

**SAÚDE NO TRABALHO RURAL:  
UMA PERSPECTIVA EPIDEMIOLÓGICA NOS  
MUNICÍPIOS DE ABRANGÊNCIA DO  
CEREST MACRONORTE**



Universidade Regional Integrada do Alto  
Uruguai e das Missões

Reitor

**Luiz Mario Silveira Spinelli**

Pró-Reitora de Ensino

**Rosane Vontobel Rodrigues**

Pró-Reitor de Pesquisa, Extensão e Pós-  
Graduação

**Giovani Palma Bastos**

Pró-Reitor de Administração:

**Nestor Henrique de Cesaro**

Câmpus de Frederico Westphalen

Diretora Geral

**Silvia Regina Canan**

Diretora Acadêmica

**Elisabete Cerutti**

Diretor Administrativo

**Clovis Quadros Hempel**

Câmpus de Erechim

Diretor Geral

**Paulo José Sponchiado**

Diretora Acadêmica

**Elisabete Maria Zanin**

Diretor Administrativo

**Paulo Roberto Giollo**

Câmpus de Santo Ângelo

Diretor Geral

**Gilberto Pacheco**

Diretor Acadêmico

**Marcelo Paulo Stracke**

Diretora Administrativa

**Berenice Beatriz Rossner Wbatuba**

Câmpus de Santiago

Diretor Geral

**Francisco de Assis Górski**

Diretora Acadêmica

**Michele Noal Beltrão**

Diretor Administrativo

**Jorge Padilha Santos**

Câmpus de São Luiz Gonzaga

Diretora Geral

**Sonia Regina Bressan Vieira**

Câmpus de Cerro Largo

Diretor Geral

**Edson Bolzan**



## CONSELHO EDITORIAL DA URI

Presidente

**Denise Almeida Silva** (URI)

CONSELHO EDITORIAL

**Acir Dias da Silva** (UNIOESTE)

**Adriana Rotoli** (URI/FW)

**Alessandro Augusto de Azevedo** (UFRN)

**Alexandre Marino da Costa** (UFSC)

**Antonio Carlos Moreira** (UNOESC/URI)

**Breno Antonio Sponchiado** (URI/FW)

**Carmen Lucia Barreto Matzenauer** (UCPel)

**Cláudia Ribeiro Bellochio** (UFMS)

**Claudir Miguel Zuchi** (URI/FW)

**Daniel Pulcherio Fensterseifer** (URI/FW)

**Dieter Rugard Siedenberg** (UNIJUI)

**Edite Maria Sudbrack** (URI/FW)

**Elisete Tomazetti** (UFMS)

**Elton Luiz Nardi** (UNOESC)

**Gelson Pelegrini** (URI/FW)

**João Ricardo Hauck Valle Machado** (AGES)

**José Alberto Correa** (Universidade do Porto, Portugal)

**Júlio Cesar Godoy Bertolin** (UPF)

**Lenir Basso Zanon** (UNIJUI)

**Leonel Piovezana** (Unochapeco)

**Leonor Scliar-Cabral** *Professor Emeritus* (UFSC)

**Liliana Locatelli** (URI/FW)

**Lizandro Carlos Calegari** (UFMS)

**Lourdes Kaminski Alves** (UNIOESTE)

**Luis Pedro Hillesheim** (URI/FW)

**Luiz Fernando Framil Fernandes** (FEEVALE)

**Maria Cristina Gubiani Aita** (URI)

**Maria Simone Vione Schwengber** (UNIJUI)

**Maria Teresa Cauduro**

**Marília dos Santos Lima** (PUC/RS)

**Mauro José Gaglietti** (URI/Santo Ângelo)

**Miguel Ângelo Silva da Costa** (UNOCHÁPECO)

**Nestor Henrique De César** (URI/FW)

**Noemi Boer** (URI/Santo Ângelo)

**Patrícia Rodrigues Fortes** (CESNORS/FW)

**Paulo Vanderlei Vargas Groff** (UERGS/FW)

**Rosa Maria Locatelli Kalil** (UPF)

**Rosângela Angelin** (URI/Santo Ângelo)

**Sibila Luft** (URI/Santo Ângelo)

**Tania Maria Esperon Porto** (UFPEL)

**Vagner Felipe Kühn** (URI/FW)

**Vicente de Paula Almeida Junior** (UFFS)

**Walter Frantz** (UNIJUI)

**Ximena Antonia Diaz Merino** (UNIOESTE)

Bianca Nunes Zanchi Silva  
Cíntia Corrêa Blini  
Cláudia Beux dos Santos Roduyt da Rosa  
Djulia Rosa da Silva  
Guilherme Fortes Machado  
Henrique Martins Costa  
Juliana Lima Barbosa Fiuza  
Marcia Casaril dos Santos Carginin

**SAÚDE NO TRABALHO RURAL:  
UMA PERSPECTIVA EPIDEMIOLÓGICA NOS  
MUNICÍPIOS DE ABRANGÊNCIA DO  
CEREST MACRONORTE**



2015



Este trabalho está licenciado sob uma Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-Sem-Derivados 3.0 Não Adaptada. Para ver uma cópia desta licença, visite <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>.

**Colaboração:**

Etapa de elaboração do projeto: equipe CEREST - Elisandra Alves, Daniela Oliveira, Daniela Zambon Garzão, Esiquel Batista Lopes, Izaías Malheiros Costa, Elis da Silveira Baumgratz, Leandro Furini Coelho, Michele Hübner, Roberto Leite Garcia, Cilaine Aparecida Oteiro Martins, Alberto Joceli Rogério de Carvalho, equipe URI/FW - Adriana Rotoli, Carla Argenta, Marines Aires.

**Revisão Linguística:** Wilson Cadoná

**Revisão metodológica:** Tani Gobbi dos Reis

**Editoração:** Denise Almeida Silva

**Capa/Arte:** Laís Giovenardi, Philipe Portela e Silvana Kliszcz

**Projeto gráfico:** Laís Giovenardi

**Impressão:** Grafimax Editora Gráfica

**O conteúdo dos textos é de responsabilidade exclusiva dos(as) autores(as).  
Permitida a reprodução, desde que citada a fonte.**

Catálogo na Fonte elaborada pela  
Biblioteca Central URI/FW

S272 Saúde no trabalho rural : uma perspectiva epidemiológica nos municípios de abrangência do Cerest Macronorte/ Bianca Nunes Zanchi [et al.]. Frederico Westphalen : URI – Frederico Westph, 2015.  
234 p.

ISBN 978-85-7796-147-4

1. Saúde. 2. Trabalho rural. 3. Cerest Macronorte. I. Silva, Bianca Nunes Zanchi. II. Blini, Cíntia Corrêa. III. Rosa, Cláudia Beux dos Santos Roduyt da. IV. Silva, Djulia Rosa da. V. Machado, Guilherme Fortes. VI. Costa, Henrique Mártins. VII. Fiuza, Juliana Lima Barbosa. VIII. Cargin, Marcia Casaril dos Santos. IX. Título.

CDU 349.2-058.234.4(81)

Bibliotecária: Gabriela de Oliveira Vieira



URI – Universidade Regional Integrada  
do Alto Uruguai e das Missões  
Prédio 9

Câmpus de Frederico Westphalen:  
Rua Assis Brasil, 709 – CEP 98400-000  
Tel.: 55 3744 9223 – Fax: 55 3744-9265

E-mail: [editorauri@yahoo.com.br](mailto:editorauri@yahoo.com.br), [editora@uri.edu.br](mailto:editora@uri.edu.br)

Impresso no Brasil

Printed in Brazil

## AGRADECIMENTOS

À Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do trabalhador (RENAST) e à Divisão de Saúde do Trabalhador do Centro Estadual de Vigilância em Saúde (CEVS) pelo incentivo ao desenvolvimento de pesquisas e pela luta constante em prol da saúde dos trabalhadores e trabalhadoras.

Às Políticas Nacional e Estadual (Rio Grande do Sul) de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora por fomentar estudos e pesquisas que forneçam respostas e subsídios técnico-científicos para o enfrentamento de problemas prioritários no contexto da saúde do trabalhador e da trabalhadora.

Às Coordenadorias Regionais de Saúde 15ª e 19ª em especial a Vigilância em Saúde do Trabalhador pelo incentivo e apoio prestados.

Às Comissões Intergestores Regionais (CIR), Conselho gestor do CEREST Macronorte e Secretarias Municipais de Saúde dos 54 municípios pela apreciação e aprovação do projeto.

À prefeitura municipal de Palmeira das Missões gestões 2009-2012 e 2013-2016 por viabilizar a execução do projeto.

Aos idealizadores da proposta inicial do projeto pela iniciativa e empenho dispendidos na elaboração do mesmo.

Aos auxiliares de pesquisa por aceitarem o desafio proposto, pela dedicação e esforço em coletar os dados.

Aos participantes do estudo pela acolhida e pela disponibilidade em doar um pouco de seu tempo para participar da pesquisa.



## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELOS TRABALHADORES RURAIS NOS MUNICÍPIOS DE ABRANGÊNCIA DO CEREST MACRONORTE, RS, BRASIL, 2013.....38

TABELA 1 – ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELOS TRABALHADORES RURAIS NOS MUNICÍPIOS DE ABRANGÊNCIA DO CEREST MACRONORTE, RS, BRASIL, 2013 - CONTINUAÇÃO .....40



## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - MUNICÍPIOS PERTENCENTES A 15ª CRS COM APRESENTAÇÃO DA POPULAÇÃO TOTAL, POPULAÇÃO RURAL, NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, PESSOAL OCUPADO E A AMOSTRA DO ESTUDO, RIO GRANDE DO SUL, BRASIL, 2012. ....25

QUADRO 2 - MUNICÍPIOS PERTENCENTES A 19ª CRS COM APRESENTAÇÃO DA POPULAÇÃO TOTAL, POPULAÇÃO RURAL, NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS, PESSOAL OCUPADO E A AMOSTRA DO ESTUDO. RIO GRANDE DO SUL, BRASIL, 2012. ....27

QUADRO 3 – DESTINO DE EMBALAGENS DESCRITOS POR AUTORES .....207



## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: REGIÃO ANTERIOR DO CORPO QUE OS TRABALHADORES REFERIRAM SENTIR DOR DURANTE A REALIZAÇÃO DO TRABALHO DOS MUNICÍPIOS DE ABRANGÊNCIA DO CEREST MACRONORTE, RS, BRASIL, 2013 ..... 198

FIGURA 2: REGIÃO POSTERIOR DO CORPO QUE OS TRABALHADORES REFERIRAM SENTIR DOR DURANTE A REALIZAÇÃO DO TRABALHO DOS MUNICÍPIOS DE ABRANGÊNCIA DO CEREST MACRONORTE, RS, BRASIL, 2013 ..... 199

FIGURA 3: REGIÃO ANTERIOR DO CORPO QUE OS TRABALHADORES RURAIS REFERIRAM SENTIR DOR APÓS A REALIZAÇÃO DO TRABALHO DOS MUNICÍPIOS DE ABRANGÊNCIA DO CEREST MACRONORTE, RS, BRASIL, 2013 ..... 200

FIGURA 4: REGIÃO POSTERIOR DO CORPO QUE OS TRABALHADORES RURAIS REFERIRAM SENTIR DOR DURANTE A REALIZAÇÃO DO TRABALHO DOS MUNICÍPIOS DE ABRANGÊNCIA DO CEREST MACRONORTE, RS, BRASIL, 2013 ..... 200



## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	21
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS E DEMOGRÁFICAS...	31
ATIVIDADE PRINCIPAL E AGRAVOS MAIS PREVALENTES.....	37
ALPESTRE .....	41
AMETISTA DO SUL .....	43
BARRA DO GUARITA .....	45
BARRA FUNDA .....	47
BOA VISTA DAS MISSÕES.....	49
BOM PROGRESSO.....	51
BRAGA .....	53
CAIÇARA.....	55
CERRO GRANDE .....	57
CHAPADA.....	59
CONSTANTINA.....	61
CORONEL BICACO .....	63
CRISTAL DO SUL.....	65
DERRUBADAS.....	67
DOIS IRMÃOS DAS MISSÕES .....	69
ENGENHO VELHO .....	71
ERVAL SECO .....	73
ESPERANÇA DO SUL.....	75
FREDERICO WESTPHALEN .....	77
GRAMADO DOS LOUREIROS .....	79
IRAÍ.....	81
JABOTICABA.....	83
LAJEADO DO BUGRE .....	85
LIBERATO SALZANO .....	87
MIRAGUAÍ.....	89
NONOAI.....	91
NOVA BOA VISTA .....	93
NOVO BARREIRO .....	95
NOVO TIRADENTES.....	97
NOVO XINGU .....	99
PALMEIRA DAS MISSÕES.....	101

PALMITINHO .....	103
PINHAL.....	105
PINHEIRINHO DO VALE.....	107
PLANALTO .....	109
REDENTORA .....	111
RIO DOS ÍNDIOS.....	113
RODEIO BONITO .....	115
RONDA ALTA.....	117
RONDINHA.....	119
SAGRADA FAMÍLIA.....	121
SÃO JOSÉ DAS MISSÕES.....	123
SÃO PEDRO DAS MISSÕES .....	125
SARANDI .....	127
SEBERI .....	129
TAQUARUÇU DO SUL.....	131
TENENTE PORTELA .....	133
TIRADENTES DO SUL.....	135
TRÊS PALMEIRAS.....	137
TRÊS PASSOS .....	139
TRINDADE DO SUL.....	141
VICENTE DUTRA.....	143
VISTA ALEGRE.....	145
VISTA GAÚCHA .....	147
AGRUPAMENTO DE MUNICÍPIOS DE ACORDO COM A PREVA- LÊNCIA DOS AGRAVOS.....	149
1 DOENÇAS ATUAIS .....	149
1.1 Doenças infecciosas e parasitárias.....	149
1.2 Neoplasias (tumores).....	149
1.3 Doenças do sangue e dos órgãos hematopoiéticos .....	150
1.4 Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas.....	150
1.5 Transtornos mentais e do comportamento .....	150
1.6 Doenças do sistema nervoso .....	150
1.7 Doenças do olho e anexos.....	150
1.8 Doenças do ouvido .....	151
1.9 Doenças do sistema circulatório.....	151
1.10 Doenças do sistema respiratório .....	151
1.11 Doenças do sistema digestivo.....	151
1.12 Doenças da pele e do tecido subcutâneo .....	151
1.13 Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo.....	151
1.14 Doenças do sistema gênito-urinário.....	152

## 14 SAÚDE NO TRABALHO RURAL

2 DOENÇAS PREGRESSAS .....	152
2.1 Doenças infecciosas e parasitárias.....	152
2.2 Neoplasias (tumores).....	152
2.3 Doenças do sangue e dos órgãos hematopoiéticos .....	152
2.4 Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas.....	153
2.5 Transtornos mentais e do comportamento .....	153
2.6 Doenças do sistema nervoso .....	153
2.7 Doenças do olho e anexos.....	153
2.8 Doenças do ouvido .....	153
2.9 Doenças do sistema circulatório.....	154
2.10 Doenças do sistema respiratório .....	154
2.11 Doenças do sistema digestivo.....	154
2.12 Doenças da pele e do tecido subcutâneo .....	154
2.13 Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo.....	154
2.14 Doenças do sistema gênito-urinário.....	155
3 TIPOS DE ACIDENTE DE TRABALHO .....	155
3.1 Cortes em geral.....	155
3.2 Queda sem especificação .....	155
3.3 Contusões (batidas) .....	155
3.4 Acidente de transporte não especificado.....	156
3.5 Acidente com máquina agrícola .....	156
3.6 Choque elétrico .....	156
3.7 Entorses .....	156
3.8 Perfuração ocular .....	156
3.9 Outros traumatismos não especificados na perna .....	157
3.10 Atropelamento por carroça .....	157
3.11 Intoxicação por agrotóxicos.....	157
3.12 Queimaduras não especificadas.....	157
3.13 Impacto causado por objeto lançado, projetado ou em queda.....	157
3.14 Outros traumatismos .....	158
3.15 Amputação traumática a nível de pé e tornozelo .....	158
3.16 Amputação da perna.....	158
3.17 Corpo estranho não identificado .....	158
3.18 Luxação de braço.....	158
3.19 Ruptura de tendão .....	158
3.20 Lesão por esmagamento de punho e mão.....	159
3.21 Amputação traumática a nível de punho e mão .....	159
3.22 Mordedura e picada de insetos e outros artrópodes não venenosos...	159
3.23 Traumatismo de membro inferior .....	159
3.24 Fraturas diversas.....	159

