



ISADORA ROMAN DA SILVA

**PERCEPÇÃO DE RISCO E O USO DE AGROTÓXICOS NO TRABALHO RURAL:
um estudo com trabalhadores de soja e arroz**

**RIO GRANDE
2020**

UNI VERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
ESCOLA DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
MESTRADO EM ENFERMAGEM

ISADORA ROMAN DA SILVA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Escola de 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: Trabalho da Enfermagem/Saúde

Orientadora: Prof^ª. Dr^a. Marta Regina Cezar-Vaz

Coorientadora: Prof^ª. Dr^a. Daiani Modernel Xavier

RIO GRANDE/RS

2020

ISADORA ROMAN DA SILVA

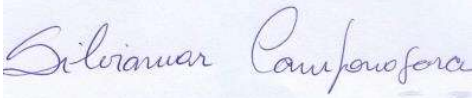
**PERCEPÇÃO DE RISCO E O USO DE AGROTÓXICOS NO TRABALHO RURAL:
um estudo com trabalhadores de soja e arroz**

Essa dissertação foi submetida ao processo de avaliação pela Banca Examinadora, para obtenção do título de **Mestre em Enfermagem** e aprovada em 18 de fevereiro de 2020, atendendo às normas da legislação vigente da Universidade Federal do Rio Grande, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Área de Concentração Enfermagem e Saúde.



Mara Regina Santos da Silva

Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem FURG

BANCA EXAMINADORA	
	
Profa. Dra. Enfa. Marta Regina Cezar-Vaz- Presidente	
Profa. Dra. Enfa. Daiani Modernel Xavier- Coorientadora	
	
Profa. Dra. Enfa. Mara Regina Santos da Silva - Membro Interno (FURG)	
	
Profa. Dra. Enfa. Silviomar Camponogara- Membro Externo (UFSM)	
	
Profa. Dra. Enfa. Adriane Maria Netto de Oliveira- Suplente Interno (FURG)	
Profa. Dra. Enfa. Caroline Otobelli- Suplente Externo (URI)	

RESUMO

DA SILVA, Isadora Roman. **PERCEPÇÃO DE RISCO E O USO DE AGROTÓXICOS NO TRABALHO RURAL**: um estudo com trabalhadores de soja e arroz. 2020. 82 páginas. Dissertação (Mestrado em Enfermagem e Saúde) - Escola de Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande.

Introdução: A agricultura corresponde a um dos setores mais importantes da economia brasileira e devido ao aumento na demanda da produção agrícola, juntamente com o avanço da tecnologia, os trabalhadores rurais têm sofrido diferentes agravos à saúde em decorrência da sua atividade laboral. Além dos eventos danosos causados pela exposição às condições específicas do próprio processo de trabalho, como a exposição às condições climáticas e altas cargas de trabalho também estão às diversas tarefas que o mesmo trabalhador precisa executar, contato com produtos químicos, como os agrotóxicos, e contato com plantas e animais peçonhentos. **Objetivos:** Identificar a percepção dos trabalhadores de soja e arroz acerca dos riscos a que estão expostos em seu ambiente de trabalho; Identificar por meio de uma revisão sistemática quais os impactos relacionados ao uso de agrotóxicos na saúde dos trabalhadores rurais. **Metodologia:** Estudo descritivo e exploratório, com abordagem quantitativa. O cenário foi o ambiente rural do município de Bagé-RS. Os participantes constituiu-se de 241 trabalhadores rurais das lavouras de soja e arroz da Região da Campanha. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FURG e respeitou a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Os dados foram coletados através de questionário semiestruturado no período de julho a novembro de 2018. As informações foram digitadas e analisadas, por meio da estatística descritiva, no software Statistical Package for the Social Sciences, versão 21.0. As variáveis foram apresentadas por suas frequências, absolutas e relativas e a numérica por meio da média. **Resultados:** Foi possível perceber com a Revisão Sistemática que vários são os impactos causados pela exposição aos agrotóxicos na saúde humana, assim como existem diversos fatores que influenciam nesses impactos. Além disso, os agrotóxicos são prejudiciais e causam danos de diferentes formas na saúde do trabalhador. No desfecho do objetivo da percepção de riscos ocupacionais foi possível identificar que quase a totalidade de profissionais aponta riscos físicos e químicos presentes no trabalho e um pouco acima da metade aponta risco ergonômico no trabalho. Sendo que os riscos físicos mais presentes são frio e calor e os riscos químicos mais frequentes foram, respectivamente, poeira e produtos químicos. Além disso, quanto aos riscos ergonômicos, os mais frequentes foram, respectivamente, levantamento de cargas pesadas e postura inadequada. **Conclusão:** Os resultados encontrados demonstram a necessidade de estudos sobre o tema, propiciando melhores condições na formulação de estratégias e instrumentos para promoção da saúde destes trabalhadores, considerando as particularidades desse grupo e sua representatividade no cenário nacional.

