de Enfermagem da Universidade Federal do Pampa (Unipampa), a Universidade Federal do Rio Grande/FURG, por meio do Laboratório Socioambiental de Saúde do Trabalhador (LASTRA), e a EMATER.

Essa parceria possibilitou o contato com as propriedades rurais, pois os trabalhadores da EMATER oportunizaram que acompanhássemos as visitas técnicas (atividades de extensão) desenvolvidas por eles no primeiro semestre de 2010. Na oportunidade, foi realizado um estudo exploratório com 27 agricultores dos quatro distritos rurais da cidade de Uruguaiana/RS.

No ano de 2011, retorna-se à sede da EMATER. Neste momento, a autora desta dissertação ora apresentada representa o curso de Pós-Graduação de Enfermagem da FURG, mais especificamente o LAMSA e o LASTRA. Na ocasião, foi proposto o desenvolvimento de uma intervenção em saúde socioambiental; os trabalhadores mostraram-se receptivos e interessados na proposta.

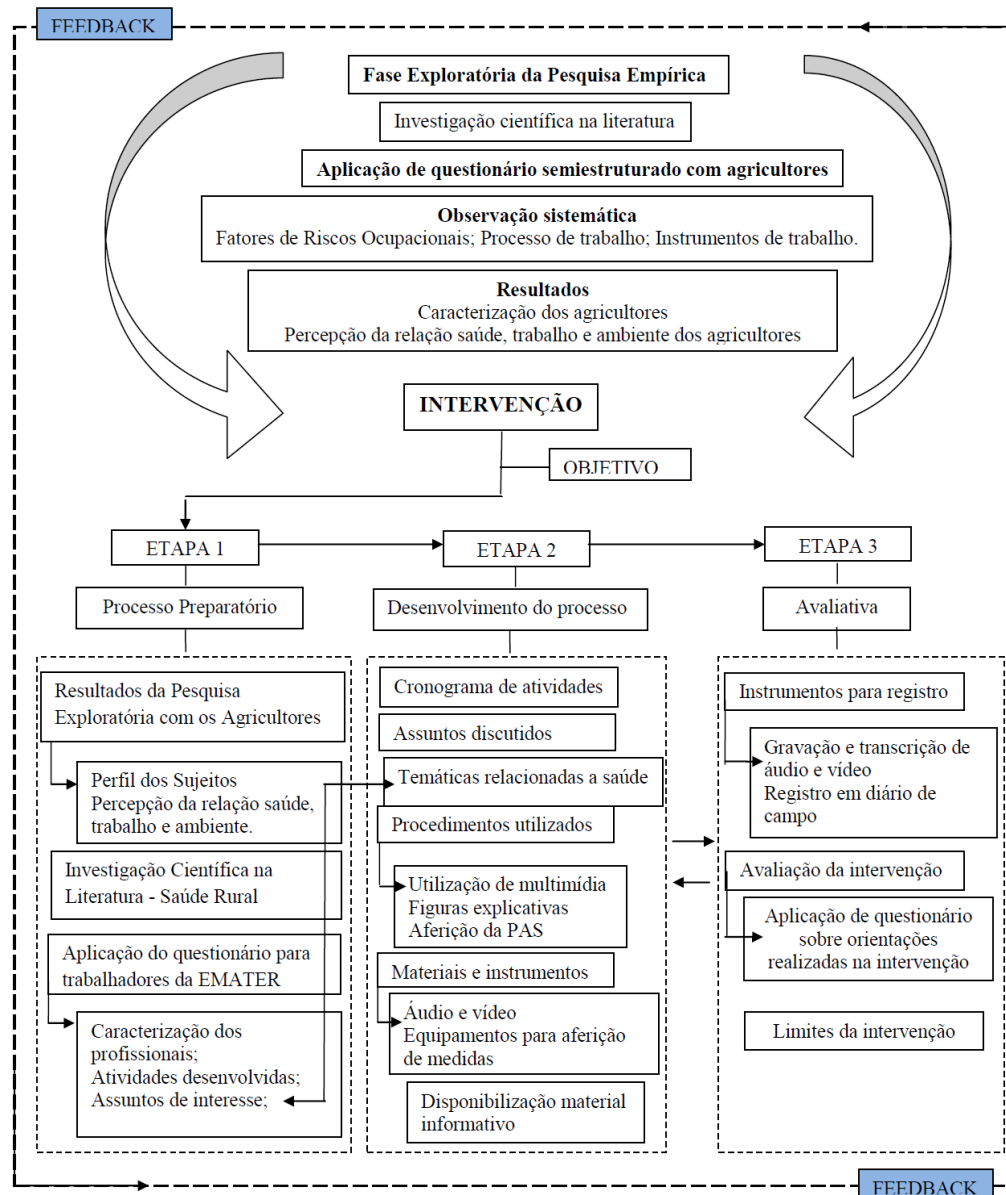
Em maio de 2012, retorna-se outra vez à EMATER e formaliza-se a realização da intervenção. Obteve-se o consentimento do chefe responsável pela unidade em Uruguaiana e de um extencionista rural conforme o (Anexo II). Neste momento, foi aplicado um questionário para os trabalhadores, a fim de conhecer seus perfis e identificar os conteúdos/temas em saúde que eles gostariam que fossem incluídos na intervenção, considerando o trabalho realizado junto aos agricultores. Este questionário compreendeu a totalidade de funcionários da equipe da EMATER da unidade de Uruguaiana.

Ao visualizar o interesse desses trabalhadores, a pesquisadora, juntamente com o apoio do grupo LAMSA, iniciou o processo de construção do conteúdo com a revisão da bibliografia e o planejamento das atividades a serem executadas. Estas atividades foram desenvolvidas conforme agendamento com a equipe da EMATER para o dia 22 de junho de 2012.

7.2 Desenvolvimento da Intervenção em Saúde Socioambiental

Esta etapa do estudo teve como objetivo desenvolver um processo de intervenção em saúde socioambiental junto à equipe da EMATER de Uruguaiana/RS, a partir da relação saúde e ambiente rural frente à percepção de agricultores e do interesse manifestado pelos trabalhadores da EMATER ao responderem o questionário.

Na Figura 1, está expresso o desencadeamento das etapas que contemplam o processo de intervenção. O esquema demonstra as partes que o compuseram, iniciando com a fase exploratória da pesquisa empírica e desencadeando para o processo de intervenção, o qual contempla três fases: processo preparatório, desenvolvimento do processo e avaliação.

Figura 1- Organograma Processo de intervenção

7.3 Fase Exploratória da Pesquisa Empírica

Nesta etapa do estudo que precede a intervenção, foi realizado o reconhecimento do ambiente de trabalho rural, por meio do acompanhamento da equipe da EMATER em suas saídas a campo (visitas técnicas). Na ocasião foi aplicado um questionário semiestruturado a fim de caracterizar o perfil dos agricultores rurais, os tipos de produção e a percepção destes da relação a saúde e ambiente.

Este momento resultou em dois textos. O primeiro identificou o perfil do trabalhador agricultor rural na relação saúde, trabalho e ambiente. Intitulado:

Enfermagem e o Contexto Rural: Relações com a Saúde, Ambiente e Trabalho. E o segundo objetivou analisar a relação saúde e ambiente rural frente à percepção de agricultores. Intitulado: Percepção de agricultores frente à relação saúde e ambiente rural.

7.4 Intervenção

7.4.1 Primeira Etapa: processo preparatório

A organização da intervenção em saúde socioambiental foi acionada a partir dos resultados obtidos na caracterização dos agricultores (pesquisa empírica anteriormente referida). Com o apoio da literatura científica especificamente da área da saúde rural, foi construído e aplicado uma questionário (APÊNDICE III) a fim de conhecer melhor o público com que trabalharíamos, caracterizar os trabalhadores da EMATER e identificar o interesse deles na intervenção proposta.

A caracterização dos trabalhadores da EMATER pode ser conferida no Quadro 2.

Quadro 2. Perfil dos trabalhadores EMATER.

Caracterização dos Trabalhadores da EMATER	
Sexo	
Masculino	3
Feminino	2
Idade	
Média de 43 anos	
Renda	
Média de R\$ 2603,20	
Escolaridade	
Ensino médio	1
Ensino Superior Completo	3
Zootecnia;	
Engenharia Agrônômica;	
Processos Gerenciais;	
Especialização	1
Gestão Empresarial	
Tempo de Trabalho	
Até 10 anos	2
> 10 < 20 anos	1
> 20 anos	2
Cargo	
Extensionista Rural	3
Chefe do Escritório Municipal	1
Assistente administrativo	1

A seguir, no Quadro 3, estão apresentados os temas de interesse dos trabalhadores da EMATER.

Quadro 3. Temáticas de interesse dos trabalhadores (EMATER).

Temas de interesse para Intervenção	Nº de Vezes referido
Saneamento Rural	4
Hábitos alimentares	3
Saúde Preventiva	3
Condições e Armazenamento de água potável	2
Promoção da Saúde	2
Satisfação pessoal	2
Higiene	2
Obesidade	2
Zoonoses	2
Hábitos de Vida	1
Depressão	1
Sedentarismo	1
Álcool	1
Fumo	1
Viroses	1
Vacinas	1

As funções que os trabalhadores da EMATER desenvolviam também foram incluídas nas perguntas. Abaixo, no Quadro 4, podem ser conferidas suas respostas.

Quadro 4. Funções/atividades dos trabalhadores (EMATER)

Funções/atividades referidas pelos trabalhadores da EMATER	
Trab.1	Orientação técnica nas áreas de zootecnia e agricultura [...] é um trabalho muito mais educativo do que propriamente um trabalho que exija esforço físico, é um trabalho que exige muito mais um esforço mental, porque eu preciso estar constantemente me atualizando para prestar uma orientação aos meus assistidos, de forma que eles consigam pegar essas informações e transformar [...] em resultados que melhore a qualidade de vida e melhore os resultados nas atividades deles.
Trab.2	Difusão de tecnologias e assistência técnica aos produtores.
Trab.3	[...] eu passo informações, orientações esse é o meu trabalho [...] sobre todos os interesses que dizem respeito ao bem estar do indivíduo e ele na sociedade [...] são orientações sobre artesanato, artesanato rural , por exemplo, como trabalhar com lã de ovelha [...] o nosso objetivo é que eles usem o que têm na propriedade pra gerar renda [...] outra orientação que eu passo é nas questões [...] da alimentação e o

	aproveitamento integral dos alimentos, aproveitar o que tem na horta talos, folhas e frutos [...] [...] tenho programa de rádio onde eu passo essas receitas todas com aproveitamento integral dos alimentos sempre procurando abordar os assuntos, produtos da época né, outro trabalho que eu faço é orientações a saúde [...] então quando a pessoa se alimenta melhor, aproveita mais os nutrientes dos talos, das folhas, das frutas [...] o aproveitamento dos alimentos não é só uma questão de economia mas também é uma questão de saúde e tenta orientar as pessoas a comer mais fibras mais frutas [...] [...] outro trabalho bem prático e importantíssimo na área de saneamento básico nas atividades rurais, é procura que as pessoas entendam que a água que eles consomem pode e na maioria das vezes estar contaminada então tem que passar orientações de como [...] preservar a qualidade da água [...] como clorar a água o porquê de fazer isso... [...] desenvolvo também orientações pra agroindústria familiar [...] o que que é uma agroindústria [...] porque tem que seguir as normas de higiene, das boas práticas de manipulação dos alimentos, as boas práticas de higiene [...] seguir a legislação por que existe as legislações.
Trab.4	[...] faço a parte administrativa [...] coordenação e planejamento do trabalho [...] tá mais direcionado á área agrícola, então o trabalho de campo consiste basicamente em visitas nas propriedades dos produtores que são assistidos, nessas visitas a gente procura levar sempre novas tecnologias pra serem utilizadas na área de produção dos alimentos [...] orienta a questão de preparo do solo, manejo, a escolha do plantio, das variedades mais adequadas [...] fazer uma discussão sobre o planejamento, sobre a programação da produção [...] de tal forma que a família que, durante o ano, ela vai ter uma rentabilidade media assegurada, que não sofra oscilações assim de renda [...] que tenham um fluxo de caixa [...] mais ou menos organizado durante todo o ano e aí a gente orienta [...] tratos culturais com as plantas durante o desenvolvimento delas com orientações sobre o controle de pragas e doenças das plantas, sobre a colheita, sobre o armazenamento, a comercialização, embalagem, comercialização, toda essa parte sim. A população é composta assim: de agricultores e familiares, o nosso trabalho está direcionado àquele público que não tem condições de pagar uma assistência técnica privada.
Trab.5	Administrativa [...] já exerci algumas atividades de campo, mas assim só trabalhos com jovens, levar cursos pro interior [...] capacitações [...] como organização [...] mas apoio também aos extensionistas (dar apoio/suporte).

7.4.2 Segunda Etapa: desenvolvimento do processo

Esta etapa do trabalho iniciou com o planejado e a construção do cronograma, que foi composto por temáticas de interesses dos trabalhadores da EMATER. Realizaram-se reuniões do grupo LAMSA no LASTRA para planejamento, discussão e construção do cronograma contemplado a parte teórica, expositiva, ilustrativa, dinâmica e avaliativa.

Foram selecionadas figuras que representassem e exemplificassem as temáticas a serem desenvolvidas; foram confeccionados, pelos integrantes do grupo, folhetos informativos para serem distribuídos pela equipe da EMATER em suas visitas técnicas; e solicitaram-se, na Secretaria Municipal de Saúde das cidades de Rio Grande e Uruguaiana – RS, pôsteres que tratassem de saúde preventiva (Dengue, Hepatite, Acidentes tóxicos, Gripe, Doenças de Chagas, Carrapato, Toxoplasmose, Febre Amarela, entre outros). Figura 2, 3, 4

Figura 2. Folheto de Ginastica Laboral

3 4 5 6 7 8 9 10

11 12 13 14 15 16

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE FURG

Instituto de Zootecnia

LABORATÓRIO DE SAÚDE DO TRABALHADOR LASTRAT

* Integrantes: Luana, Anelise, Laureize, Marli, Clarice, Daiane, Nicolas, Vitória, Daiane, Kendra e Liana.

Ergonomia Laboral

A ergonomia laboral visa a prevenção de doenças relacionadas a musculatura e má postura na execução do trabalho. Proporciona um conforto e relaxamento muscular além de alongar e amplificar os movimentos. O trabalhador rural está exposto à uma série de riscos ergonômicos, como mostra o quadro:

Riscos	Exemplos
Postura incorreta	Plantio de arroz; canina
Transporte de cargas	Sacaria em armazéns
Ferramentas manuais	Oficina, tratores culturais, colheita
Ponto de trabalho	Mobilidade e cond. ambientais
Esforço físico	Corte de árvore
Movimentos repetitivos	Colheita manual da cana
Sobrecarga de trabalho	Tratorista, pelo
Organização do trabalho	Pressão psicológica do patrão
Illuminação deficiente	Cabo de máquinas
Ruídos e vibrações	Trabalho com trator

LER e DORT:

Significado:

LER: Lesões por Esforço Repetitivo.

DORT: Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho.

O que são?

Conjunto de doenças que atingem músculos, tendões e membros superiores (dedos, mãos, punhos, antebraço, braços e pescoço) e tem relação direta com as condições de trabalho. São inflamações provocadas por atividades do trabalho que exigem do trabalhador movimentos manuais repetitivos, continuados, rápidos e ou vigorosos, durante um longo período de tempo.

Evitar curvatura da coluna **ERRADO**

Manter coluna reta **CERTO**

Sintomas:

- Dor espontânea ou ao se movimentar;
- Diminuição da força muscular, cansaço, fraqueza;
- Sensação de peso no membro afetado;
- Dormência, formigamento, sensação de diminuição ou perda de sensibilidade;
- Dificuldades para o uso das mãos;

Como prevenir?

- Faça pausas regulares durante o período de trabalho.
- Altere posturas e gestos ao realizar as atividades.
- Procure não permanecer períodos prolongados com os braços elevados.
- Diminua a quantidade de materiais que carrega durante o dia.
- Realize atividade laboral diariamente.

GINÁSTICA LABORAL

É um programa de atividades de alongamento, relaxamento e dinâmicas realizada no próprio local de trabalho antes, durante ou após o expediente, em média de dez minutos.

Vantagens: diminui o cansaço do trabalhador, melhora postura e proporciona interação.

Instruções:

Alongar pelo menos 15 segundos em cada posição. Como vocês irá se sentir logo após: tensão muscular reduzida, relaxado, movimentos ampliados, articulações melhoradas e maior flexibilidade.

Vamos lá: 10 minutos de ginástica laboral a cada 50 minutos de trabalho, ou pelo menos duas vezes ao dia.

1 2

Figura 3. Folheto de Hábitos de Vida

Efeitos nocivos da obesidade

Prejuízos para a saúde física como diabetes, hipertensão, doenças coronarianas, aterosclerose (acúmulo de tecido adiposo nos vasos), derrame cerebral, insuficiência renal, problemas de vesícula biliar entre outros.



Alimentação

A adoção de uma alimentação saudável previne o surgimento de doenças crônicas e melhora a qualidade de vida. Frutas, verduras, legumes e cereais integrais contêm vitaminas, fibras e outros compostos, que auxiliam as defesas naturais do corpo e devem ser ingeridos com frequência.

Dicas de uma boa alimentação

- Coma feijão com arroz pelo menos, cinco vezes por semana esse prato é uma combinação completa de proteínas e faz bem à saúde.
- Diminua a quantidade de sal na comida
- Beba pelo menos dois litros de água por dia.
- Consuma diariamente uma porção de carnes, aves, peixes ou ovos.
- Retirar a gordura aparente das carnes e a pele das aves antes da preparação torna esses alimentos mais saudáveis.
- Faça pelo menos três refeições (café-da-manhã, almoço e jantar) e 2 lanches saudáveis por dia.
- Não pule as refeições.

Hábitos de Vida



Tabagismo

Considerado a principal causa de morte evitável em todo o mundo (OMS, 2012). Pode causar sérios danos à saúde como diferentes tipos de câncer, doenças cardiovasculares e doenças respiratórias.

Alcoolismo

O álcool prejudica todos os órgãos, em especial o fígado, que é responsável pela destruição das substâncias tóxicas ingeridas ou produzidas pelo corpo durante a digestão. O álcool no organismo causa inflamação, como:

- Gastrite, quando ocorre no estômago
- Hepatite alcoólica, no fígado
- Pancreatite, no pâncreas
- Neurite, nos nervos

— Laboratório de Saúde do Trabalhador —
LASTRA




Sedentarismo

É a ausência e/ou diminuição de atividade física ou esportiva. Tem como principais consequências doenças crônicas como:

Diabetes

Uma doença crônica caracterizada pelo aumento anormal de glicose (açúcar) no sangue.

Principais sintomas da Diabetes:

- Aumento do volume urinário (acima de 2.500 ml por dia)
- Sensação de sede excessiva.
- Fome excessiva;
- Perda involuntária de peso;
- Fadiga
- Fraqueza;
- Coceira na pele
- Infecções regulares.



Valores normais de glicemia

Jejum: glicemia 70-99mg/dl
Inferior a 140mg/dl 2 horas após sobrecarga de glicose
*Acima desses valores procurar a unidade de saúde.

Quem possui o maior risco de ser diabético ?

- Fumantes
- Obesos
- Sedentários
- Consumidor de alimentação inadequada (frituras, açúcares, alimentos embutidos)
- Consumidor de bebidas alcoólicas

Hipertensão Arterial

A hipertensão arterial ou pressão alta é quando a pressão que o sangue exerce nas paredes dos vasos sanguíneos para se movimentar é muito forte, ficando acima dos valores considerados normais.

Principais sintomas da Pressão Alta?

- Dor de cabeça
- Cansaço
- Tonturas
- Sangramento de nariz
- No início da doença os sintomas podem não se manifestar.

* O diagnóstico de hipertensão não é dado com apenas um episódio de PA alterado.

Valores de PA admitidos pelo Ministério da saúde

Normal: Até 120 x 80 mmHg

Hipertensão estágio I:
Até 140 x 90 mmHg

Hipertensão estágio II:
Maior que 160 x 100 mmHg



Quem possui o maior risco ?

- Fumantes
- Excesso de peso
- Sedentários
- Alta ingestão de sal
- Consumidor de bebidas alcoólicas
- Idade maior que 55 anos

*Controle seu estresse !

Cuidados para prevenção da Diabetes e Hipertensão arterial :

- Pratique atividade física (30min de atividade aeróbica 3 vezes por semana)
- Verifique a pressão arterial regularmente
- Realize acompanhamento médico
- Evitar fumo e bebidas alcoólicas
- Tenha uma alimentação saudável com restrição de gorduras, especialmente as saturadas;



Obesidade

É o excesso de gordura corporal. O parâmetro utilizado como instrumento de estimativa da obesidade é o Índice de Massa Corporal (IMC). É diagnosticado com sobrepeso quando apresentarem valor de IMC entre 25,0 e 29,9 kg/m² e obesidade com IMC maior ou igual a 30,0 kg/m²

$$IMC = \frac{\text{Peso}}{\text{Altura}^2}$$

As causas da obesidade podem ser:

- Excesso de ingestão alimentar
- Falta de atividade física
- Tendência genética
- Problemas endócrinos

Figura 4. Folheto sobre Zoonoses

Toxoplasmose

O que é?

É uma doença transmitida pelo protozoário *Toxoplasma gondii* aos seres humanos e a outros animais através das fezes do gato, pombos ou carne suína contaminada pelo agente transmissor (um tipo de protozoário). Seus principais sintomas são: febre, dor de cabeça e no corpo, náuseas e dificuldade para enxergar. Para pessoas com defesas imunológicas diminuídas, a doença pode ser fatal.

Ciclo de transmissão:

O gato contrai a infecção ao comer carnes cruas, ratos ou pássaros contaminados. Há duas formas de contágio:

- Contágio indireto: acontece devido à ingestão de carne mal passada, com o agente transmissor.
- Contágio direto: pode ocorrer por meio da inalação do agente transmissor, presente no solo, alimentos, fezes e contato com gatos, pombos e roedores. Transfusão de sangue e transplante de

Leptospirose

O que é?

É uma doença causada por uma bactéria, infecciosa, febril e de início rápido. Sua ocorrência está relacionada às precárias condições de infra-estrutura sanitária e alta infestação de roedores infectados. As inundações auxiliam a disseminação da bactéria no ambiente, facilitando a ocorrência de surtos. Seus principais sintomas são: febre, dor de cabeça e dores no corpo.

Ciclo de transmissão:

A penetração no organismo humano ocorre por meio de pele ou mucosa lesionada, ou pele íntegra se imersa a água por muito tempo.

Agente transmissor:

A leptospirose é adquirida pelo homem através do contato com uma bactéria, chamada *Leptospira interrogans*, presente na urina proveniente de rato infectado.

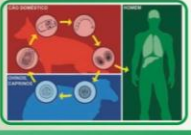
Hidatidose

O que é?

É uma infecção parasitária que acomete o homem e algumas espécies de animais. Também chamada de cisto hidático e "bolha d'água", é uma doença que atinge órgãos como coração, pulmões, fígado, rins e cérebro. Os sintomas diferem de acordo com o local onde o parasita está instalado. Os principais sintomas são: tosse, dor no estômago, febre, náuseas e fadiga.

Ciclo de transmissão:

O cão é infectado através da ingestão de carne contaminada de bovinos e ovinos. A transmissão acidental para o homem ocorre através do contato direto ou indireto com as fezes do cão.



Agente transmissor:

A hidatidose é transmitida ao homem através do contato com ovos do parasita presentes nas fezes do cão infectado. Esse contato pode se dar através da água e vegetais contaminados com as fezes.

Orientações:

Métodos para prevenir a hidatidose:

- Utilizar somente água fervida ou filtrada para consumo.
- Lavar os vegetais com cuidado e atenção, antes do consumo.
- Lavar sempre as mãos após ter contato direto com cães.
- Não alimentar o cão com vísceras cruas de bovinos ou ovinos.




* Integrantes: Luana, Anelise, Lauretize, Marise, Clarice, Daiane, Nicolas, Vitória, Daiane, Kendra e Liana.

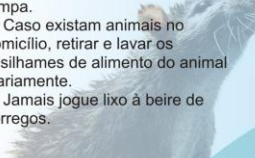
Orientações:

Métodos para prevenir a leptospirose:

- Evite o contato com água ou lama de enchentes e impeça que crianças nadem ou brinquem nelas.
- Se o contato com enchente for inevitável, recomenda-se a utilização de botas e luvas de borracha (se isto não for possível, use sacos plásticos duplos amarrados nas mãos e nos pés).

Medidas para evitar ratos:

- Mantenha os alimentos armazenados em vasilhas com tampa.
- Caso existam animais no domicílio, retire e lave os vasilhames de alimento do animal diariamente.
- Jamais jogue lixo à beira de córregos.




* Integrantes: Luana, Anelise, Lauretize, Marise, Clarice, Daiane, Nicolas, Vitória, Daiane, Kendra e Liana.

Orientações:

Métodos para prevenir a toxoplasmose:

- Evite comer alimentos crus.
- Evite acariciar cães soltos.
- Lave bem as mãos após manipular carnes cruas e antes de comer, no caso de ser gestante procure usar luvas;
- Coma legumes e verduras sempre bem lavados.
- Evite contato com gatos ou lave bem as mãos após isso ocorrer;
- Limpe a caixa de dejetos dos gatos a cada 3 dias e coloque-a ao sol com frequência;
- Lave bem as mãos e as unhas após trabalhar na terra (horta ou jardim).
- Gestantes devem evitar essa atividade ou utilizar luvas;
- Procure ingerir somente água fervida ou filtrada.




* Integrantes: Luana, Anelise, Lauretize, Marise, Clarice, Daiane, Nicolas, Vitória, Daiane, Kendra e Liana.

O cronograma foi elaborado de modo a abordar, em cada temática, conceitos e cuidados, aproximando-os, a todo o momento, a realidade dos trabalhadores da EMATER (atividades de extensão promovidas para agricultores rurais).

Programou-se a intervenção para que ela ocorresse em dois turnos: manhã das 8h30min às 12h30min e à tarde das 14h30min às 19:00. Havia sido planejada uma pausa em cada turno para o *Coffee Break*, mas, no dia da intervenção, em comum acordo com os trabalhadores da EMATER, decidiu-se por não realizar a pausa, a fim de ter mais tempo para perguntas e discussões. Como todos estavam em torno de uma mesa grande disponibilizamos biscoitos, bolachas, salgados, água, sucos e chimarrão de maneira que todos tivessem acesso, conforme mostra a Figura 5.

Figura 5. Local onde foi realizada a intervenção



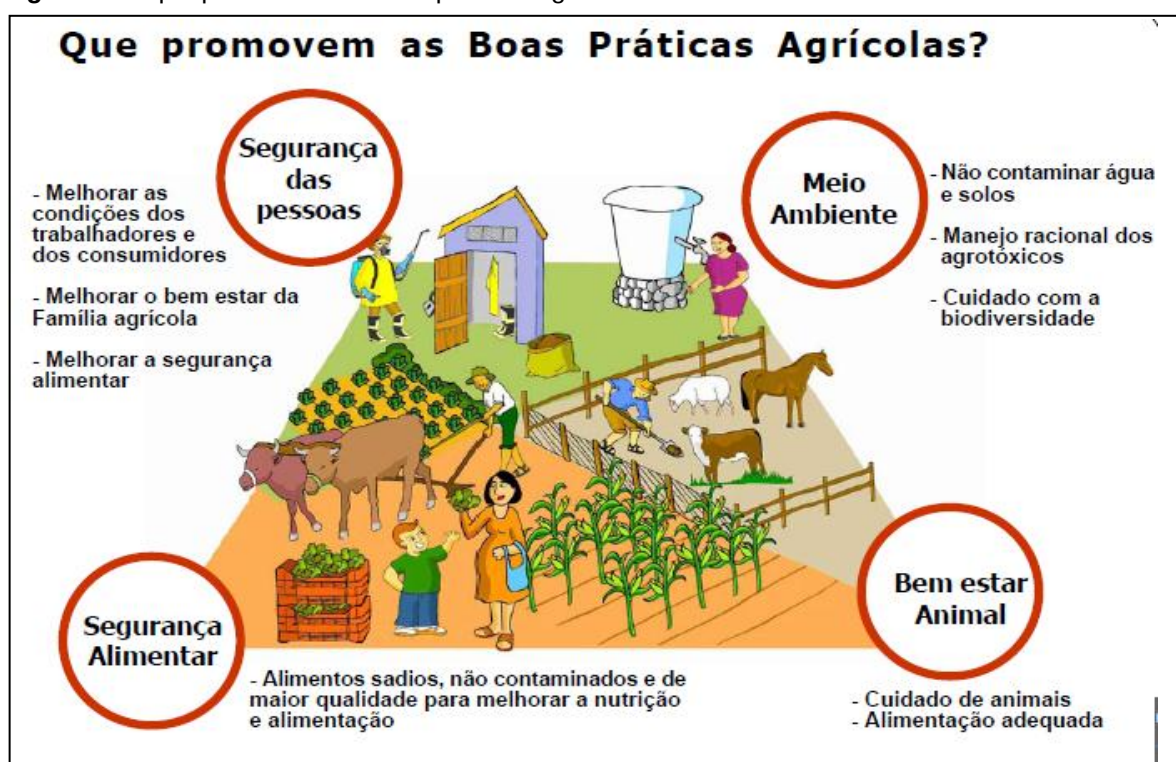
Em meio este cenário, aconteceu a intervenção. Os temas trabalhados na intervenção foram Saúde Promocional; Saneamento Rural; Zoonoses; Vacinas e Víruses; Depressão (como uma consequência no de agrotóxicos); e Prevenção de Acidentes de Trabalho conforme pode ser visualizado detalhadamente no Apêndice IV.

O material didático construído baseou-se em artigos científicos que contemplassem a especificidade dos assuntos/temas e também no “Manual de Boas Práticas Agrícolas” (FAO, 2007). Nesse manual, está expresso um conjunto de princípios, normas e recomendações técnicas aplicadas para produção,

processamento e transporte de alimentos, orientadas a cuidar da saúde humana, proteger o meio ambiente e melhorar as condições dos trabalhadores e sua família, como pode ser visualizado na Figura 6.

Ele tem o propósito de orientar os sistemas de produção para uma agricultura sustentável e ecologicamente segura, obter produtos inócuos e de maior qualidade, contribuir para a segurança alimentar garantindo o acesso ao mercado e melhorar as condições de trabalho dos produtores e suas famílias (FAO, 2007).

Figura 6. O que promovem as boas práticas agrícolas.



Entre a exposição do conteúdo teórico, foram incluídas dinâmicas que possibilitaram uma maior interação, sendo que estas visavam mostrar de maneira prática o conteúdo anteriormente referido, a exemplo da dinâmica de lavagem das mãos, a qual se reporta aos hábitos de higiene e à importância destes para a saúde. E a dinâmica de ginástica laboral que contempla exercícios físicos, com o objetivo de melhorar a saúde física e evitar lesões por esforços repetitivos e algumas doenças ocupacionais, as Figuras 5 e 6 registram o momento dessas dinâmicas.

Também foi disponibilizado um esfigmomanômetro e estetoscópio para aferição da pressão arterial, o que foi do interesse de todos que participaram do

encontro. Em função disso, ao final da explanação, à tarde, realizaram-se as aferições.

Figura 7. Dinâmica de lavagem das mãos.



Figura 8. Ginástica laboral



O trabalho ocorreu com o apoio de integrantes do grupo LAMSA (estudantes de pós-graduação, Doutorandas e Mestrandas), em encontro sediado no escritório da EMATER na cidade de Uruguaiana/RS.

Com auxílio do multimídia, os assuntos foram sendo desenvolvidos de forma expositiva e interativa. Salienta-se que os participantes poderiam nos interromper a qualquer momento da apresentação, de modo que a intervenção foi sendo realizada de maneira harmoniosa e agradável.

7.4.3 Terceira Etapa: avaliativa

Com o auxílio de gravador de áudio, filmadora e câmera digital, realizaram-se os registros da intervenção, e posteriormente suas transcrições. No intuito de avaliar o processo de intervenção, foi utilizado um questionário aberto, como pode ser verificado no APENDICE V. O Quadro 5 apresenta algumas repostas referidas pelos trabalhadores da EMATER ao preencherem a questionário avaliativo.

Quadro 5. Avaliação do processo de intervenção.

Avaliação da Intervenção	
Que Bom	Que os conhecimentos sobre prevenção em doenças e saúde é reconhecido pelas universidades e órgãos de pesquisa estão dedicando esforços em transmitir estas informações. Que tem pessoas que buscam se qualificar nestas áreas de extrema necessidade para ajudarem a quem mais precisa que são os trabalhadores. Que tivemos a oportunidade de ver/rever assuntos tão interessantes e de grande importância para nós e para o nosso público assistido Que vocês nos escolheram para realizar os trabalhos, só temos a agradecer pois enriqueceram muito nossos conhecimentos e nos responderam muitas dúvidas que tínhamos, sem falar que nos passaram num mesmo momento para todos os colegas e isso facilita a comunicação entre nós. Excelente nível de informação e ótima metodologia.
Que pena	Que os assuntos são, de suma importância e o tempo maior é necessário. Seria se vocês parassem de fazer essa apresentação para nós, não dando continuidade para que outras possam aproveitar. Pouco tempo, embora proveitosíssimo. Que tem que acabar. Eu queria muito mais que fosse uma vez no mês. Outros assuntos! Pouco tempo.
Que tal	Se estas capacitações fossem realizadas periodicamente. Então a ideia de seguirem trilhando a difusão dos seus conhecimentos em prol de quem precisa. Um trabalho em parceria. Realizarem um trabalho desses mais esporadicamente é muito enriquecedor para nós e para mim grande aprendizado. Desenvolver uma unidade demonstrativa deste trabalho em alguma localidade do município.

7.5 Considerações finais da intervenção

O desenvolvimento do processo de intervenção junto à equipe da EMATER de Uruguaiana foi uma experiência muito satisfatória, pois possibilitou retornarmos após a pesquisa empírica, realizar a revisão da literatura científica e principalmente obter o reconhecimento do ambiente e dos instrumentos de trabalho dos agricultores.

Este encontro permitiu que fossem trocadas experiências e conhecimentos das diferentes áreas de formação como Zootecnia, Agronomia e Enfermagem. Esta aqui representada por Enfermeiras que, embasadas cientificamente, conduziram o encontro em saúde socioambiental.

Todos puderam questionar, falar, refletir sobre os hábitos de vida e as experiências vivenciadas nas atividades práticas de extensão rural, remetendo-se à saúde do agricultor. Porém, como conversamos sobre saúde, era inevitável que os trabalhadores da EMATER não refletissem sobre sua própria saúde e hábitos de vida e trabalho.

Este estudo proporcionou que apreendêssemos como o ser humano trabalhador relaciona-se com o ambiente e como ele visualiza sua saúde. Esta apreensão é o que nos motiva e inspira a realizarmos encontros que possibilitem repassar/transmitir alternativas que minimizem doenças e agravos, visando a um ser saudável em seu ambiente ocupacional.

A intervenção em saúde socioambiental é uma das estratégias que a Enfermeira possui para atingir o seu público, a fim de que este possa refletir sobre seus hábitos de vida e, por meio do conhecimento, escolha por hábitos e atitudes mais saudáveis, buscando a prevenção dos riscos e agravos presentes no seu dia a dia.

Outra questão relevante é a importância da educação em saúde socioambiental visando a que estes agricultores adquiram hábitos sustentáveis para a exploração agrícola. E, para que ocorram essas mudanças, a Enfermeira pode auxiliá-los por meio do seu conhecimento das características socioeconômicas e ambientais em que os agricultores estão inseridos.

Como limites deste estudo, apontamos a impossibilidade de realizar os encontros com os próprios agricultores sujeitos da pesquisa empírica devido às distâncias territoriais entre os distritos rurais e o tempo reduzido. Apesar desse fato,

foram disponibilizados folhetos ilustrativos, a fim de que, a equipe da EMATER pudesse distribuí-los em suas visitas de campo.

Portanto, esta intervenção, especificamente na área da saúde do trabalhador rural, possui o compromisso de difundir os conhecimentos que levem ao ser humano e ao ambiente a possibilidade de serem saudáveis, preservando o desenvolvimento sustentável.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS DA DISSERTAÇÃO

Este estudo possibilitou conhecer a realidade de um grupo de 27 trabalhadores rurais que desenvolvem atividades na agricultura. Verificou-se a atuação de homens e mulheres dividindo o espaço de trabalho e atividades que envolvem o processo de produção. Esses trabalhadores juntamente com seus familiares moram e trabalham no ambiente rural, o local de plantio é situado no entorno das residências e a produção dos alimentos destina-se para a comercialização como também para sua subsistência.

A realidade evidenciada neste estudo quanto as características dos agricultores é semelhante às encontradas na literatura. Verificou-se que a maioria da população investigada possui ensino fundamental incompleto, difícil acesso para transporte, inexistência da coleta de lixo e ausência de água tratada e, em meio a essas características, é desempenhado o trabalho rural.

Nos últimos anos, ocorreram muitas mudanças no mundo do trabalho. Ao nos reportamos ao ambiente de trabalho rural, verificamos que a agricultura atual exige cada vez mais aumento na produção, melhorias na qualidade dos produtos e ainda quantidade suficiente para o mercado consumidor.

Essas exigências interferem diretamente na relação saúde, trabalho e ambiente, pois requerem que o trabalhador adapte-se às exigências estabelecidas pela economia. No intuito de aumentar a produção, surgem tecnologias para suprir tais necessidades, as mais acessíveis financeiramente são os agrotóxicos.

Os trabalhadores conseguem perceber que estão expostos a riscos de contaminação por agrotóxicos, porém salientam que a utilização dos químicos é inevitável para a agricultura. Outros referem que não utilizam por medo das consequências que eles podem acarretar.

A percepção de risco na relação saúde e ambiente estabelecida por trabalhadores rurais compreendeu que os agricultores a associaram a benefícios e agravos, remetendo que a ação humana é condicionadora do equilíbrio entre a saúde e o ambiente. A instrumentalização do enfermeiro acerca desse objeto de trabalho permite que, por meio das informações estabelecidas, seja possível a composição do conhecimento da enfermagem em favor dessa realidade de trabalho. Tal conhecimento pode ser efetivado a partir do desenvolvimento da intervenção em saúde socioambiental, como esta que tivemos o privilégio de vivenciar, repassando

o conhecimento apreendido neste estudo e na revisão da literatura. É importante também utilizar recursos didáticos para abordar assuntos relevantes à saúde dos trabalhadores rurais, no intuito de promover melhorias para o bem estar dos trabalhadores.

A intervenção é uma das estratégias que a Enfermagem pode utilizar, para tanto, esta foi explorada no estudo, devido ao fato da mesma ser efetivada em um processo participativo desenvolvido para ajudar indivíduos ou grupos a traçarem escolhas que permitam melhoria na sua saúde e no bem estar. A realização deste estudo possibilitou o reconhecimento das necessidades em saúde no ambiente rural, a percepção de risco dos agricultores e a realização de uma intervenção em saúde socioambiental.

Assim, à atuação da Enfermagem frente a esta realidade, tem o propósito de desenvolver ações em saúde socioambiental, a fim de mudar os hábitos de vida destes agricultores, prevenir acidentes, reduzir doenças decorrentes do trabalho e desenvolver estratégias promotoras de saúde.

Logo, o trabalho busca contribuir para ações futuras que contemplem a realidade da população que vive em regiões semelhantes, em prol de melhorias na saúde dos agricultores rurais. E fomentar a execução, por enfermeiros, de ações em saúde destinadas a grupos de trabalhadores com necessidades específicas, de forma a prevenir doenças evitáveis e promover a saúde por meio da educação em saúde socioambiental.

REFERÊNCIAS

AMARAL, L.A.; FILHO, A.N.; JUNIOR, O.D.R.; FERREIRA, F.L.A.; BARROS, L.S.S. Água de consumo humano como fator de risco à saúde em propriedades rurais. **Rev Saúde pública**, v. 37, n. 4, p. 510-4, 2003.

AMÉRICO, J.H.P.; CARVALHO, S.L.; LIMA, E.A.C.F. et al. Avaliação das condições ambientais de algumas propriedades agrícolas e percepção ambiental de produtores rurais da Região de Dobrada-SP. **Anais do VIII Congresso de Ecologia do Brasil**, 2007.

ARAÚJO, A.J.; LIMA, J.S.; MOREIRA, J.C.; JACOB, S.C.; SOARES, M.O. Exposição múltipla a agrotóxicos e efeitos à saúde: estudo transversal em amostra de 102 trabalhadores rurais, Nova Friburgo, RJ. **Ciencia e Saúde Coletiva**, v.12, n. 1, p.115-130, 2007.

BEDOR C.N.G.; RAMOS L.O.; PEREIRA P.J.; RÊGO M.A.V.; PAVÃO A.C. et al. Vulnerabilidades e situações de riscos relacionados ao uso de agrotóxicos na fruticultura irrigada. **Rev Bras Epidemiol**, v.12, n.1, p.39-4, 2009.

BENT, K.N. The people know what they want” an empowerment process of sustainable, ecological community health. **ANS Adv Nurs Sci**, v. 26, n. 3, p. 215-26, 2003.

BRASIL. Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho. **Portaria n.º 25, de 29 de dezembro de 1994**. Ministério do Trabalho e Emprego, 1994.

_____. **Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde**. Portaria MS n.º 518/2004. Brasília: Ministério da Saúde, **2005**.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde**. 3ª ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº 2.546, de 14 de dezembro de 2011. **Segurança e saúde no trabalho na agricultura, pecuária silvicultura, exploração florestal e aquicultura**, Norma Regulamentadora 31, **2011**.

_____. **Lei n.º 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 1990.

_____. Banco Central do Brasil. **Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – Pronaf**. Disponível em <<http://www.bcb.gov.br/?PRONAFFAQ>> Acesso em: 12 de março 2012.

BRITO, P.F.; GOMIDE, M.; CAMARA, V.M. Agrotóxicos e saúde: realidade e desafios para mudança de práticas na agricultura. **Revista de Saúde Coletiva**, v.19, n.1, p. 207-225, 2009.

BRUMBY, S. A.; WILLDER, S. J.; MARTIN, J. The Sustainable Farm Families Project: changing attitudes to health. **Rural and Remote Health**, v. 9, 2009.

BUAINAIN, A.M.; ROMEIRO, A.R.; GUANZIROLI, C. Agricultura familiar e o novo mundo rural. **Sociologias**, v. 5, n. 10, p. 312-47, 2003

BULOS, U.L. Constituição Federal Anotada. 6ª ed. São Paulo: Saraiva. **Rev. atual. e ampl. até a Emenda Constitucional**, n.45/2004, p.66-1436, 2005.

MARX, K. **O Capital. Crítica da economia política**. 10ª ed. Difel. Liv. I, cap. 5, p. 297-315, 1996.

BUSHY, A. Nursing in rural and frontier areas: Issues, challenges and opportunities. **Havard Health Policy Ver**, v. 7, n. 1, p.17-27, 2006.

BUSHY, A. A Enfermagem Comunitária em Meios Rurais. In: STANHOPE. M; LANCASTER. J. 1ª ed. Lisboa: Lusociência **Enfermagem Comunitária: Promoção da Saúde de Grupos, Famílias e Indivíduos**, p. 46, 1999.

CEZAR-VAZ, M.R.; WEIS, A.H.; COSTA, V.Z.; SOARES, J.F.S.; BONOW C.A.; CARDOSO, L.S. et al. Estudo com Enfermeiros e Médicos da Atenção Básica à saúde: uma abordagem socioambiental. **Texto contexto enferm**. v. 16, n. 4, p. 645-53, 2007.

CEZAR-VAZ, M.R.; SOARES, M.C.F.; MARTINS, S.R. et al. SABER AMBIENTAL: Instrumento interdisciplinar para a produção saúde. **Texto e Contexto Enferm**, v. 14, n. 3, p. 391-7, 2005.

CEZAR-VAZ, M.R.; WEIS, A.H.; COSTA, V.Z. et al. Estudos com enfermeiros e médicos da atenção básica à saúde: uma abordagem socioambiental. **Texto e Contexto Enferm**, v. 16, n. 4, p. 645-53, 2007.

CEZAR-VAZ, M.R. ; SOARES J.F.S. ; FIGUEIREDO, P.P. et al. Percepção do Risco no Trabalho em Saúde da Família: estudo com trabalhadores no sul do Brasil. **Rev Latino-Am Enfermagem**, v.17, n. 6, p. 961-967, 2009.

COMISSÃO NACIONAL SOBRE DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE. As causas sociais das iniquidades em saúde no Brasil, 2008.

DIAS, E.C. Condições de vida, trabalho, saúde e doença dos trabalhadores rurais no Brasil. **Saúde do Trabalhador Rural – RENAST**, 2006.

EMATER. Diretrizes para ação extensionista na EMATER/RS-ASCAR: a gestão do processo de planejamento / EMATER/RS-ASCAR. Porto Alegre: EMATER/RS - ASCAR, p. 47, 2011.

EMATER, Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica de Extensão Rural. **Relatório anual interno de prestação de serviço**, 2008.

FARMER, J.; PRIOR, M.B. ; TAYLOR, J. A. theory of how rural health services contribute to community sustainability. **Social Science & Medicine** v.75 p. 1903-1911, 2012.

FELDMAN, S.R.; VALLEJOS, Q.M.; QUANDT, S.A. et al. Health Care Utilization Among Migrant Latino Farmworkers: The case of Skin Disease. **National Rural Health Association**, v.24, n. 1, p. 8-103, 2009.

FEOLA, G.; RAHN, E.; BINDER, C.R. Suitability of pesticide risk indicators for Less Developed Countries: A comparison. **Agriculture, Ecosystems & Environment**. v.142, p. 238–245, 2011.

FONSECA, M.G.U.; PERES, F.; FIRMO, J.O.A. et al. Percepção de risco: Maneiras de pensar e agir no manejo de agrotóxicos. **Ciência & Saúde Coletiva**. v. 12, n. 1, p. 39-50, 2007.

FREITAS, C.M.; PORTO, M.F. **Saúde, Ambiente e Sustentabilidade**. Ed. FIOCRUZ, p. 124, 2006.

GOMES, I. Sustentabilidade social e ambiental na agricultura familiar. **Revista de Biologia e Ciências da terra**. v. 5, n. 1, 2004

GREEN, J.; THOROGOOD, N. **Qualitative methods for Health Research**. London (UK): Sage Publications, 2005.

GREGOLIS, T.B.L; PINTO, W.J; PERES, F. Percepção de riscos fazer OSU de agrotóxicos por trabalhadores da Agricultura Familiar do município de Rio Branco, AC. **Rev. Bras. Saúde Ocup**, v. 37, n.125, p. 99-113, 2012.

HELLER, L. Relação entre saúde e saneamento na perspectiva do desenvolvimento. **Ciênc saúde coletiva**, v.3, n.2, p. 73-84, 1998.

HG-HAO, C.; MISHRA, A. K. Chemical usage in production agriculture: Do crop insurance and off-farm work play a part?. **Journal of Environmental Management**, v.105, p. 76-82, 2012.

HOFMAN, J.M.; CROWE, J.; POSTMA, J. et al. Perceptions of environmental and occupational health hazards among agricultural workers in Washington State. **AAOHN**, v. 57, n. 9, p. 359-71, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA-IBGE. **Censo Agropecuário – Resultados Preliminares, 2006**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/2006/ta_bela1_1.pdf>. Acesso em: 10/12/2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo demográfico**, 2010.

KAGEYAMA, A. Desenvolvimento rural: conceito e medida. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, v. 21, n. 3, p. 379-408, 2004.

KAYE, D.K.; MWANIKA, A.; SEWANKAMBO, N. Influence of the training experience of Makerere University medical and nursing graduates on willingness and competence to work in rural health facilities. **Rural and Remote Health**, v. 10, n. 1, p. 1372, 2010.

KEIFER M.; SALAZAR M.K.; CONNON C. An exploration of Hispanic workers' perspectives about risks and hazards associated with orchard work. **Fam Community Health**, v. 32, n. 1, p. 34-47, 2009.

KNIGHT, P.; IVERSON, D.; HARRIS, M.F. Early driving experience and influence on risk perception in young rural people. **Accident Analysis & Prevention**, v.45, p. 775-781, 2012.

LEFF, H. **Saber ambiental : sustentabilidade, racionalidade e complexidade**. 9ed. Petropolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2012.

LOPES, M.S.V.; XIMENES, L.B. Enfermagem e saúde ambiental: possibilidades de atuação para a promoção da saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 64, n. 1, p. 72-7, 2011.

LOWER, T. Improving hearing health for farming families. **Rural and Remote health**, v. 10, n. 1, p. 1350, 2010.

MARAGONI, S.R.; SELEGHIM, M.R.; TEIXEIRA, J.A.; BURIOLA, A.A.; BALLANI, T.S.L.; BALLANI, T.S.L. et al. Intoxications by pesticides recorded at a poisoning control center. **J Nurs UFPE**, v. 5, n. 8, p.1884-90, 2011.

MENEGAT, R.P.; FONTANA, R.T. Condições de trabalho do trabalhador rural e sua interface com o risco de adoecimento. **Cienc Cuid Saúde**. v. 9, n. 1, p. 52-9, 2010.

MINAYO, M.C.S.; MIRANDA, A.C. **Saúde e ambiente sustentável: estreitando nós**. 1ª reimpressão. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, p. 343, 2006.

MINISTERIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. **Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural**. Brasília, 2007.

MONAGHAN, P.F.; FORST, L.S.; TOVAR-AQUILAR, J.A. et al. Precenting eye injuries among citrus harvesters: the community health worker model. **American Journal of Public Health**, v. 101, n. 12, p. 2269-2274, 2011.

NAVARRO, M.B.M.A.; CARDOSO, T.A.O. Percepção de risco e cognição: reflexão sobre a sociedade de risco. **Ciência e Cognição**, v. 6, p. 67-72, 2005.

NIEUWENHUIJSEN, M.J.; GREY, C.N.B.; GOLDING, J. Exposure Misclassification of Household Pesticides and Risk Perception and Behaviour. **Ann. occup. Hyg**, v. 49, n. 8, p. 703–9, 2005.

O'FALLON, L.R.; DEARRY, A. Community-based participatory research as a tool to advance environmental health sciences. **Environ Health Perspect**, v. 110, n. 2, p. 155-9, 2002.

OLIVEIRA-SILVA, J.J.; ALVES, S.R.; MEYER, A.; PEREZ, F.; SARCINELLI, P.N.; MATTOS, R.C.C. et al. Influencia de fatores socioeconômicos na contaminação por agrotóxicos. **Brasil. Rev Saúde Pública**, v. 35, n. 2, p. 130-5, 2001.

Organização Internacional do Trabalho. **Empoderar a mulher rural e eliminar a pobreza e fome**. Disponível em <http://www.oit.org.br/sites/default/files/topic/gender/doc/8%20de%20mar%C3%A7o%20factsheet%20mulheres%20rurais_779.pdf> Acesso em: 25 mar 2012.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Organização Pan-Americana da Saúde. **Atenção Primária Ambiental**. Brasília (DF). Gráfica e Ed. Brasil, 1999.

PERES, F.; ROZEMBERG, B.; LUCCA, S. R. Percepção de riscos relacionada ao trabalho rural em uma região agrícola do estado do Rio de Janeiro, Brasil: agrotóxicos, saúde e ambiente. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 21, n. 6, p. 1836-1844, 2005

PERES, F. Saúde, trabalho e ambiente no meio rural brasileiro. **Ciênc. saúde coletiva**. v. 14, n. 6, p. 1995-2004, 2009.

PORTO, M.F. Saúde do trabalhador e o desafio ambiental: contribuições do enfoque ecossocial, da ecologia política e do movimento pela justiça ambiental. **Ciênc saúde coletiva**, v. 10, n. 4 p. 829-39, 2005.

PREFEITURA MUNICIPAL DE URUGUAIANA, Lei nº2.878 – de 05 de abril de 1999. **Gabinete do Prefeito**, Uruguaiana, RS, 05 de abril de 1999.

PRUDÊNCIO, E.A.; SILVEIRA, H.; MARQUES, A.J. Avaliação do risco de contaminação de águas superficiais e subsuperficiais por agroquímicos na bacia do ribeiro Lajeado, Estado do Paraná. **Acta Scientiarum Technology**, v. 32, n. 2, p.179-186, 2010

RABINOWITS, T.; MURPHY, K.M.; AMOUR, J.L. et al. Benefits of a telepsychiatry consultation service for rural nursing home residents. **Telemedicine and e- Health**, v. 16, n. 1, p. 34-40, 2010.

RAPHAEL, B.; TAYLOR, M.; STEVENS, G. et al. Factors associated with population risk perceptions of continuing drought in Australia. **Australian Journal of rural Health**, v.17, n. 6, p. 330-337, 2009.

RIBEIRO, H. Saúde Pública e Meio Ambiente: evolução do conhecimento e da prática, alguns aspectos éticos. **Saúde e Sociedade**, v. 13, n. 10, p. 70-80, 2004.

RECENA, M.C.P.; CALDAS, E.D. Percepção de risco, atitudes e práticas no uso de agrotóxicos entre agricultores de Culturama, MS. **Rev Saúde Pública**, v.42, n.2, p. 294-301, 2008.

RIGOTO, R.M.; AUGUSTO, L.G.S. Saúde e ambiente no Brasil: desenvolvimento, território e iniquidade social. **Cad. Saúde Pública**, v. 4, p. 5457-501, 2007.

SANT'ANNA, C.F.; CEZAR-VAZ, M.R.; CARDOSO, L.S.; SOARES, J.F.; ERDMANN, A.L. Determinantes sociais de saúde: características da comunidade e trabalho das enfermeiras na saúde da família. **Rev Gaúcha Enferm**, v. 31, n. 1, p. 92-9, 2010.

SERNEELS, P.; MONTALVO, J.G.; PETTERSSON, G. et al. Who Wants to work in rural health post? The role of intrinsic motivation, rural background and faith-based institutions in Ethiopia and Rwanda. **Bull Word Health Organ**, v. 88, n. 5, p. 342-49, 2010.

SILVA J.M.; NOVATO-SILVA E.; FARIA H.P.; PINHEIRO T.M.M.; Agrotóxico e trabalho: uma combinação perigosa para a saúde do trabalhador rural. **Ciênc Saúde Coletiva**, v. 10, n. 4, p. 891-903, 2005.

SILVEIRA, C.A.; ROBAZZI, M.L.C.C.; MARZIALE, M.H.P. et al. Acidente de trabalho entre trabalhadores rurais e da agropecuária identificados através de registros hospitalares. **Ciência, cuidado e saúde**, v.4, n.2, p. 120-8, 2005.

SIMÕES, M.R.L.; Rocha, A.M.; SOUZA, C. Fatores associados ao absenteísmo-doença dos trabalhadores rurais de uma empresa florestal. **Revista Latino America de Enfermagem**, v. 20, n. 4, p.718-26, 2012.

SIQUEIRA, M.M.; MORAES, M.S. Saúde coletiva, resíduos sólidos urbanos e os catadores de lixo. **Ciênc saúde coletiva**, v. 14, n. 6, p. 2115-22, 2009.

SIQUEIRA, S.L.K.; KRUSE, M.H. Agrotóxicos e saúde humana: contribuição dos profissionais do campo de saúde. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 42, n.3, p. 584-90, 2008.

SOARES W.L.; FREITAS, E.A.V.; COUTINHO J.A.G.; Trabalhador rural e saúde: intoxicação por agrotóxico no município de Teresópolis-RJ. **Rev Econ Sociol Rural**, v. 43, n. 4, p.685-701, 2005.

SLOVIC, P. **The Perception of Risk**. London(UK): Earthscan, 2000.

TEIXEIRA, J.C.; PUNGIRUN, M.E.M.C. Análise da associação entre saneamento e saúde nos países da América Latina e do Caribe, empregando dados secundários do banco de dados da Organização Pan-Americana de Saúde - OPAS. **Rev bras epidemiol**, v. 8, n. 4, p. 365-76, 2005.

TOCHETTO, C.C.; FERRARI, M.R.; BERGAMO, M.M.C; VANCIN, V. Estudo sobre as perdas físicas e financeiras decorrentes da produção, transporte, armazenagem e

comercialização de hortifrutigranjeiros no município de Erechim-RS. **Perspectiva**, v. 34, n. 126, p. 7-17, 2010.

TRIOLA, M.F. **Introdução à Estatística**. 7 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora SA; 1999.

VILLAREJO, D.; MCCURDY, S.A. The California Agricultural Workers Health Survey. **Journal of Agricultural Safety and Health**, v. 14, n. 2, p. 135 -146, 2008.

VILLAREJO, D.; MCCURDY, S.A.; BADE, B. et al. The health of California's immigrant hired farmworkers. **American journal of industrial Medicine**, v. 53, n. 4, p. 387-397, 2010.

WEIGEL, M.M.; ARMIJOS, R.X. Exploratory Study of the Occupational Health and Health- Seeking of Migrant and Seasonal Farmworkers on the U.S.- Mexico Border. **Journal of Immigrant and Minority Health**, v.14, n.4, p. 648-56, 2012.

WILLDER, S.; BRUMBY, S. Health Status and Behaviours of Australian Farming Men. **New male studies: an international journal**, v. 1, n. 2, p. 34-48, 2012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Vegetation Fires. 2000. Disponível em: <<https://apps.who.int/inf-fs/en/fact254.html>> Acesso em: 05 de maio 2012.

APÊNDICE I – Consentimento Livre e Esclarecido I

Universidade Federal do Pampa Campus Uruguaiana/Curso de Enfermagem CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) Participante

Solicitamos a sua colaboração para participar do estudo intitulado: SAÚDE E AMBIENTE: a relação para os agricultores rurais e suas famílias na região da fronteira oeste do Rio Grande do Sul, que está sendo desenvolvido pela acadêmica de enfermagem Luana de Oliveira Severo e coordenado pelo Professor Valdecir Zavarese da Costa, pertencente a Universidade Federal do Pampa.

O objetivo geral deste estudo é analisar a relação saúde e ambiente no caso dos agricultores rurais e suas famílias na região rural de Uruguaiana. Para participar deste estudo, faremos uma coleta de dados mediante a realização de entrevistas, as quais serão gravadas.

As entrevistas serão descritas, garantindo o anonimato dos participantes e o caráter confidencial das informações obtidas. Visando o seu anonimato, as entrevistas serão identificadas por um código. Garante-se que não haverá nenhuma repercussão ou implicação legal para você, participante do estudo.

A pesquisa tem finalidade acadêmica e destina-se a explorar a relação estabelecida entre o produtor rural e o meio ambiente, uma vez que a produção agrícola depende dos recursos naturais (solo, água, temperatura solar, entre outros).

As entrevistas serão guardadas em um arquivo pertencente ao projeto na Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA/campus Uruguaiana, onde a pesquisa está sendo realizada, ficando sob custódia do professor responsável pela pesquisa. Diante da necessidade de esclarecimentos sobre a pesquisa, assegura-se o direito de acesso mediante solicitação prévia ao coordenador do projeto. O mesmo pode ser feito diretamente no trabalho de campo, via telefônica ou na própria instituição.

Asseguramos o compromisso com os princípios éticos no desenvolvimento do trabalho, bem como nos seus produtos de divulgação, reiteramos o respeito à privacidade e o anonimato de cada participante. Sobre a garantia de receber respostas ou esclarecimentos a qualquer pergunta ou dúvida acerca riscos, benefícios e demais assuntos relacionados à pesquisa.

CONSENTIMENTO:

Declaro ter sido informado(a) de forma clara e detalhada sobre os objetivos, a justificativa, e o desenvolvimento da entrevista, sendo garantido: o esclarecimento de dúvidas, a liberdade de deixar de participar do estudo sem prejuízos, o anonimato, os preceitos éticos e legais (antes, durante e após o desenvolvimento do estudo) e do uso de gravador.

Desta forma, concordo em participar deste estudo.

Assinatura do pesquisador em loco: _____

Assinatura do participante: _____

Data: ____/____/____

Assinatura do coordenador do estudo: _____

Rua Tiradentes, 2617/408 Centro Uruguaiana/RS CEP 97510-501 E-mail:
valdecircosta@unipampa.edu.br

UNIPAMPA - Campus Uruguaiana
Endereço: BR 472 - Km 592 - Caixa Postal 118 - Uruguaiana - RS - CEP: 97500-970
Fone: (55) 3413-4321 / (55) 3414-1484

APENDICE II - Consentimento Livre e Esclarecido II

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE – FURG
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
LABORATÓRIO DE ESTUDOS DE PROCESSOS SOCIOAMBIENTAIS E PRODUÇÃO COLETIVA
DE SAÚDE-LAMSA
LABORATÓRIO SOCIOAMBIENTAL DE SAÚDE DO TRABALHADOR-LASTRA

PROJETO DE PESQUISA:
*SAÚDE, RISCOS E DOENÇAS OCUPACIONAIS: ESTUDO INTEGRADO EM DIFERENTES
AMBIENTES DE TRABALHO.*

SUBPROJETO
PERCEPÇÃO DE RISCO OCUPACIONAL DE PRODUTORES RURAIS DE PEQUENO PORTE:
processo de intervenção junto à equipe da EMATER de Uruguaiana/RS

CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DO PARTICIPANTE DA PESQUISA

Esclarecimento: Prezado(a) Trabalhador:

Solicitamos, respeitosamente, a sua colaboração para participar da pesquisa coordenada pela Dra. Marta Regina Cezar-Vaz.

O que pretendemos é saber como tu compreendes a relação saúde, trabalho e ambiente, como sujeito que integra este ambiente de trabalho, e assim, avançar na produção da ciência da enfermagem de saúde do trabalhador, no foco de interesse a saúde socioambiental.

Para isso, realizaremos a uma entrevista por meio de um questionário com questões mistas (fechadas e abertas), utilizando-se a gravação para as questões abertas. Dessa forma segue-se um protocolo de questões permitindo registrar as informações fornecidas.

As entrevistas serão realizadas garantindo o anonimato dos participantes e o caráter confidencial das informações obtidas. Para preservar o anonimato as entrevistas e observações serão identificadas por um código. Em hipótese alguma os dados serão fornecidos para uso que possa ter alguma repercussão funcional ou implicação legal para os participantes do estudo.

A pesquisa tem finalidade acadêmica e destina-se a ser um instrumento para auxiliar na construção de tecnologias de trabalho para o fortalecimento do sistema público e com qualidade adequada a vida da humanidade.

Asseguramos o compromisso com os princípios éticos no processo de desenvolvimento do trabalho, bem como nos seus produtos de divulgação. Garantimos o direito dos participantes em receber respostas ou esclarecimentos a qualquer pergunta ou dúvida acerca riscos, benefícios e demais assuntos relacionados à pesquisa.

Consentimento:

Pelo presente, declaro ter sido informado (a) de forma clara e detalhada, acerca dos objetivos, da justificativa, e do desenvolvimento da coleta dos dados por meio de entrevistas. Fui igualmente informado (a): Da garantia de requerer resposta a qualquer pergunta ou dúvida acerca de qualquer questão referente ao trabalho; Da liberdade de retirar meu consentimento a qualquer momento, e deixar de participar do trabalho, sem que me traga qualquer prejuízo; Da segurança que não serei identificado (a), e que se manterá o caráter do anonimato das informações na referencia de minha privacidade; Do compromisso de acesso às informações em todas as etapas do trabalho bem como dos resultados; De que serão mantidos os preceitos éticos e legais durante e após término do trabalho; De permitir o uso do gravador e anotações das falas e das observações, com garantia do anonimato.

Desta forma, concordo em participar referida pesquisa.

Nome e Assinatura do participante: _____ Data: ____/____/____

Nome e Assinatura do Pesquisador: _____ Data: ____/____/____

Coordenadora da Pesquisa Dra. Marta Regina Cezar Vaz

Email – cezarvaz@vetorial.net - Fone: (53) 32330307

Departamento de Enfermagem (53) 32338843

Comitê de Ética em Pesquisa da FURG

Rua Visconde de Paranaguá, 102 - Campus Cidade.

CEP 96200-190

Tel. 3233.0235

Email: cepas@furg.br

APÊNDICE III – Questionário de caracterização dos trabalhadores EMATER

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
ESCOLA DE ENFERMAGEM
LABORATÓRIO DE PROCESSOS SOCIOAMBIENTAIS E PRODUÇÃO COLETIVA DE
SAÚDE – LAMSA

QUESTIONÁRIO PARA CARACTERIZAÇÃO DOS TRABALHADORES DA EMATER

Questionário Nº. _____

Data da entrevista: _____

PARTE I. Caracterização do participante:

01. Nome do Trabalhador:

02. Idade: _____

03. Sexo

() Feminino () Masculino

04. Estado civil?

() Solteiro () Casado/União Consensual.

() Separado/desquitado/divorciado () Viúvo

05. Cor da pele?

() Branca () Negra

() Amarela () Parda

() Indígena

06. Escolaridade:

() Ensino Fundamental Incompleto

() Ensino Fundamental Completo

() Ensino Médio Incompleto

() Ensino Médio Completo.

() Formação técnica Curso: _____

() Ensino Superior Incompleto. Curso: _____

() Ensino Superior Completo. Curso: _____

() Pós Graduação. Curso: _____

07. Renda mensal: _____

08. Cargo Ocupado

09. Funções realizadas?

10. Tempo de atuação (data de admissão):

11. Quantas horas por semana de trabalho?

12. Quais conteúdos/temas de saúde que você tem interesse para o desenvolvimento do seu trabalho junto aos trabalhadores rurais?

13. Os trabalhadores rurais envolvem questões relacionadas à saúde deles quando entram em contato com você? Já se envolveu com questões relacionadas à saúde dos mesmos? Como foi a experiência?

14. Quais as dificuldades que você enfrenta no seu trabalho?

15. Quais as facilidades que você enfrenta no seu trabalho?



APÊNDICE IV – Cronograma para Intervenção



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE – FURG
ESCOLA DE ENFERMAGEM – EENF
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM – PPGENF
LABORATÓRIO DE ESTUDOS DE PROCESSOS SOCIOAMBIENTAIS E PRODUÇÃO COLETIVA
DE SAÚDE – LAMSA

Projeto de Pesquisa
SAÚDE, RISCO E DOENÇAS OCUPACIONAIS: ESTUDO INTEGRADO EM DIFERENTES
AMBIENTES DE TRABALHO
COORDENADORA: PROF^a DR^a MARTA REGINA CEZAR-VAZ

PLANO DE TRABALHO PARA DESENVOLVIMENTO DA INTERVENÇÃO COM A EQUIPE DA EMATER

Intitulada: Boas Práticas na Promoção da Saúde Socioambiental do Trabalhador Rural a partir da proposta da Organização Mundial da Saúde - Atenção Primária Ambiental.

Data: 22 de junho de 2012.

Objetivo: desenvolver um processo de intervenção junto à equipe da EMATER/ASCAR de Uruguaiana - RS, a partir da percepção de risco ocupacional de pequenos produtores rurais do município.

8:30 Horas

Início: Apresentação do Grupo de pesquisa LAMSA e Laboratório Socioambiental de Saúde do Trabalhador, além de, apresentar as pessoas que organizaram e desenvolveram a intervenção.

- **Primeira Temática: Saúde Promocional**

Hábitos de vida: Sedentarismo, alimentação, obesidade, álcool e fumo.

Desencadeamento de doenças crônicas

Dinâmica de Lavagem das Mãos: objetiva demonstrar a importância da lavagem das mãos, higiene corporal e cuidados com a saúde.

- **Segunda Temática: Saneamento Rural**

Cuidados com água, higiene com o corpo, ambiente de moradia e de trabalho.

- **Terceira Temática: Zoonoses**

Conceito, ciclo de transmissão, agente transmissor e orientações para Leptospirose, Toxoplasmose; Hidatidose;

14:30 Horas

- **Quarta Temática: Viroses e Vacinas**

As principais viroses da região de Uruguaiana; Calendário Vacinal.

- **Quinta Temática: Depressão**

Conceitos, sinais e sintomas e orientações.

- **Sexta Temática: Prevenção de Acidentes de Trabalho**

Medidas de Segurança; Uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI); Ergonomia Laboral.

Tipos de Agrotóxicos; Descarte de Embalagens; Classificação de Toxicidade; Riscos a Saúde do Trabalhador Rural e Trabalhadores da EMATER.

Dinâmica Ginástica Laboral: objetiva repassar exercícios físicos para relaxamento da muscular e salientar a importância de intervalos entre repetição dos movimentos.

APÊNDICE V – Avaliação da intervenção



22.06.2012

Como você avalia o dia de atividades voltadas à Saúde do Trabalhador?

Função na EMATER:.....

Cargo:.....

Que bom

Que Pena

Que tal

ANEXO I – Aprovação do comite de ética e pesquisa



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA
Comitê de Ética em Pesquisa
Unipampa/CEP - Portaria nº 728/09/GR/Unipampa
Registrado na CONEP – Ofício nº 3210/CNS/GM/MS
Endereço eletrônico: cep@unipampa.edu.br



Uruguaiana, 30 de abril de 2010.

CARTA DE APROVAÇÃO Nº 009 2010

Prezado Pesquisador Responsável

Valdecir Zavarese da Costa

Comunicamos que o protocolo de pesquisa intitulado SAÚDE E AMBIENTE: A RELAÇÃO PARA OS AGRICULTORES RURAIS E SUAS FAMÍLIAS NA REGIÃO DA FRONTEIRA OESTE DO RIO GRANDE DO SUL, registro ProPesq 10.057.10, registro Unipampa/CEP 009 2010, foi avaliado por este CEP e está **aprovado** para execução a partir da presente data.

Lembramos que qualquer alteração no protocolo de pesquisa submetido a avaliação deverá ser comunicada ao Unipampa/CEP imediatamente, bem como eventos adversos, e que o relatório final deverá ser entregue em **agosto de 2010**.

Atenciosamente,

Rosana Soibelman Glock
Coordenadora CEP

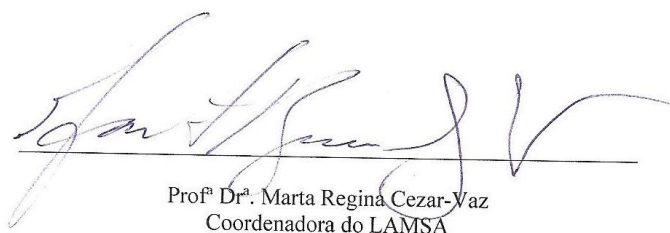
ANEXO II – Consentimento da EMATER

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE – FURG
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM- ESCOLA DE
ENFERMAGEM
LABORATÓRIO DE ESTUDO DE PROCESSO SOCIOAMBIENTAIS E PRODUÇÃO
COLETIVA DE SAÚDE- LAMSA

Ao responsável da EMATER

Cumprimentando-o (a), cordialmente, vimos por meio deste, solicitar a colaboração junto à Associação Rio-Grandense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural, para a realização do projeto de pesquisa intitulado “*SAÚDE, RISCOS E DOENÇAS OCUPACIONAIS: ESTUDO INTEGRADO EM DIFERENTES AMBIENTES DE TRABALHO*”. Nosso objetivo corresponde a realizar atividades coletivas e individuais com os colaboradores da referido instituição que concordarem em participar das mesmas. Salientamos que o trabalho respeitará plenamente os princípios éticos, correspondentes a Resolução do Conselho de Saúde nº196/96.

Sem mais ressalvas, atenciosamente, despedimo-nos.



Profª Drª. Marta Regina Cezar-Vaz
Coordenadora do LAMSA

Rio Grande, 11 de maio de 2012.

Recebido 17/05/12
Emanuel de Deus Torres