3.25 Mordedura ou golpe provocado por animais.....	160
4 SINAIS E SINTOMAS DURANTE O TRABALHO .....	160
4.1 Vômito durante o trabalho .....	160
4.2 Náuseas durante o trabalho .....	160
4.3 Febre durante o trabalho.....	160
4.4 Tosse durante o trabalho.....	160
4.5 Falta de ar durante o trabalho .....	161
4.6 Diarreia durante o trabalho .....	161
4.7 Cansaço (fadiga) durante o trabalho.....	161
4.8 Nervosismo durante o trabalho.....	161
4.9 Calafrios durante o trabalho .....	161
4.10 Chiado no peito durante o trabalho .....	162
4.11 Fraqueza durante o trabalho .....	162
4.12 Cólicas durante o trabalho.....	162
4.13 Irritação durante o trabalho .....	162
4.15 Dores no ouvido durante o trabalho .....	162
4.16 Dores na cabeça durante o trabalho.....	163
4.17 Dormência de braços e pernas durante o trabalho.....	163
4.18 Tonturas durante o trabalho.....	163
4.19 Inchaço nas pernas durante o trabalho.....	163
4.20 Tremores durante o trabalho .....	163
4.21 Visão borrada durante o trabalho .....	164
4.22 Irritação no nariz durante o trabalho .....	164
4.23 Desmaio durante o trabalho.....	164
4.24 Irritação na garganta durante o trabalho .....	164
4.25 Câimbra durante o trabalho .....	164
4.26 Nada.....	165
4.27 Dor nas costas durante o trabalho.....	165
4.28 Dor muscular durante o trabalho.....	165
4.29 Irritação nos olhos durante o trabalho .....	165
4.30 Zumbido durante o trabalho.....	165
5 SINAIS E SINTOMAS APÓS O TRABALHO .....	165
5.1 Vômito após o trabalho .....	166
5.2 Náuseas após o trabalho.....	166
5.3 Febre após o trabalho .....	166
5.4 Tosse após o trabalho .....	166
5.5 Falta de ar após o trabalho.....	166
5.6 Diarreia após o trabalho.....	167
5.7 Cansaço (fadiga) após o trabalho .....	167
5.8 Nervosismo após o trabalho .....	167

5.9 Calafrios após o trabalho.....	167
5.10 Chiado no peito após o trabalho.....	167
5.11 Fraqueza após o trabalho.....	168
5.12 Cólicas após o trabalho .....	168
5.13 Irritação após o trabalho.....	168
5.14 Dor no peito após o trabalho .....	168
5.15 Dor no estômago após o trabalho.....	168
5.16 Dores de ouvido após o trabalho .....	169
5.17 Dor de cabeça após o trabalho.....	169
5.18 Dormência dos braços e/ou pernas após o trabalho.....	169
5.19 Tontura após o trabalho.....	169
5.20 Inchaço nas pernas após o trabalho .....	169
5.21 Tremores após o trabalho.....	170
5.22 Visão borrada após o trabalho.....	170
5.23 Irritação no nariz após o trabalho.....	170
5.24 Desmaio após o trabalho.....	170
5.25 Zumbido no ouvido após o trabalho.....	170
5.26 Diminuição da audição após o trabalho .....	171
5.27 Irritação na garganta após o trabalho.....	171
5.28 Dor muscular após o trabalho .....	171
5.29 Dor no corpo após o trabalho.....	171
5.30 Nada.....	171
6 DOR EM ALGUMA PARTE DO CORPO DURANTE O TRABA-	
LHO .....	172
6.1 Região anterior do corpo.....	172
6.1.1 Cabeça .....	172
6.1.2 Região cervical e pescoço .....	172
6.1.3 Tórax .....	172
6.1.4 Abdome superior.....	172
6.1.5 Abdome inferior .....	173
6.1.6 Região pélvica .....	173
6.1.7 Ombro direito .....	173
6.1.8 Braço esquerdo.....	173
6.1.9 Antebraço esquerdo.....	173
6.1.10 Punho esquerdo.....	174
6.1.11 Mão esquerda .....	174
6.1.12 Ombro esquerdo .....	174
6.1.13 Braço direito .....	174
6.1.14 Antebraço direito.....	174
6.1.15 Punho direito.....	175

6.1.16 Mão direita .....	175
6.1.17 Coxa esquerda .....	175
6.1.18 Joelho esquerdo .....	175
6.1.19 Perna esquerda .....	175
6.1.20 Pé/tornozelo esquerdo .....	176
6.1.21 Coxa direita .....	176
6.1.22 Joelho direito .....	176
6.1.23 Perna direita .....	176
6.1.24 Pé/tornozelo direito .....	176
6.2 Região posterior do corpo .....	177
6.2.1 Cabeça .....	177
6.2.2 Região cervical e pescoço .....	177
6.2.3 Costas-superior.....	177
6.2.4 Costas-médio .....	177
6.2.5 Costas-inferior.....	177
6.2.6 Bacia/Região glútea.....	178
6.2.7 Ombro direito .....	178
6.2.8 Braço esquerdo.....	178
6.2.9 Antebraço esquerdo.....	178
6.2.10 Punho esquerdo.....	178
6.2.11 Mão esquerda .....	179
6.2.12 Ombro esquerdo .....	179
6.2.13 Braço direito .....	179
6.2.14 Antebraço direito.....	179
6.2.15 Punho direito.....	179
6.2.16 Mão direita .....	180
6.2.17 Coxa esquerda .....	180
6.2.18 Joelho esquerdo .....	180
6.2.19 Perna esquerda .....	180
6.2.20 Pé/Tornozelo esquerdo.....	180
6.2.21 Coxa direita .....	181
6.2.22 Joelho direito .....	181
6.2.23 Perna direita .....	181
6.2.24 Pé/Tornozelo direito.....	181
7 DOR EM ALGUMA PARTE DO CORPO DEPOIS DO TRABALHO.....	181
7.1 Região anterior do corpo.....	182
7.1.1 Cabeça .....	182
7.1.2 Região cervical e pescoço .....	182
7.1.3 Tórax .....	182
7.1.4 Abdome superior.....	182

7.1.5 Abdome inferior .....	182
7.1.6 Região pélvica .....	183
7.1.7 Ombro direito .....	183
7.1.8 Braço esquerdo.....	183
7.1.9 Antebraço esquerdo.....	183
7.1.10 Punho esquerdo.....	183
7.1.11 Mão esquerda .....	184
7.1.12 Ombro esquerdo .....	184
7.1.13 Braço direito .....	184
7.1.14 Antebraço direito.....	184
7.1.15 Punho direito.....	184
7.1.16 Mão direita .....	185
7.1.17 Coxa esquerda .....	185
7.1.18 Joelho esquerdo .....	185
7.1.19 Perna esquerda.....	185
7.1.20 Pé/Tornozelo esquerdo.....	185
7.1.21 Coxa direita .....	186
7.1.22 Joelho direito .....	186
7.1.23 Perna direita .....	186
7.1.24 Pé/Tornozelo direito.....	186
7.2 Região posterior do corpo .....	186
7.2.1 Cabeça .....	186
7.2.2 Região cervical e pescoço .....	187
7.2.3 Costas-superior.....	187
7.2.4 Costas-médio .....	187
7.2.5 Costas-inferior .....	187
7.2.6 Bacia/Região glútea.....	187
7.2.7 Ombro direito .....	188
7.2.8 Braço esquerdo.....	188
7.2.9 Antebraço esquerdo.....	188
7.2.10 Punho esquerdo.....	188
7.2.11 Mão esquerda .....	188
7.2.12 Ombro esquerdo .....	188
7.2.13 Braço direito .....	189
7.2.14 Antebraço direito.....	189
7.2.15 Punho direito.....	189
7.2.16 Mão direita .....	189
7.2.17 Coxa esquerda .....	189
7.2.18 Joelho esquerdo .....	190
7.2.19 Perna esquerda.....	190

7.2.20 Pé/Tornozelo esquerdo.....	190
7.2.21 Coxa direita .....	190
7.2.22 Joelho direito .....	190
7.2.23 Perna direita .....	191
7.2.24 Pé/Tornozelo direito.....	191
8 DIFICULDADES PARA OUVIR.....	191
8.1 Sons de alarme.....	191
8.2 Sons domésticos (de dentro de casa, eletrodomésticos).....	191
8.3 Entender a fala em grandes salas (igreja, festas) .....	192
8.4 Ouvir TV ou rádio em volume normal .....	192
8.5 À distância .....	192
8.6 Toque do telefone.....	192
9 CONSEGUE CONVERSAR COM OUTRAS PESSOAS EM GRUPOS, LUGARES COM BARULHO, AO USAR O TELEFONE.....	192
10 SINTOMAS NO OUVIDO.....	193
10.1 Dor.....	193
10.2 Secreção .....	193
10.3 Sensação de abafamento .....	193
10.4 Zumbido.....	193
10.5 Não teve.....	193
11 DIFICULDADE PARA ENGOLIR .....	194
12 SINAIS E SINTOMAS AO FALAR.....	194
12.1 Rouquidão .....	194
12.2 Cansaço ao falar .....	194
12.3 Dor de garganta ao falar.....	194
12.4 Perda de voz .....	194
PANORAMA DA SAÚDE DOS TRABALHADORES.....	195
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	211
REFERÊNCIAS.....	213
APÊNDICE.....	223
APÊNDICE A - Instrumento de coleta de dados.....	225
SOBRE OS AUTORES.....	233

## INTRODUÇÃO

Este estudo parte de algumas constatações: a região de abrangência do CEREST MACRONORTE tem predominância da atividade agrícola; ademais, há altos índices de subnotificações relacionadas aos agravos à saúde do trabalhador em especial as intoxicações crônicas pelo uso de agrotóxicos, e alta demanda de atendimento de trabalhadores rurais no serviço do CEREST Macronorte. A escassez e inconsistência das informações sobre a real situação de saúde dos trabalhadores rurais dificultam a definição de prioridades para as políticas públicas, o planejamento e implementação de ações de saúde do trabalhador.

Frente a isso, a equipe CEREST Macronorte elaborou um projeto de pesquisa com a finalidade de conhecer o perfil do trabalhador rural e os agravos a que são acometidos com o intuito de nortear ações de promoção, prevenção, assistência, vigilância e reabilitação dos trabalhadores rurais que serão realizadas pela equipe multiprofissional do CEREST Macronorte e demais profissionais da saúde dos municípios.

A pesquisa teve início em 2011 e encerrou em 2013, tendo como produto final um relatório de pesquisa intitulado “Perfil epidemiológico dos trabalhadores rurais e agravos relacionados ao trabalho rural nos municípios de abrangência do CEREST MACRONORTE”, disponível em: link (tem que acrescentar) e o presente livro.

Neste sentido, pela abrangência e importância da presente pesquisa, tornou-se necessária uma ampla divulgação facilitada pela elaboração do livro. A obra apresenta introdução, metodologia, resultados e discussões, sendo estes organizados em quatro subitens (características socioeconômicas e demográficas; atividade principal e agravos mais prevalentes; agrupamento de municípios de acordo com a prevalência dos agravos e panorama da saúde dos trabalhadores), seguido de considerações finais.

O conteúdo apresentado foi discutido e elaborado considerando a perspectiva de profissionais de diversas áreas, tais como: enfermagem, fisioterapia, fonoaudiologia, medicina do trabalho, psicologia, serviço social e segurança do trabalho.

Diante do exposto, a presente obra servirá como ferramenta para elaboração de ações específicas e projetos futuros que visam à atenção integral à saúde do trabalhador rural.

No contexto do Sistema Único de Saúde (SUS) a área da Saúde do Trabalhador emerge como um desafio no sentido de promover os meios necessários para atendimento. A partir de 1988, com a Constituição Federal (CF), passou a ser também atribuição das Secretarias de Saúde dos Estados e Municípios.

A Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (RE-NAST) é uma rede desenvolvida de forma articulada entre o Ministério da Saúde, as Secretarias de Saúde dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios para a garantia da atenção integral à saúde dos trabalhadores e sua principal estratégia é a criação de Centros de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST).

Cabe aos CERESTs regionais, de acordo com a portaria nº 2.728, de 11 de novembro de 2009, articular e prover a retaguarda técnica para o SUS nas ações de promoção, prevenção, vigilância, diagnóstico, tratamento e reabilitação em saúde dos trabalhadores urbanos e rurais. (BRASIL, 2009)

O perfil epidemiológico pode ser considerado um indicador relativamente sensível das condições de vida, do processo saúde-doença e do modelo de desenvolvimento da população. De acordo com a Lei 8.080/90, a saúde tem fatores determinantes e condicionantes, como a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho, a renda, a educação, o transporte, o lazer, entre outros. (BRASIL, 1990).

Deste modo, temos a saúde do trabalhador como um campo do saber que visa compreender as relações entre trabalho e processo saúde-doença, onde a saúde e a doença são consideradas processos dinâmicos, estreitamente articulados com os modos de desenvolvimento produtivo da humanidade em determinado momento histórico. Parte do princípio de que as formas de inserção dos indivíduos nos espaços de trabalho contribuem decisivamente para formas específicas de adoecer e morrer. (BRASIL, 2002a).

Na Lei 8.080 de 1990, a Saúde do Trabalhador é definida como um conjunto de atividades que se destina, através de ações de vigilância epidemiológica e sanitária, à promoção e proteção da saúde dos trabalhadores, assim como à recuperação e reabilitação da saúde dos trabalhadores submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho (BRASIL, 1990). Assim, as ações de saúde do trabalhador devem ser incluídas formalmente na agenda da rede básica de atenção à saúde ampliando a assistência prestada aos trabalhadores.

Gonçalves et al., (2008) acrescenta que a saúde do trabalhador é uma área da Saúde Pública que visa intervir nas relações entre o trabalho e a saúde, promovendo e protegendo a saúde dos trabalhadores por meio das ações de vigilância dos riscos presentes nos ambientes e condições de trabalho, dos

agravos à saúde do trabalhador e da organização e prestação da assistência.

Mais recentemente, a portaria nº 1.823 de 2012, institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (PNSST), a qual vem reafirmar o que estava posto na constituição, definindo os princípios, as diretrizes e as estratégias a serem observados pelas três esferas de gestão do SUS, “para o desenvolvimento da atenção integral à saúde do trabalhador, com ênfase na vigilância, visando a promoção e a proteção da saúde dos trabalhadores e a redução da morbimortalidade decorrente dos modelos de desenvolvimento e dos processos produtivos”. (BRASIL, 2012a, p. 1).

Neste sentido, é importante atentar às doenças e aos riscos ocupacionais a que estão expostos os trabalhadores, em função de sua inserção nos processos de trabalho. As doenças do trabalho referem-se a um conjunto de danos ou agravos que incidem sobre a saúde dos trabalhadores, causados, desencadeados ou agravados por fatores de risco presentes nos locais de trabalho, manifestando-se, de forma lenta e insidiosa. (BRASIL, 2002a).

A atividade rural expõe seus trabalhadores a diversos riscos como: quedas, cortes, picadas de animais (peçonhentos e venenosos), carga excessiva, exposição ao sol, ao vento e à chuva, ruído excessivo de máquinas, exposição a substâncias químicas (ex. agrotóxicos). Todos esses fatores vêm acarretando acidentes, doenças e até mortes e, conseqüentemente, gerando atendimentos nos serviços integrantes do SUS.

Diante disso, justifica-se este estudo devido à necessidade de estabelecer a real situação dos agravos relacionados à saúde do trabalhador rural na região de abrangência do CEREST Macronorte, sendo esta predominantemente agrícola e composta por 155.354 habitantes na zona rural (IBGE, 2010). Concomitante ao fato de que os dados do Sistema de Informação em Saúde do Trabalhador (SIST) podem estar comprometidos devido às subnotificações.

A escassez e inconsistência das informações sobre a real situação de saúde dos trabalhadores rurais dificultam a definição de prioridades para as políticas públicas, o planejamento e implementação de ações de saúde do trabalhador.

Os resultados da pesquisa auxiliarão no planejamento estratégico de ações de prevenção, promoção e reabilitação dos trabalhadores rurais que serão realizadas pela equipe multiprofissional do CEREST Macronorte e demais profissionais da saúde dos municípios.

Diante de tais considerações, apresenta-se a questão de pesquisa: Qual o perfil epidemiológico dos trabalhadores rurais dos municípios da área de abrangência do CEREST Macronorte e dos agravos relacionados à atividade rural?

Esta investigação tem como objetivo geral traçar o perfil epidemiológico

dos trabalhadores rurais e dos agravos relacionados à atividade rural nos municípios de abrangência do CEREST Macronorte. São objetivos específicos:

- Identificar as características socioeconômicas e demográficas dos trabalhadores rurais;
- Identificar aspectos relacionados à saúde do trabalhador rural;
- Identificar os agravos oriundos da atividade rural dos municípios de abrangência do CEREST Macronorte;
- Agrupar os municípios de acordo com a prevalência dos agravos;
- Descrever a atividade principal com os agravos mais prevalentes de cada município.

O estudo foi do tipo transversal, de caráter epidemiológico descritivo, contemplando abordagem quantitativa dos dados. (ROUQUAYROL; ALMEIDA FILHO, 2003). Cabe enfatizar que a metodologia descritiva possibilita gerar novas hipóteses a partir dos resultados encontrados.

Os estudos epidemiológicos visam buscar a distribuição da ocorrência de uma situação, problema ou agravo de uma determinada população, segundo as suas diversas características representadas por uma ou mais de uma variável ligada ao tempo, lugar e pessoas (ROUQUAYROL; ALMEIDA FILHO, 2003).

A pesquisa foi realizada nos 54 municípios que constituíam a região de abrangência do CEREST Macronorte até o ano de 2012, cuja sede se localiza em Palmeira das Missões – Rio Grande do Sul.

O CEREST Macronorte abrangia 26 municípios da 15ª Coordenadoria Regional de Saúde (CRS) e 28 municípios da 19ª CRS. Em 2013 houve uma alteração na área de abrangência do CEREST Macronorte, a qual ficou constituída por 52 municípios, sendo realocados os municípios de Nonoai e Rio dos Índios.

QUADRO 1 - Municípios pertencentes a 15ª CRS com apresentação da população total, população rural, número de estabelecimentos, pessoal ocupado e a amostra do estudo, Rio Grande do Sul, Brasil, 2012.

Nome do município	População total	População rural	Número de estabelecimentos	Pessoal ocupado	Amostra do estudo
Barra Funda	2.367	845	259	831	19
Boa Vista das Missões	2.114	1.228	322	838	20
Braga	3.702	1.420	673	1.741	56
Cerro Grande	2.417	1.587	454	1.291	31
Chapada	9.377	3.804	1.601	4.152	95
Constantina	9.752	3.244	1.035	3.016	97
Coronel Bicaco	7.748	2.680	937	2.472	80
Dois Irmãos das Missões	2.157	1.093	412	1.059	34
Engenho Velho	1.527	928	223	552	18
Gramado dos Loureiros	2.269	1.743	449	977	31
Jaboticaba	4.098	2.624	830	2.002	48
Lajeado do Bugre	2.487	1.781	630	1.595	39
Miraguaí	4.855	2.786	750	2.322	75
Nova Boa Vista	1.960	1.382	479	1.360	31
Novo Barreiro	3.978	2.672	886	2.181	50
Novo Xingu	1.757	1.198	478	1.440	33
Palmeira das Missões	34.328	4.499	1.604	4.584	111
Redentora	10.222	7.220	1.418	3.942	127
Ronda Alta	10.221	3.353	963	3.223	104
Rondinha	5.518	3.203	1.012	3.207	74
Sagrada Família	2.595	1.810	626	1.792	43
São José das Missões	2.720	1.892	770	1.919	46
São Pedro das Missões	1.886	1.354	646	1.483	36
Sarandi	21.285	3.555	959	3.185	73
Três Palmeiras	4.381	2.291	726	1.865	60
Trindade do Sul	5.787	2.888	762	1.939	62

A população do estudo foi composta por trabalhadores rurais da área de abrangência do CEREST Macronorte e seguiu os seguintes critérios:

- Ser trabalhador (a) rural, de ambos os sexos;
- Exercer atividade rural nos municípios pertencentes a 15ª CRS e a 19ª CRS;

- Desenvolver como atividade laboral exclusivamente o trabalho rural;
- Desenvolver a atividade rural há mais de 1 ano.

Por outro lado, foram excluídos da pesquisa sujeitos com as seguintes características:

- Ser trabalhador rural indígena;
- Ser menor de 18 anos;
- Ser trabalhador temporário.

QUADRO 2 - Municípios pertencentes a 19ª CRS com apresentação da população total, população rural, número de estabelecimentos, pessoal ocupado e a amostra do estudo. Rio Grande do Sul, Brasil, 2012.

Nome do município	População total	População rural	Número de estabelecimentos	Pessoal ocupado	Amostra do estudo
Alpestre	8.027	5.816	1.736	5.031	98
Ametista do Sul	7.323	3.512	972	2.653	52
Barra do Guarita	3.089	1.718	395	971	17
Boém Progresso	2.328	1.182	421	1.128	20
Caiçara	5.071	3.477	1.041	3.016	46
Cristal do Sul	2.826	1.895	594	1.486	40
Derrubadas	3.190	2.289	871	2.416	42
Erval Seco	7.878	4.441	1.661	5.040	77
Esperança do Sul	3.272	2.428	845	2.190	38
Frederico Westphalen	28.843	5.510	1.411	4.324	66
Iraí	8.078	4.361	857	2.534	49
Liberato Salzano	5.780	4.483	1.292	3.769	102
Nonoai	12.074	3.009	799	2.450	48
Novo Tiradentes	2.277	1.623	572	1.611	44
Palmitinho	6.920	3.527	1.110	3.393	52
Pinhal	2.513	1.225	381	1.179	32
Pinheirinho do Vale	4.497	3.588	926	2.944	45
Planalto	10.524	5.592	1.348	3.966	77
Rio dos Índios	3.616	2.860	1.009	2.668	52
Rodeio Bonito	5.743	1.433	743	1.752	48
Seberi	10.897	5.979	1.455	3.952	107
Taquaruçu do Sul	2.966	1.806	477	1.512	23
Tenente Portela	13.719	4.869	1.483	3.831	67
Tiradentes do Sul	6.461	4.363	1.669	4.455	78
Três Passos	23.965	4.913	1.751	4.907	86
Vicente Dutra	5.285	2.934	1.089	3.119	48
Vista Alegre	2.832	1.647	501	1.357	21
Vista Gaúcha	2.759	1.794	583	1.633	29

A amostra do estudo foi constituída por representantes do pessoal ocupado em cada estabelecimento rural, de acordo com o cálculo da amostra final de cada município, o qual foi realizado com base no último censo agropecuário e considerou a proporcionalidade do número de trabalhadores que estão alocados em cada local.

O cálculo do número de amostra foi realizado, em cada município, com base no número total de pessoal ocupado, a partir da fórmula usada para determinar o tamanho da amostra necessária para se obter determinado grau de precisão na estimativa de proporções, no caso de populações finitas (STEVENS, 1981, p. 213). As variáveis utilizadas implicam na obtenção de resultados com 95% de confiança de que os resultados proporcionais obtidos tenham erro inferior a 5%. Dessa forma, definiu-se o tamanho da amostra de 2997 entrevistados.

Para obter o quantitativo de “Pessoal ocupado” nos estabelecimentos agropecuários foi utilizado o banco de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2006a) a tabela item 31.12, intitulada: “com laços de parentesco com o produtor e empregados contratados sem laços de parentesco com o produtor, segundo as Unidades da Federação, mesorregiões microrregiões e municípios – 2006”.

O número de estabelecimentos foi considerado de acordo com IBGE (2006b) em item “Condição do produtor - Total - Masculino e Feminino - Número de estabelecimentos agropecuários”.

Para a coleta de dados foi utilizado um instrumento semiestruturado elaborado pelos profissionais do CEREST Macronorte e organizado pela coordenadora e bolsista do projeto da URI - Frederico Westphalen (APÊNDICE A).

O instrumento consiste em um questionário abrangendo questões relacionadas à: dados de identificação, características do trabalho, atividade, propriedade e condições de saúde do trabalhador rural. Tendo como base o instrumento utilizado por Heemann (2009) Brasil (2006) e a portaria nº 1.339/GM de 18 de novembro de 1999 (BRASIL, 1999). As perguntas foram elaboradas com linguagem coloquial para melhor compreensão dos trabalhadores.

Para avaliar a necessidade de adequação do conteúdo das questões do instrumento foi realizado um teste-piloto com dez trabalhadores rurais. A amostragem do teste piloto deu-se por conveniência, a qual segundo Hulley et al., (2008), é composta por indivíduos que atendem os critérios de entrada e são de fácil acesso ao investigador, sendo uma boa escolha para muitas questões de pesquisa. Nesta amostra ainda pode-se minimizar o voluntarismo e outros tipos de viés de seleção, arrolando-se consecutivamente todas as pessoas acessíveis e que atendam os critérios de entrada.

Este teste permitiu analisar a pertinência ou a facilidade/dificuldade de entendimento dos sujeitos para responder às perguntas feitas na entrevista. Após a aplicação, detectou-se a necessidade de pequenos ajustes com a reformulação de algumas perguntas do instrumento. Cabe salientar que a amostra utilizada no teste-piloto não fez parte da amostra final, ou seja, não está incluída entre os 2997 trabalhadores rurais.

A coleta de dados foi realizada por inquérito domiciliar por meio de entrevista com aplicação do instrumento semiestruturado. A escolha dos trabalhadores foi por amostragem de conveniência.

O trabalho de campo para a coleta de dados foi realizado pelos auxiliares de pesquisa no período de 1º de dezembro de 2012 a 30 de abril de 2013, após a realização de treinamento e capacitação dos mesmos.

Antes da aplicação dos questionários os auxiliares de pesquisa apresentaram os objetivos do projeto e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), iniciando a entrevista somente após a assinatura do TCLE.

O tempo dispendido para o preenchimento do instrumento de coleta de dados foi em média 22,5 minutos.

Para a seleção dos auxiliares de pesquisa, realizou-se prova escrita e seleção de currículo dos discentes dos cursos de graduação da URI da área da saúde a partir do 4º semestre devido ao conhecimento adquirido. Posteriormente realizou-se capacitação dos 22 auxiliares de pesquisa selecionados com entrega de manual de orientação para coleta de dados, ministrada pela equipe de profissionais do CEREST Macronorte e coordenadora do projeto da URI. A finalidade da apresentação do projeto foi dar ênfase ao instrumento e procedimentos para a coleta de dados.

Os dados foram digitados e codificados em um banco de dados construído no programa Microsoft Excel® 2010. Após, foram transferidos para o pacote estatístico *Statistical Package for Social Science (SPSS)* versão 18.0.

As variáveis quantitativas foram descritas por média e desvio padrão, em caso de simetria. Na presença de valores discrepantes, a mediana em conjunto com a amplitude interquartilica foi calculada. As variáveis categóricas foram descritas por frequências absolutas e relativas.

Para a realização deste estudo, inicialmente foi apreciado e aprovado o projeto de pesquisa pelo Conselho Gestor do CEREST Macronorte, Conselho Municipal de Saúde do Município de Palmeira das Missões e Comissões Intergestores Regionais (CIR) nas duas coordenadorias de saúde da área de abrangência do CEREST Macronorte.

No que se refere aos aspectos éticos relacionados a URI e ao CEREST Macronorte, elaborou-se um Termo de Cooperação para a realização da pesquisa o qual foi assinado em duas vias pela Direção Administrativa de ambas

as Instituições. Nesse termo estão estabelecidas as atribuições de cada instituição no decorrer da pesquisa, bem como as devidas responsabilidades.

Esta pesquisa foi apreciada e autorizada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da URI - Câmpus de Frederico Westphalen através do parecer 121.570. O estudo atendeu às determinações das Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos, estabelecidas pela Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde (BRASIL, 2012b) que contempla a autonomia, a não maleficência, a beneficência e a justiça.

Os trabalhadores rurais foram convidados a participar deste estudo, sendo informados sobre os objetivos propostos por esta investigação. Para tanto, leu-se e assinou o TCLE em duas vias, ficando uma cópia para o participante e outra ao pesquisador.

Assegurou-se o anonimato dos participantes da pesquisa, bem como, a liberdade de não participarem ou retirarem-se da mesma em qualquer momento se assim o desejarem. Os participantes foram identificados com um valor numérico de acordo com a ordem dos instrumentos 1, 2, 3,4, etc.

O estudo não resultará em implicações empregatícias ou hierárquicas aos seus integrantes (professores, bolsista, auxiliares de pesquisa e sujeitos). Os riscos da pesquisa estão relacionados ao tempo que foi dispensado para participar da entrevista. O estudo trará benefícios para a gestão dos serviços de saúde fornecendo subsídios para auxiliar na implementação de políticas públicas de saúde.

Cabe salientar a participação de forma remunerada, porém sem vínculo empregatício dos auxiliares de pesquisa com os responsáveis pela pesquisa, por meio da assinatura do TCLE para Auxiliares de Pesquisa, garantindo a autonomia em participar ou não, com a possibilidade de poder desistir quando julgar necessário. Todos os princípios éticos foram respeitados, procurando proteger os direitos das pessoas envolvidas. Como medida de segurança os instrumentos serão guardados por cinco anos sob a posse da pesquisadora responsável, quando então, serão destruídos mediante incineração. Assim, será evitado o extravio ou manuseio desses instrumentos que colocam em risco o anonimato das pessoas que aderiram ao estudo. Por parte da URI como executora do projeto cabe a divulgação dos resultados da pesquisa por meio de relatórios ao Comitê de ética em pesquisa e a instituição contratante.

Os resultados e discussões serão apresentados ao longo de quatro sessões, a saber: características socioeconômicas e demográficas; atividade principal e agravos mais prevalentes; agrupamento de municípios de acordo com a prevalência dos agravos e panorama da saúde dos trabalhadores.