Descritores: Trabalhadores rurais; Agroquímicos; Equipamentos de proteção individual; Saúde da população rural; Enfermagem.

ABSTRACT

DA SILVA, Isadora Roman. **PERCEPTION OF RISK AND THE USE OF PESTICIDES IN RURAL WORK:** a study with soy and rice workers. 2020. 82 pages. Dissertation (Master in Nursing and Health) - School of Nursing, Postgraduate Program in Nursing, Federal University of Rio Grande, Rio Grande.

Introduction: Agriculture corresponds to one of the most important sectors of the Brazilian economy and due to the increase in demand for agricultural production, along with the advancement of technology, rural workers have suffered different health problems as a result of their work activity. In addition to the harmful events caused by exposure to the specific conditions of the work process itself, such as exposure to weather conditions and high workloads, there are also the various tasks that the same worker needs to perform, contact with chemicals, such as pesticides, and contact with venomous plants and animals. **Objectives:** To identify the perception of soy and rice workers about the risks they are exposed to in their work environment; Identify, through a systematic review, the impacts related to the use of pesticides on the health of rural workers. **Methodology:** Descriptive and exploratory study, with a quantitative approach. The scenario was the rural environment of the municipality of Bagé-RS. The participants consisted of 241 rural workers from the soy and rice fields in the Campanha Region. The project was approved by the FURG Research Ethics Committee and complied with Resolution 466/2012 of the National Health Council. The data were collected through a semi-structured questionnaire from July to November 2018. The information was entered and analyzed, by using descriptive statistics, in the Statistical Package for the Social Sciences software, version 21.0. The variables were presented by their frequencies, absolute and relative and the numerical by means of the average. **Results:** It was possible to carry out a systematic review that there are several impacts caused by exposure to pesticides on human health, in addition to several factors that influence the direction of these impacts. In addition, pesticides are harmful and harm workers' health in different ways. As a result of the objective of perceiving occupational risks, it was possible to identify that almost all professionals point out the physical and chemical risks present at work and just over half of the ergonomic risk at work. The most common physical hazards are cold and heat, and the most frequent chemical hazards were dust and chemicals, respectively. In addition, in relation to ergonomic risks, the most frequent ones were, respectively, weight lifting and inadequate posture. **Conclusion:** The results found demonstrate the need for studies on the subject, providing better conditions in the formulation of strategies and instruments to promote the health of these workers, considering the particularities of this group and its representativeness in the national scenario.

Descriptors: Rural workers; Agrochemicals; Individual protection equipment; Health of the rural population; Nursing

RESUMEN

DA SILVA, Isadora Roman. **PERCEPCIÓN DEL RIESGO Y USO DE PLAGUICIDAS EN EL TRABAJO RURAL**: un estudio con trabajadores de soja y arroz. 2020. 82 páginas. Disertación (Máster en Enfermería y Salud) - Escuela de Enfermería, Programa de Postgrado en Enfermería, Universidad Federal de Río Grande, Río Grande.

Introducción: La agricultura corresponde a uno de los sectores más importantes de la economía brasileña y, debido al aumento de la demanda de producción agrícola, junto con el avance de la tecnología, los trabajadores rurales han sufrido diferentes problemas de salud como resultado de su actividad laboral. Además de los eventos nocivos causados por la exposición a las condiciones específicas del proceso de trabajo en sí, como la exposición a las condiciones climáticas y las altas cargas de trabajo, también hay varias tareas que el mismo trabajador necesita realizar, contacto con productos químicos, como pesticidas, y contacto con plantas y animales venenosos. **Objetivos:** identificar la percepción de los trabajadores de la soja y el arroz sobre los riesgos a los que están expuestos en su entorno de trabajo; Identificar, a través de una revisión sistemática, los impactos relacionados con el uso de pesticidas en la salud de los trabajadores rurales. **Metodología:** Estudio descriptivo y exploratorio, con enfoque cuantitativo. El escenario era el entorno rural del municipio de Bagé-RS. Los participantes consistieron en 241 trabajadores rurales de los campos de soja y arroz en la región de Campanha. El proyecto fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de FURG y cumplió con la Resolución 466/2012 del Consejo Nacional de Salud. Los datos fueron recolectados a través de un cuestionario semiestructurado de julio a noviembre de 2018. La información fue ingresada y analizada, por utilizando estadísticas descriptivas, en el Paquete Estadístico para el software de Ciencias Sociales, versión 21.0. Las variables se presentaron por sus frecuencias, absolutas y relativas, y las numéricas por medio del promedio. **Resultados:** fue posible darse cuenta con la Revisión sistemática de que hay varios impactos causados por la exposición a pesticidas en la salud humana, así como también hay varios factores que influyen en la dirección de estos impactos. Además, los pesticidas son dañinos y causan daños de diferentes maneras a la salud de los trabajadores. En el resultado del objetivo de la percepción de los riesgos laborales, fue posible identificar que casi todos los profesionales señalan los riesgos físicos y químicos presentes en el trabajo y un poco más de la mitad del riesgo ergonómico en el trabajo. Los riesgos físicos más comunes son el frío y el calor, y los riesgos químicos más frecuentes fueron, respectivamente, polvo y productos químicos. Además, con respecto a los riesgos ergonómicos, los más frecuentes fueron, respectivamente, levantar cargas pesadas y una postura inadecuada. **Conclusión:** Los resultados encontrados demuestran la necesidad de realizar estudios sobre el tema, proporcionando mejores condiciones en la formulación de estrategias e instrumentos para promover la salud de estos trabajadores, considerando las particularidades de este grupo y su representatividad en el escenario nacional.

Descriptores: Trabajadores rurales; Agroquímicos; Equipo de protección personal; Salud de la población rural; Enfermería.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Descrição dos estudos encontrados nas bases de dados.....	34
Figura 1 – Riscos ocupacionais físicos apontados pelos trabalhadores de soja e arroz.....	49
Figura 2 – Riscos ocupacionais químicos apontados pelos trabalhadores de soja e arroz.....	49
Figura 3 – Riscos ocupacionais ergonômicos apontados pelos trabalhadores de soja e arroz.....	50

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Descrição dos estudos selecionados.....35

Tabela 1- Associação das variáveis em estudo com a percepção de riscos ocupacionais ergonômicos e biológicos nas tarefas desenvolvidas pelos trabalhadores de soja e arroz.....50

Tabela 2- Análise de Regressão de Poisson para avaliar fatores independentemente associados com percepção de riscos ocupacionais ergonômicos e biológicos.....53

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEPAS-	Comitê de Ética e Pesquisa na Área da Saúde
COFEN-	Conselho Federal de Enfermagem
EPI-	Equipamento de Proteção Individual
FETAR/RS-	Federação dos Trabalhadores Assalariados Rural do Rio Grande do Sul
IBGE-	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LAMSA-	Laboratório de Estudos de Processos Socioambientais e Produção Coletiva de Saúde
NR-	Norma Regulamentadora
OIT-	Organização Internacional do Trabalho
ST-	Segurança do Trabalho
SUS-	Sistema Único de Saúde
TCLE-	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido