

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE  
PRODUÇÃO E SISTEMAS

**PROCESSO DE TRABALHO E SAÚDE MENTAL DE  
TRABALHADORES AGRÍCOLAS FAMILIARES DA  
MICRORREGIÃO DE ITUPORANGA, SANTA CATARINA**

Ângela Regina Poletto

Florianópolis - SC

2009

ÂNGELA REGINA POLETTO

**PROCESSO DE TRABALHO E SAÚDE MENTAL DE  
TRABALHADORES AGRÍCOLAS FAMILIARES DA  
MICRORREGIÃO DE ITUPORANGA, SANTA CATARINA**

Tese apresentada ao Programa em Engenharia de Produção e Sistemas, da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para obtenção do grau de doutora em Engenharia de Produção.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Leila Amaral Gontijo, Dr<sup>a</sup>

Florianópolis - SC

2009

## FOLHA DE APROVAÇÃO

ÂNGELA REGINA POLETTO

### PROCESSO DE TRABALHO E SAÚDE MENTAL DE TRABALHADORES AGRÍCOLAS FAMILIARES DA MICRORREGIÃO DE ITUPORANGA, SANTA CATARINA

Esta tese foi julgada e aprovada para a obtenção do grau de Doutora em Engenharia de Produção no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 30 de novembro de 2009.

---

Prof. Antônio Cezar Bornia, Dr.  
Coordenador do Programa

---

Prof<sup>a</sup>. Leila Amaral Gontijo, Dr<sup>a</sup>.  
Orientadora

Banca Examinadora:

---

Prof. Tahar Hakim Benchekroun, Dr.  
Examinador Externo (CNAM- Paris)

---

Prof<sup>a</sup>. Uiara Bandinelli Montedo, Dr<sup>a</sup>.  
Examinadora Externa (USP)

---

Prof<sup>a</sup>. Edite Krawulski, Dr<sup>a</sup>.  
Examinadora (UFSC)

---

Prof. Eugênio A. Diaz Merino, Dr.  
Examinador (UFSC)

---

Prof. Antônio Renato Pereira Moro, Dr.  
Examinador (UFSC)

## AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, Professora Dra. Leila Amaral Gontijo, não tenho palavras para agradecer-lhe pela oportunidade e convivência, a ela, meu respeito e carinho.

Aos professores Tahar Hakim Benchekroun, Uiara Bandinelli Montedo, Edith Krawulski, Eugênio Merino, Maria do Carmo B. de Alencar, Antonio Renato Pereira Moro e José Orlando Gomes, por contribuírem com sugestões e críticas para a conclusão deste trabalho.

A todos os agricultores do município de Ituporanga, por terem possibilitado a realização deste estudo, meu carinho.

Aos professores e colegas do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas - Doutorado, da Universidade Federal de Santa Catarina, cuja vivência contribuiu para acrescentar novos conhecimentos e novas amizades.

À Prefeitura Municipal de Ituporanga, especialmente à Secretaria da Saúde e à Secretaria da Agricultura, pelo apoio e incentivo.

Aos profissionais do Programa da Saúde Familiar do município de Ituporanga, pelo auxílio na coleta de dados.

Aos funcionários do Escritório da EPAGRI - Ituporanga/SC e da Estação Experimental, pelo auxílio e contribuições.

Ao IFSC, pelo apoio, nos momentos de coleta de dados.

Aos amigos, Agnaldo, Eliana, Paula, Jociane, Ana, Vivien, Mariane e Cristina pelo apoio, incentivo e amizade.

À grande amiga Silvia Baldini que, desde a infância, me fez acreditar que era possível.

A Sandra e Rosa pelo ombro amigo em todos os momentos. É muito bom ter a amizade de vocês e de suas famílias.

A todos os meus amigos que estiveram presentes e souberam entender esta fase importante da minha vida, obrigada pela paciência.

Em especial:

Aos meus pais, Terezinha e Laury, pelo amor, educação e incentivo em todos os momentos de minha vida.

À minha irmã Roberta, sempre presente, me incentivando mesmo ainda que de longe.

Ao meu irmão Luiz Ângelo, meus cunhados Sidney e Rosangela, e aos meus queridos sobrinhos Pedro Henrique e João Victor, pelo carinho.

*“O trabalho pode constituir em si mesmo um excelente lazer e ser uma fonte de prazer, indiscutíveis fatores de saúde.” (DOPPLER, 2007).*

## LISTA DE ABREVIATURAS

<b>AET</b>	Análise Ergonômica do Trabalho
<b>AFUBRA</b>	Associação dos Fumicultores do Brasil
<b>CAPI</b>	<i>Computer Assisted Personal Interviewing</i>
<b>CEPA</b>	Centro de Socioeconomia e Planejamento Agrícola
<b>CID -10</b>	Classificação Estatística Internacional de Doenças - 10
<b>CIDI</b>	<i>Composite International Diagnostic Interview</i>
<b>CIS-R</b>	<i>Revised Clinical Interview Schedule</i>
<b>CES-D</b>	<i>Center for Epidemiologic Studies Depression Scale</i>
<b>DPM</b>	Distúrbios Mentais Menores
<b>DESER</b>	Departamento Sindical de Estudos Rurais
<b>EPAGRI</b>	Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina
<b>EPI</b>	Equipamento de Proteção Individual
<b>EMBRAPA</b>	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
<b>EUROSTAT</b>	<i>European Statistics</i>
<b>FAO</b>	Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação
<b>FSI</b>	<i>Farming Stress Inventory</i>
<b>GHQ</b>	<i>General Health Questionnaire</i>
<b>HAD</b>	<i>Hospital Anxiety and Depression Scale</i>
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>ILO</b>	<i>International Labour Organization</i>
<b>INCRA</b>	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
<b>MPM</b>	Morbidade Psiquiátrica Menor
<b>NIOSH</b>	<i>National Institute of Occupational Safety and Health</i>
<b>OMS</b>	Organização Mundial da Saúde
<b>ONG</b>	Organização Não Governamental;
<b>OPAS</b>	Organização Pan-Americana da Saúde
<b>PAPI</b>	<i>Paper and Pencil Interviewing</i>

<b>PNAD</b>	Pesquisa Nacional e Amostras por Domicílio
<b>PRONAF</b>	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
<b>PSF</b>	Programa de Saúde da Família
<b>PSS</b>	<i>Perceived Stress Scale</i>
<b>SRQ-20</b>	<i>Self Report Questionnaire</i>
<b>TMC</b>	Transtornos Mentais Comuns
<b>UNIDAVI</b>	Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
<b>WHO</b>	<i>World Health Organization</i>



## LISTA DE QUADROS

Quadro 1:	Classificação dos transtornos mentais e comportamentais e problemas relacionados à saúde da CID-10, versão 2007.....	30
Quadro 2:	Métodos e técnicas utilizados em estudos sobre saúde mental de trabalhadores agrícolas.....	59
Quadro 3:	Máquinas e equipamentos utilizados pela Família “A” .....	105
Quadro 4:	Características dos membros da Família “A” .....	106
Quadro 5:	Máquinas e equipamentos utilizados pela Família “B” .....	107
Quadro 6:	Características dos membros da Família “B” .....	107
Quadro 7:	Máquinas e equipamentos utilizados pela Família “C” .....	108
Quadro 8:	Características dos membros da Família “C” .....	109
Quadro 9:	Máquinas e equipamentos utilizados pela Família “D” .....	110
Quadro 10:	Características dos membros da Família “D” .....	110
Quadro 11:	Principais agrotóxicos utilizados nas plantações de cebola.....	117
Quadro 12:	Principais agrotóxicos utilizados nas plantações no fumo.....	131

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1:	Trajétoria metodológica do estudo.....	68
Figura 2:	Mapa dos municípios da microrregião de Ituporanga – SC.....	71
Figura 3	Principais atividades econômicas desenvolvidas nas propriedades .....	86
Figura 4:	Tempo de moradia nas propriedades agrícolas.....	88
Figura 5:	Uso regular de agrotóxicos.....	89
Figura 6:	Intoxicações.....	90
Figura 7:	Problemas de saúde mental nos dois sexos.....	91
Figura 8:	Problemas de saúde mental e variáveis de associação.....	98
Figura 9:	A preparação dos canteiros para a sementeira.....	112
Figura 10:	Os canteiros antes e após a sementeira.....	112
Figura 11:	Canteiro para produção de semente.....	113
Figura 12:	O transplante da cebola.....	115
Figura 13:	A cebola pronta para colheita .....	118
Figura 14:	O florescimento prematuro.....	119
Figura 15:	A cebola arrancada na roça.....	120
Figura 16:	O carregamento dos sacos de cebola da lavoura.....	121
Figura 17:	O carregamento da cebola no trator.....	122
Figura 18:	A cebola sendo depositada no galpão.....	122
Figura 19:	A máquina descascadora de cebola.....	123
Figura 20:	A classificação e o ensacamento da cebola.....	124
Figura 21:	Galpão atingido pelo temporal.....	124
Figura 22:	A cebola ensacada para a venda.....	125
Figura 23:	O carregamento da cebola no caminhão com auxílio do trator.....	126
Figura 24:	Os canteiros no Sistema <i>Floating</i> .....	127
Figura 25:	O transplante do fumo.....	129
Figura 26:	O fumo em fase de desenvolvimento.....	130
Figura 27:	O fumo pronto para colheita.....	133

Figura 28:	A colheita do fumo.....	134
Figura 29:	A retirada do fumo colhido no trator.....	135
Figura 30:	A costura do fumo nos tacos, na tecedeira.....	135
Figura 31:	O fumo em tacos pronto para a secagem.....	136
Figura 32:	A estufa de taco.....	137
Figura 33:	A estufa de folha solta .....	138
Figura 34:	A retirada do fumo da estufa de folha solta.....	139
Figura 35:	O fumo retirado da estufa.....	139
Figura 36:	A classificação do fumo em manocas.....	140
Figura 37:	A classificação das manocas em 3 classes.....	141
Figura 38:	A prensagem dos fardos de fumo.....	141
Figura 39:	Fardo de fumo pronto para o carregamento.....	142
Figura 40:	Variáveis de associação de problemas de saúde mental.....	169

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1:	População rural e urbana dos municípios da microrregião de Ituporanga.....	72
Tabela 2:	Propriedades agrícolas nos municípios da microrregião de Ituporanga.....	73
Tabela 3:	Características sociodemográficas dos trabalhadores agrícolas familiares.....	84
Tabela 4:	Resultados do <i>Self Report Questionnaire</i> .....	92
Tabela 5:	Ocorrência de prevalência de problemas de saúde mental em relação às características sociodemográficas.....	93
Tabela 6:	Prevalência de problemas de saúde mental nas comunidades.....	94
Tabela 7:	Prevalência de problemas de saúde mental associados às características do processo de trabalho.....	95
Tabela 8:	Associação entre intoxicações por agrotóxicos, agricultores intoxicados e problemas de saúde mental.....	96
Tabela 9:	Intoxicações por agrotóxicos na família e agricultores intoxicados nos dois sexos.....	96
Tabela 10:	Problemas de saúde mental e uso de medicamentos nos dois sexos.	97
Tabela 11:	Resultado da regressão logística binária das características sociodemográficas na predição de problemas de saúde mental.....	100
Tabela 12:	Resultado da regressão logística binária das características do processo de trabalho na predição de problemas de saúde mental....	101
Tabela 13:	Resultado da regressão logística binária das características sociodemográficas e do processo de trabalho na predição de problemas de saúde mental.....	103
Tabela 14:	Valores observados e preditos na equação.....	103

## RESUMO

POLETTO, Ângela Regina. **Processo de trabalho e saúde mental de trabalhadores agrícolas familiares da microrregião de Ituporanga, Santa Catarina**. 2009. Tese de doutorado (Doutorado em Engenharia de Produção e Sistemas. Área de Concentração: Ergonomia). Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Florianópolis, 2009.

O objetivo desta pesquisa foi identificar os fatores relacionados ao processo de trabalho que podem contribuir para a ocorrência de problemas de saúde mental de trabalhadores agrícolas familiares da microrregião de Ituporanga, Santa Catarina. Justifica-se a importância deste estudo pelo aumento dos quadros de saúde mental em várias partes do mundo e no Brasil, e pela complexidade que envolve o trabalho agrícola familiar. A pesquisa foi dividida em duas partes: na primeira parte, o estudo descritivo, a amostra foi constituída por 405 trabalhadores agrícolas familiares; na segunda parte, o estudo de caso, foram selecionadas, intencionalmente, quatro propriedades agrícolas familiares, que tinham o fumo ou a cebola como atividade predominante. Na coleta de informações referentes aos problemas de saúde mental, foi utilizado questionário com variáveis sociodemográficas e do processo de trabalho, juntamente com o *Self Report Questionnaire* (SRQ-20). Ao verificar o processo de trabalho dos agricultores familiares, seguiu-se o método da Análise Ergonômica do Trabalho (AET). Os resultados da pesquisa foram analisados sob a ótica quantitativa e qualitativa. Na análise quantitativa, utilizou-se a estatística descritiva e inferencial, com medidas de tendência central e variabilidade. Por meio da regressão logística binária, foi analisada a probabilidade da presença de problemas de saúde mental, ocorrer, em função de variáveis preditoras. Em todos os procedimentos estatísticos, foi adotado o nível de significância de 5%. Na análise qualitativa, os conteúdos foram organizados a partir de temas, com base em um modelo aberto, no qual as categorias de análise foram construídas no curso da própria análise. A pesquisa verificou uma prevalência de 33,8% de problemas de saúde mental e as variáveis sociodemográficas e do processo de trabalho que se mostraram preditoras foram: sexo, idade, uso de agrotóxicos, horas de trabalho fora de safra e na safra, mas, a variável mais importante foi intoxicação na família. Os resultados da pesquisa identificaram que o trabalho sazonal e a carga de trabalho, as condições climáticas, o isolamento e suporte social, os problemas financeiros, o uso de agrotóxicos, as intoxicações, os problemas de saúde e acidentes são fatores que podem contribuir para os agravos à saúde mental dos trabalhadores agrícolas familiares estudados. Desta forma, entende-se que esta pesquisa, pode oferecer subsídios para a adoção de políticas públicas de promoção da saúde e melhoria da qualidade de trabalho e de vida dos trabalhadores agrícolas familiares.

Palavras-chave: agricultura familiar; saúde mental; processo de trabalho.

## ABSTRACT

POLETTTO, Ângela Regina. **Process of work and mental health of family farmers of the microregion of Ituporanga, Santa Catarina.** 2009. Thesis (Doctor in System and Production Engineering. Concentration Area: Ergonomy). Federal University of Santa Catarina (UFSC). Florianopolis, 2009.

The aim of this study is to identify factors related to the work process which may contribute to the occurrence of family farmers' mental health in the microregion of Ituporanga, Santa Catarina. The study is relevant due to the increase in mental health numbers in various parts of Brazil and due to the complexity of family agricultural work. The study was divided in two parts: in the first part, the descriptive study, a sample with 405 family farmers was constituted; in the second part, the case study, four family farms were selected for analysis and it was observed that the predominant crops were of tobacco and onions. A questionnaire with sociodemographic and work process variables was used to collect data concerning mental health, together with the Self Report Questionnaire (SRQ-20). The Ergonomic Work Analysis was used to analyze the work process of these family farmers. Results of the study were analyzed both quantitatively and qualitatively. In the quantitative analysis, descriptive and inferential statistics were used with central tendency and variability. Using a binary logistic regression, the probability the mental health problem occurring was analyzed considering predicting variables. In all these statistical procedures a 5% significance value was adopted. Contents were organized from themes for the qualitative analysis, based on an open model in which the categories for analysis were built during the analysis itself. A 33,8% prevalence of mental health was observed and sociodemographic and work process variables that were found to be predictors were: sex, age, use of pesticides, hours worked outside season, but the most important variable was family intoxication. Results of the study show that the seasonal and work load, climate conditions, isolation and social support, financial problems, the use of pesticides, the intoxications as well as health problems and accidents are factors that aggravate mental health of the family farmers studied. Thus, this study is important insomuch as it offers subsidies for adopting public policies to promote improvement of health and work quality for family farmers.

Keywords: family farming, mental health, work process.

## RÉSUMÉ

POLETTI, Ângela Regina. **Process de travail et santé mentale des travailleurs agricoles familiaux de la microrégion d' Ituporanga, Santa Catarina.** 2009. Thèse de doctorat (Doctorat en Génie industriel et des systèmes. Domaine d'études: ergonomie). Université fédérale de Santa Catarina (UFSC). Florianópolis, 2009.

L'objectif de cette recherche fut d'identifier les facteurs en rapport à la process de travail qui peuvent contribuer aux présence de la santé mentale des travailleurs agricoles familiaux de la microrégion d'Ituporanga, Santa Catarina. L'importance de cette étude se justifie par l'augmentation des cas de santé mentale dans diverses parties du monde et au Brésil, ainsi que par la complexité qui concerne le travail agricole familial. La recherche a été divisée en deux parties: dans la première partie, l'étude descriptif, l'échantillon a été composé de 405 travailleurs agricoles familiaux; dans la deuxième partie, l'étude de fait, quatre propriétés agricoles familiales ont été choisies intentionnellement, qui avaient le tabac ou l'oignon comme activité principale ont furent étudiés. Dans la recolte des informations relatifs aux problèmes de santé mentale, un questionnaire a été employé contenant des variantes sociodémographiques ainsi que la procédure de travail, conjointement avec le Self Report Questionnaire (SRQ-20). En vérifiant la process de travail des agriculteurs familiaux, on a utilisé la méthode de l'analyse ergonomique du travail (AET). Les résultats de la recherche furent analysés sous l'optique quantitative et qualitative. Dans l'analyse quantitative, la statistique descriptive et inférentielle a été utilisée, avec des mesures de tendance centrale et de variabilité. Au moyen de la regression logistique binaire, la probabilité d'un evennement fut analysée, en l'ocurrence, la présence des problèmes de santé mentale a eu lieu à cause des variables prédictives. Dans toutes les procédures statistiques, le niveau de signification 5% a été utilisé. Dans l'analyse quantitative, les contenus furent organisés en partant de thèmes basés sur un modèle ouvert, dans lequel les cathégories d'analyse ont été construites au cours de l'analyse elle même. La recherche a démontré une prévalence de 33% de problèmes de santé mentale et des variables sociodémographiques et de la procédure de travail qui se sont montrées prédictives ont été: sexe , âge, usade de agrottoxiques, heures de travail en dehors de la recolte et dans la recolte, mais la variante la plus importante fut l'intoxication dans la famille. Le résultats de la recherche ont démontré que le travail saisonier et la charge de travail, les conditions climatiques, l'isolement et l'appui social, les problèmes financiers, l'usage d'agrottoxines, les intoxications, les problèmes de santé et les accidents sont des facteurs qui peuvent contribuer à l'aggravation de la santé mentale des travailleurs agricoles familiaux étudiés. Ceci dit, on comprend que cette recherche peut offrir des subsides à l'adoption des politiques publiques de promotion de la santé et l'amélioration de la qualité du travail et de la vie des travailleurs agricoles familiaux.

**Mots clef:** agriculture familiale, santé mentale, process de travail.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>19</b>
<b>1.1 Problema e contexto da pesquisa.....</b>	<b>19</b>
<b>1.2 Justificativa e relevância do estudo.....</b>	<b>21</b>
<b>1.3 Objetivos.....</b>	<b>22</b>
1.3.1 Objetivo Geral.....	22
1.3.2 Objetivos Específicos.....	22
<b>1.4 Pressupostos.....</b>	<b>23</b>
<b>1.5 Estrutura do trabalho.....</b>	<b>24</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>25</b>
<b>2.1 A saúde mental.....</b>	<b>25</b>
2.1.1 Classificação dos transtornos mentais e comportamentais.....	28
2.1.2 Determinantes da saúde mental.....	32
2.1.3 Problemas de saúde mental na população em geral.....	36
<b>2.2 A saúde mental do trabalhador.....</b>	<b>38</b>
<b>2.3 Agricultura familiar e saúde mental.....</b>	<b>41</b>
2.3.1 Agricultura familiar em Santa Catarina.....	44
2.3.2 A saúde mental do trabalhador agrícola.....	45
2.3.3 Métodos e técnicas utilizados em estudos sobre saúde mental.....	59
2.3.3.1 <i>General Health Questionnaire - GHQ</i> .....	61
2.3.3.2 <i>Revised Clinical Interview Schedule - CIS-R</i> .....	61
2.3.3.3 Escala de Depressão - CES-D.....	62
2.3.3.4 <i>Hospital Anxiety and Depression Scale - HAD</i> .....	63
2.3.3.5 <i>Perceived Stress Scale - PSS</i> .....	63
2.3.3.6 <i>Composite International Diagnostic Interview - CIDI</i> .....	64
2.3.3.7 <i>Farming Stress Inventory - FSI</i> .....	64
2.3.3.8 <i>The Stress in Farming Questionnaire</i> .....	65
2.3.3.9 <i>Self-Report Questionnaire (SRQ-20)</i> .....	65



<b>3 TRAJETÓRIA METODOLÓGICA DA PESQUISA.....</b>	<b>67</b>
<b>3.1 Etapas do estudo.....</b>	<b>67</b>
3.1.1 Desenho do estudo.....	68
3.1.2 Levantamento do referencial teórico.....	70
3.1.3 Caracterização da população.....	70
3.1.4 Caracterização da amostra.....	73
3.1.5 Seleção dos métodos e técnicas utilizadas.....	75
3.1.6 Aspectos éticos da pesquisa.....	79
3.1.7 Tratamento dos dados.....	80
<b>4 ANÁLISE DOS RESULTADOS.....</b>	<b>83</b>
<b>4.1 A saúde mental de trabalhadores agrícolas familiares.....</b>	<b>83</b>
4.1.1 Caracterização sociodemográfica.....	83
4.1.2 Caracterização das propriedades agrícolas familiares.....	85
4.1.2.1 Área das propriedades.....	85
4.1.2.2 Produção agrícola e infra-estrutura.....	85
4.1.2.3 Relações de trabalho e estrutura familiar.....	87
4.1.2.4 Dimensão temporal do processo de trabalho.....	87
4.1.2.5 Uso de agrotóxicos e intoxicações.....	89
4.1.3 Problemas de saúde mental.....	90
4.1.3.1 Problemas de saúde mental e a caracterização sociodemográfica.....	93
4.1.3.2 Problemas de saúde mental e a caracterização do processo de trabalho....	95
4.1.3.3 Problemas de saúde mental e uso de medicamentos psiquiátricos.....	97
4.1.3.4 Presença de problemas de saúde mental e fatores de associação.....	98
<b>4.2 O processo de trabalho agrícola familiar.....</b>	<b>104</b>
4.2.1 Descrição das famílias e a atuação na agricultura familiar.....	104
4.2.1.1 Família “A”, residente na Comunidade de Ribeirão Klauberg.....	104
4.2.1.2 Família “B”, residente na Comunidade de Rio Bonito.....	106
4.2.1.3 Família “C”, residente na Comunidade de Rio Novo.....	108
4.2.1.4 Família “D”, residente na Comunidade de Rio Novo.....	109
4.2.2 Principais atividades desenvolvidas nas propriedades.....	110

4.2.2.1 Representação das atividades laborais no cultivo da cebola.....	111
4.2.2.2 Representação das atividades laborais no cultivo do fumo.....	127
4.2.3 Fatores do processo de trabalho que podem contribuir para os agravos a saúde mental .....	143
4.2.3.1 Trabalho sazonal e as longas horas de trabalho.....	144
4.2.3.2 Influência das condições climáticas.....	146
4.2.3.3 Isolamento e suporte social.....	148
4.2.3.4 Problemas financeiros.....	150
4.2.3.5 Uso de agrotóxicos.....	152
4.2.3.6 Problemas de saúde física e acidentes.....	154
4.2.3.7 Políticas governamentais.....	157
4.2.3.8 Outros aspectos.....	158
<b>5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>160</b>
<b>5.1 Características da população e os problemas de saúde mental.....</b>	<b>160</b>
5.1.1 Caracterização da população.....	160
5.1.2 Caracterização do processo de trabalho agrícola familiar.....	161
5.1.3 Os problemas de saúde mental.....	162
<b>5.2 O estudo de caso realizado nas propriedades.....</b>	<b>164</b>
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES.....</b>	<b>170</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>175</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>191</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>211</b>

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Problema e contexto da pesquisa

Esta pesquisa se refere à área da saúde ocupacional e investigou os fatores relacionados ao processo de trabalho que podem contribuir para os problemas de saúde mental, diante da multiplicidade de atividades que envolvem o trabalho agrícola familiar, nas suas diferentes situações.

Nas publicações sobre as condições de trabalho em geral, tem-se reconhecido, cada vez mais, a existência de fatores de agressão à saúde relacionados ao trabalho. Deterioração, desgaste, envelhecimento precoce são implicações das diferentes relações do homem com o seu trabalho. (DEJOURS; DESSORS; DESRIAUX, 1993).

A preocupação com os problemas de saúde mental vem sendo evidenciada em estudos realizados por pesquisadores e instituições internacionais que têm demonstrado a associação entre o processo de trabalho e a saúde mental dos trabalhadores agrícolas. Para Fraser *et al.* (2005), as pesquisas realizadas com trabalhadores agrícolas na Austrália, Canadá, Europa e Estados Unidos indicam que eles e suas famílias apresentam fatores estressantes em relação ao ambiente físico, à estrutura familiar agrícola, às dificuldades econômicas e às incertezas associadas com a propriedade agrícola, podendo se constituir em danos à saúde mental.

Em geral, a literatura internacional aborda a significância dos riscos psicológicos associados às atividades dos agricultores (GREGOIRE, 2002), os altos níveis de estresse (MCGREGOR; WILLOCK; DEARY, 1995; BOOTH; LLOYD, 1999; LOBLEY *et al.*, 2004), a depressão e a ansiedade (EISNER; NEAL; SCAIFE, 1999) e o aumento dos casos de suicídio (MALMBERG; HAWTON; SIMKIN, 1997; CONGER, 1999; BOOTH *et al.*, 2000; PAGE; FRAGAR, 2002), entre outros.

No Brasil, existem poucas obras sobre a saúde mental de trabalhadores agrícolas, a maioria delas refere-se à população em geral. Porém, Faria *et al.* (1999, 2000) verificaram altas prevalências de morbidades psiquiátricas menores em agricultores na Serra Gaúcha. Entretanto, os pesquisadores ressaltam a complexidade das exposições ocupacionais estudadas. Em outro estudo, desenvolvido por Falk *et al.* (2003), em Venâncio Aires, no Rio Grande do Sul, o fator que desperta a atenção dos pesquisadores é a percepção da grande prevalência de problemas de saúde mental e de suicídios, sendo consenso que este fenômeno predomina na área rural. Os índices de suicídio são alarmantes, levando Venâncio Aires a ter um dos maiores números de casos por cem mil habitantes no país e até no mundo.

Em Santa Catarina, os problemas de saúde mental podem ser constatados pelo alto coeficiente de mortalidade por suicídio no Estado, quase o dobro do verificado no país. Entre os estados brasileiros analisados, somente o Rio Grande do Sul apresenta um coeficiente de mortalidade por suicídio maior que o de Santa Catarina, que, no entanto, é o único lugar aonde o risco de suicídio chega a superar o de homicídio. (PEIXOTO, 2007).

Seligmann Silva (1992) afirma que inúmeras têm sido as ocorrências de agravos à saúde mental relacionadas com o trabalho, cujas causas básicas repousam nos fatores subjetivos e psicossociais. A morbidade psiquiátrica tem se revelado um importante dado a compor as estatísticas de auxílio-doença no Brasil, podendo-se atribuir tal fato, pelo menos em parte, às situações de tensão vivenciadas coletivamente no trabalho, as quais se traduzem em adoecimentos individualizados.

Entretanto, pouco conhecimento se tem a respeito dos problemas de saúde mental de trabalhadores agrícolas e quais são os fatores relacionados ao processo de trabalho. Segundo os setores da saúde da microrregião de Ituporanga, Santa Catarina, trabalhadores agrícolas têm procurado por atendimento psicológico e psiquiátrico. (PETRIS, 2006). Diante desse fato e dos estudos apontando que o processo de trabalho pode provocar problemas de saúde mental, esta tese procurou responder à seguinte pergunta:

Que fatores relacionados ao processo de trabalho podem contribuir para os problemas de saúde mental de trabalhadores agrícolas familiares da microrregião de Ituporanga, Santa Catarina?

## 1.2 Justificativa e relevância do estudo

Nesse sentido, pretendeu-se identificar os fatores que podem contribuir para os problemas de saúde mental relacionados ao trabalho agrícola. Por meio de delineamento transversal, o estudo foi realizado com trabalhadores agrícolas familiares da microrregião de Ituporanga, a qual abrange municípios representativos da agricultura familiar do Estado de Santa Catarina. A produção agrícola, nesses municípios, é diversificada, com predomínio da cultura de cebola e fumo.

A relevância desse trabalho se apoia no contexto da agricultura familiar diversificada que, sem dúvida, é de vital importância, em um país que tem 5.204.130 estabelecimentos rurais, dos quais em torno de 85% são estabelecimentos familiares. A agricultura familiar, nos estados do Sul apresenta-se como a modalidade mais significativa e, em Santa Catarina, 1.308.533 pessoas (27%) vivem no espaço rural, distribuídas em 194.533 propriedades. (IBGE, 2007). Desse total, cerca de 90% tem menos de 50 hectares de área e são pequenas propriedades de agricultura em regime familiar. (IBGE, 1998; PRONAF, 2009).

Este trabalho justifica-se, também, pelo aumento dos quadros de problemas de saúde mental em várias partes do mundo, inclusive no Brasil (BRASIL, 2007) e pela complexidade que envolve o trabalho agrícola familiar. Estudos desenvolvidos no Canadá (PICKETT *et al.*, 1998), nos Estados Unidos (US DEPARTMENT OF LABOR, 2007), na Austrália (FRAGAR; FRANKLIN, 2000) e na Inglaterra (PHELPS, 2001) têm identificado a agricultura como uma das atividades mais perigosas e associadas com altos índices de estresse. O ambiente agrícola é caracterizado por mudanças externas de alto risco físico, biológico, químico e mecânico (GERRARD, 1998; MCCURDY;

CARROLL, 2000), o que corrobora com o *National Institute of Occupational Safety and Health* (NIOSH), que classificou o trabalho rural entre as 10 ocupações mais estressantes. (SMITH; COLLIGAN; HURREL, 1977).

Embora haja várias contribuições para o incremento da pesquisa agrícola no Brasil, ainda persiste a escassez de publicações sobre problemas de saúde mental de agricultores e suas relações com o processo de trabalho.

Este estudo pode contribuir para a desmistificação do conceito de que os trabalhadores agrícolas vivem em ambientes saudáveis, livres de problemas de saúde mental. Nesse contexto, a ergonomia tem o papel de auxiliar os agricultores na integração e organização do seu trabalho, minimizando as consequências deste para a saúde física e mental. Para Wisner (2003, p. 77), “a ergonomia tem pelo menos duas finalidades: melhorar e conservar a saúde dos trabalhadores e a concepção e o funcionamento satisfatório do sistema técnico do ponto de vista da produção e da segurança.”

### **1.3 Objetivos**

#### **1.3.1 Objetivo Geral**

Este estudo teve como objetivo identificar os fatores relacionados ao processo de trabalho que podem contribuir para a ocorrência de problemas de saúde mental de trabalhadores agrícolas familiares da microrregião de Ituporanga, Santa Catarina.

#### **1.3.2 Objetivos Específicos**

Foram propostos os seguintes objetivos específicos:

- a) conhecer as características sociodemográficas e do processo de trabalho agrícola familiar;
- b) identificar a prevalência de problemas de saúde mental em trabalhadores agrícolas da microrregião de Ituporanga - SC;
- c) estabelecer relações entre o processo de trabalho agrícola familiar e os agravos à saúde mental de trabalhadores agrícolas familiares.

#### **1.4 Pressupostos**

O universo dos trabalhadores agrícolas familiares é complexo, exercendo uma multiplicidade de papéis, gerando dificuldades no desempenho de suas atividades e da sua vida diária. Para Cerf e Sagory (2007), o agricultor precisa ter múltiplas competências para a condução do seu trabalho. De acordo com os autores,

[...] eles precisam gerir uma diversidade de processos biológicos e físicos que se desenrolam em ritmos de tempos diferentes e submetidos a numerosos imprevistos. O agricultor não é apenas projetista de seu trabalho, ele é com frequência quem realiza seu trabalho cotidianamente, é obrigado a tomar numerosas decisões, desde as mais usuais às mais estratégicas, integrando as consequências que essas decisões podem ter no curto, médio e às vezes em longo prazo. Os agricultores exercem uma multiplicidade de papéis em geral dividida entre vários indivíduos no mundo industrial. (CERF; SAGORY, 2007, p. 536).

Neste estudo, parte-se do pressuposto de que existem associações entre os problemas de saúde mental e o processo de trabalho na agricultura familiar, na microrregião de Ituporanga, Santa Catarina.

## 1.5 Estrutura do trabalho

No primeiro capítulo, INTRODUÇÃO, aborda-se o problema e contextualiza-se o tema, bem como se justifica a importância da pesquisa, além de discorrer sobre os objetivos, pressupostos e a própria estrutura do trabalho.

No segundo capítulo, O REFERENCIAL TEÓRICO, apresenta-se os subsídios para embasar a pesquisa dentro dos temas saúde mental e trabalhadores agrícolas familiares. Esses temas são apresentados como ponto de partida desta tese e visualizados a partir da articulação entre eles.

No terceiro capítulo, TRAJETÓRIA METODOLÓGICA DA PESQUISA, descreve-se as etapas da pesquisa, ou seja, sua caracterização, população, amostra, métodos e técnicas, aspectos éticos da pesquisa e tratamento dos dados.

No quarto capítulo, ANÁLISE DOS RESULTADOS, partindo-se da Análise qualitativa e quantitativa dos dados, onde constam os achados da observação *in loco*, apresenta-se os resultados da análise dos questionários e das entrevistas.

No quinto capítulo, DISCUSSÃO DOS RESULTADOS, debate-se a prevalência dos problemas de saúde mental dos trabalhadores agrícolas familiares, o estudo de caso em quatro propriedades, o processo de trabalho nas culturas da cebola e fumo e os fatores que influenciam para os agravos à saúde mental.

No sexto e último capítulo, CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES, retoma-se ao percurso do estudo, ao pontuar o diagnóstico da análise do processo de trabalho que serve para evidenciar as características que podem ter influência nos agravos à saúde mental dos trabalhadores agrícolas familiares.



## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo, o referencial teórico é apresentado com o intuito de fundamentar a pesquisa e oferecer elementos para análise e discussão dos resultados obtidos.

### 2.1 A Saúde mental

Tanto a saúde mental quanto a saúde física são importantes em todos os estágios da vida. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que 450 milhões de pessoas no mundo sofram de algum tipo de transtorno mental ou comportamental, tanto no meio rural, quanto no meio urbano. Esses transtornos causam severa incapacidade e influência negativa sobre a qualidade de vida dos indivíduos, de suas famílias e da sociedade em geral. Os indivíduos sofrem por se tornarem, muitas vezes, incapazes de participar de trabalhos e atividades de lazer, por ficarem dependentes de outras pessoas, por não conseguirem desempenhar responsabilidades dentro da família e com os amigos e por serem discriminados na sociedade. Na maioria dos países, porém, a saúde mental dos indivíduos não tem a mesma atenção que a saúde física. (WHO, 2001a).

A ideia central para melhoria da saúde segue a definição da OMS, segundo a qual a saúde mental é uma parte integrante da saúde, é mais do que ausência de doença mental, e está intimamente ligada com a saúde física e comportamental. A saúde mental tem diferentes valores entre culturas, países, classes e gêneros, os quais são importantes para permitir um consenso da sua definição. (WHO, 2001c).

Recentemente, a OMS propôs a seguinte definição de saúde mental:

[...] é o estado de bem-estar no qual o indivíduo realiza suas próprias habilidades, pode enfrentar normalmente o estresse da vida, trabalhar produtivamente e contribuir para sua comunidade. (WHO, 2001d, p. 01).

No sentido positivo, a saúde mental está fundamentada no bem-estar e no funcionamento efetivo individual e comunitário. A OMS e outras organizações internacionais identificam a melhoria da saúde mental como prioridade em todos os países para pessoas e nações saudáveis. (WHO, 2001b).

Para Sartorius (1998) nem a saúde mental nem a física podem existir sozinhas, uma vez que os funcionamentos mentais, físicos e sociais são interdependentes. No entanto, a saúde e a doença podem coexistir. Elas são mutuamente exclusivas somente se a saúde é definida como um caminho restrito à ausência de doença.

É de se salientar outros organismos internacionais que têm demonstrado preocupação com este tema. Para a *Victorian Health Promotion Foundation* (1999), a saúde mental é a personificação do bem-estar social, emocional e espiritual que proporciona aos indivíduos vitalidade necessária para viver ativamente, adquirir objetivos e interagir com outros, no caminho respeitoso e justo.

De acordo com a Comissão Europeia, a saúde mental é definida como o estado de bem-estar no qual o indivíduo realiza suas próprias habilidades, enfrenta os estresses normais da vida, pode trabalhar de forma produtiva e lucrativa, contribuindo para sua comunidade. (EUROPEIAN COMMISSION, 2007).

Analisando as definições, pode-se afirmar que a saúde mental é o equilíbrio entre os aspectos sociais, físicos, espirituais e emocionais. É como as pessoas vêm a si mesmas, a sua vida e as outras pessoas em sua vida, como avaliam seus desafios e problemas e como exploram suas escolhas.

Conforme Sampaio e Messias (2002), a saúde mental constitui uma expressão de múltiplos significados, designando campo de profissões, políticas e intervenções, e incorpora a dimensão médica da psiquiatria social e um estado dos seres humanos, um estado que inclui as ordens do sofrimento, da satisfação, do prazer, da paixão e da felicidade.

Estudiosos de diferentes culturas definem de forma diferenciada a saúde mental. Os conceitos abrangem o bem-estar subjetivo, a autoeficácia percebida, a autonomia, a competência, a dependência intergeracional e a autorrealização do potencial intelectual e emocional da pessoa. Assim, é impossível definir saúde mental de uma forma completa, porém, há uma concordância de que a saúde mental é algo mais do que a ausência de transtornos mentais. (WHO, 2002).

No sentido negativo, o problema de saúde mental tem sido abordado frequentemente com termos como distúrbio, transtorno mental, doença mental e aflição mental. Porém, a maioria dos documentos clínicos internacionais evita o uso do termo doença mental, preferindo empregar em seu lugar o termo transtorno mental. A Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10) afirma que o termo transtorno é usado para evitar problemas inerentes ao uso de outros, como enfermidade e doença. Transtorno não é um termo exato, mas é empregado:

[...] para implicar a existência de um conjunto de sintomas clinicamente identificáveis ou comportamento associado, na maioria dos casos, a sofrimento e a interferência nas funções pessoais. O desvio ou conflito social sem disfunção pessoal, não deve ser incluído como transtorno mental. (WHO, 1992, p. 32).

Minayo (2004, p. 15), ao referir-se à saúde e doença, afirma que:

[...] a saúde, enquanto questão humana e existencial, é uma problemática compartilhada indistintamente por todos os segmentos sociais. Porém, as condições de vida e trabalho qualificam de forma diferenciada, a maneira pela qual as classes e seus segmentos pensam, sentem e agem a respeito dela. Isso implica que, para todos os grupos, ainda que de forma específica e peculiar, a saúde e a doença envolvem uma complexa interação entre os espaços físicos, psicológicos, sociais e ambientais da condição humana e da atribuição de significados. Pois a saúde e a doença exprimem agora e sempre uma relação que perpassa o corpo individual e social, confrontando com as turbulências do ser humano enquanto ser total.

A saúde e a doença mental não são situações que permitam definir uma como a ausência da outra. Em geral, a definição da saúde mental na perspectiva clínica ou epidemiológica dá-se por presença de sintomas que classifiquem uma situação de

mau funcionamento psíquico com alterações em algumas das seguintes áreas: personalidade, pensamento, percepção, memória, linguagem etc. A presença de alterações, desintegração do funcionamento psíquico e a duração dessas alterações são critérios básicos na classificação das doenças mentais. Embora a presença de sintomas seja uma condição necessária para detectar uma doença mental, a sua ausência não serve como constatação de saúde mental. (BORGES; ARGOLO, 2002).

Os transtornos mentais e físicos são influenciados por uma combinação de fatores biológicos, psicológicos e sociais. Afetam pessoas de todas as idades, em todos os países e causam sofrimento aos indivíduos, às famílias e às comunidades. A maioria dos casos pode ser diagnosticada e tratada.

### 2.1.1 Classificação dos transtornos mentais e comportamentais

Os transtornos mentais e comportamentais classificam-se em uma série de distúrbios definidos pela Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde (CID) que fornece códigos relativos à classificação de doenças e grande variedade de sinais, sintomas, aspectos anormais, queixas, circunstâncias sociais e causas externas para ferimentos ou doenças.

A CID, publicada pela OMS, é usada globalmente para estatísticas de morbidade e de mortalidade, sistemas de reembolso e de decisões automáticas de suporte em medicina. O sistema foi desenhado para permitir e promover a comparação internacional da coleção, processamento, classificação e apresentação do tipo de estatísticas. A CID é uma classificação base da Família Internacional de Classificações da OMS.

A classificação utilizada, atualmente, é a última versão da CID-10, versão 2007 (WHO, 2008), na qual ocorreram algumas alterações em relação às anteriores, excluindo os sintomas, sinais e outros achados clínicos e laboratoriais anormais não

classificados em outra parte e incluindo os transtornos do desenvolvimento psicológico. Para melhor compreensão, a classificação apresenta uma lista completa com descrições clínicas e normas de diagnóstico. Outros critérios de diagnóstico estão disponíveis para a definição desses transtornos. Esse material pode ser aplicado em diferentes culturas e foi desenvolvido a partir do Capítulo V(F) da Décima Revisão da CID-10, com base em uma revisão internacional da bibliografia científica, consultas e consenso mundial. O Capítulo V da CID-10 dedica-se, exclusivamente, aos transtornos mentais e comportamentais, conforme reproduzido no Quadro 1. Além de apresentar nomes de doenças e distúrbios, inclui, também, descrições clínicas e diretrizes para diagnóstico, bem como critérios de diagnóstico para pesquisa. (OPAS; OMS, 2001).

<b>F0-F09 Transtornos mentais orgânicos, inclusive os sintomáticos (F0)</b>
<p>F00* Demência na doença Alzheimer  F01 Demência vascular  F02* Demência em outras doenças  F03 Demência não especificada  F04 Síndrome amnésica orgânica não induzida pelo álcool ou por outras substâncias psicoativas  F05 Delirium não induzido pelo álcool ou por outras substâncias psicoativas  F06 Outros transtornos mentais devidos a lesão e disfunção cerebral e a doença física  F07 Transtornos de personalidade e do comportamento devidos a doença, a lesão e a disfunção cerebral  F09 Transtorno mental orgânico ou sintomático não especificado</p>
<b>F10-F19 Transtornos mentais e comportamentais devidos ao uso de substância psicoativa:</b>
<p>F10 Transtornos devidos ao uso de álcool  F11 Transtornos devidos ao uso de opiáceos  F12 Transtornos devidos ao uso de canabinóides  F13 Transtornos devidos ao uso de sedativos ou hipnóticos  F14 Transtornos devidos ao uso da cocaína  F15 Transtornos devidos ao uso de outros estimulantes, inclusive cafeína  F16 Transtornos devidos ao uso de alucinógenos  F17 Transtornos devidos ao uso de fumo  F18 Transtornos devidos ao uso de solventes voláteis  F19 Transtornos devidos ao uso de múltiplas drogas e ao uso de outras substâncias psicoativas</p>
<b>F20-F29 Esquizofrenia, transtornos esquizotípicos e transtornos delirantes (F2)</b>
<p>F20 Esquizofrenia  F21 Transtorno esquizotípicos  F22 Transtornos delirantes persistentes  F23 Transtornos psicóticos agudos e transitórios  F24 Transtornos delirantes induzido  F25 Transtornos esquizoafetivos  F28 Outros transtornos psicóticos não-orgânicos  F29 Psicose não-orgânica não especificada</p>
<b>F30-F39 Transtornos do humor (afetivos)</b>
<p>F30 Episódio maníaco  F31 Transtorno afetivo bipolar  F32 Episódios depressivos  F33 Transtorno depressivo recorrente  F34 Transtorno de humor (afetivos) persistentes  F38 Outros transtornos do humor  F39 Transtorno do humor (afetivo)</p>
<b>F40-F49 Transtornos neuróticos, transtornos relacionados com o “estresse” e transtornos Somatoformes</b>
<p>F40 Transtornos fóbicos-ansiosos  F41 Outros transtornos ansiosos  F42 Transtorno obsessivo-compulsivo  F43 Reações ao “estresse” grave e transtornos de adaptação  F44 Transtornos dissociativos (de conversão)  F45 Transtornos somatoformes  F48 Outros transtornos neuróticos</p>
<b>F50-F59 Síndromes comportamentais associadas a disfunções fisiológicas e a fatores físicos (F5)</b>
<p>F50 Transtornos alimentares  F51 Transtornos não-orgânicos do sono devidos a fatores emocionais  F52 Disfunção sexual, não causada por transtorno ou doença orgânica  F53 Transtornos mentais e comportamentais associados ao puerpério</p>

<p>F54 Fatores psicológicos e comportamentais associados à doença ou transtornos classificados em outra parte</p> <p>F55 Abuso de substâncias que não produzem dependência</p> <p>F56 Síndromes comportamentais associados a transtornos das disfunções fisiológicas e a fatores físicos, não especificados</p>
<p><b>F60-F69 Transtornos da personalidade e do comportamento adulto</b></p> <p>F60 Transtornos específicos da personalidade</p> <p>F61 Transtornos mistos da personalidade e outros transtornos da personalidade</p> <p>F62 Modificações duradouras da personalidade não atribuíveis a lesão ou doença cerebral</p> <p>F63 Transtornos dos hábitos e dos impulsos</p> <p>F64 Transtornos da identidade sexual</p> <p>F65 Transtornos da preferência sexual</p> <p>F66 Transtornos psicológicos e comportamentais associados ao desenvolvimento sexual e a sua orientação</p> <p>F68 Outros transtornos da personalidade e do comportamento do adulto</p> <p>F69 Transtorno da personalidade e do comportamento do adulto, não especificado</p>
<p><b>F70-F79 Retardo mental</b></p> <p>F70 Retardo mental leve</p> <p>F71 Retardo mental moderado</p> <p>F72 Retardo mental grave</p> <p>F73 Retardo mental profundo</p> <p>F78 Outro retardo mental</p> <p>F79 Retardo mental não especificado</p>
<p><b>F80-F89 Transtornos do desenvolvimento psicológico</b></p> <p>F80 Transtornos específicos do desenvolvimento da fala e da linguagem</p> <p>F81 Transtornos específicos do desenvolvimento das habilidades escolares</p> <p>F82 Transtorno específico do desenvolvimento motor</p> <p>F83 Transtorno específico misto do desenvolvimento</p> <p>F84 Transtornos globais do desenvolvimento</p> <p>F88 Outros transtornos do desenvolvimento psicológico</p> <p>F89 Transtornos do desenvolvimento psicológico não especificado</p>
<p><b>F90-F99 Transtornos do comportamento e transtornos emocionais que aparecem habitualmente a infância e a adolescência</b></p> <p>F90 Transtornos hipercinéticos</p> <p>F91 Distúrbios de conduta</p> <p>F92 Transtornos mistos de conduta e das emoções</p> <p>F93 Transtornos emocionais com início especificamente na infância</p> <p>F94 Transtorno do funcionamento social com início especificamente durante a infância ou adolescência</p> <p>F95 Tiques</p> <p>F98 Outros transtornos comportamentais e emocionais com início habitualmente durante a infância ou a adolescência</p>
<p><b>F 99 Transtornos mental não especificado</b></p> <p>Este capítulo provê as seguintes categorias com asterisco:</p> <p>F00* Demência na doença de Alzheimer</p> <p>F02* Demência em outras doenças classificadas em outra parte</p>

**Quadro 1:** Classificação dos transtornos mentais e comportamentais e problemas relacionados à saúde da CID-10, versão 2007.

Fonte: BRASIL (2008); WHO (2008).

O relatório atual concentra-se em uma seleção de distúrbios que, geralmente, causam incapacidade grave, quando não tratados adequadamente. São eles os transtornos

mentais orgânicos, os transtornos mentais e comportamentais devido ao uso de substâncias psicoativas, a esquizofrenia, os transtornos de humor, os transtornos neuróticos, as síndromes comportamentais, os transtornos da personalidade e do comportamento adulto, o retardo mental, os transtornos do desenvolvimento psicológico e os transtornos da infância e da adolescência.

Embora haja variação dos sintomas, os transtornos, geralmente, se caracterizam por uma combinação de ideias, emoções, comportamentos e relacionamentos. É um *continuum* que vai das flutuações normais de humor aos transtornos mentais e comportamentais. Na verdade, são semelhantes a muitas doenças físicas, pelo fato de resultarem de uma complexa interação de todos esses fatores. (OPAS; OMS, 2001).

### 2.1.2 Determinantes da saúde mental

A literatura sobre os determinantes da saúde identifica a complexa interação entre os determinantes nas dimensões sociais, ambientais, econômicas e biológicas. (KELEHER; MURPHY, 2004; WHO, 2002).

A condição mental de cada um é determinada por uma multiplicidade de fatores biológicos (por exemplo, genética e sexo), individuais (por exemplo, antecedentes pessoais), familiares e sociais (por exemplo, enquadramento social), econômicos e ambientais (por exemplo, estatuto social e condições de vida). A saúde mental, para cada pessoa, depende de fatores e experiências individuais, valores culturais, interações, estruturas e recursos sociais. (LAHTINEN *et al.*, 1999).

Há muito que aprender sobre as causas específicas dos transtornos mentais e comportamentais. As contribuições da neurociência, da genética, da psicologia e da sociologia, entre outras, desempenham um importante papel informativo na maneira de compreender essas relações. Uma apreciação cientificamente fundamentada das



interações entre os diferentes fatores contribuirá no tratamento das pessoas com estes problemas. Segundo estudos da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e da OMS (2001), a saúde mental de uma população pode ser afetada por fatores biológicos, sociais e psicológicos.

Os fatores biológicos são determinantes da saúde mental, uma vez que a maioria das perturbações mentais e comportamentais graves comuns está associada a um significativo componente de risco genético. Estudos mostram o modo de transmissão das perturbações mentais nas diversas gerações de famílias. Tais perturbações têm origem predominantemente na interação de múltiplos genes de risco com fatores ambientais. Além disso, é possível que a predisposição genética para o desenvolvimento de determinada perturbação mental ou comportamental se manifeste apenas em pessoas sujeitas a certos fatores de estresse que desencadeiam a patologia. A desnutrição, a infecção, a perturbação do ambiente familiar, o abandono e o isolamento são exemplos de fatores ambientais, que poderiam abranger, também, a exposição a substâncias psicoativas. (OPAS; OMS, 2001).

Os fatores biológicos, a idade e o sexo estão associados com transtornos mentais e comportamentais. Estudos mostram que os homens têm probabilidade quatro vezes maior de cometer suicídio do que mulheres. (EUROPEIAN COMMISSION, 2007).

Fatores sociais, como urbanização, pobreza e mudança, igualmente podem estar associados ao desenvolvimento de transtornos mentais e comportamentais. As mudanças têm efeitos diferentes baseados no *status* econômico, no sexo, na raça e na etnia. Na vida, as pessoas passam por muitos problemas, entre os quais se destacam, o isolamento, a falta de transportes e comunicações e as limitadas oportunidades educacionais, econômicas e ocupacionais. O acesso aos serviços sociais e de saúde mental tendem a concentrar os recursos nas grandes áreas metropolitanas, deixando limitadas opções para os habitantes das zonas rurais que necessitam de cuidados. (OPAS; OMS, 2001).

Um estudo sobre suicídio de pessoas idosas em zonas rurais da província de Hunan, na China, mostrou índice de suicídio mais elevado nas áreas rurais (88,3 por 100.000)

do que nas áreas urbanas (24,4 por 100.000). (XU *et al.*, 2000). Em outros países, foram registradas taxas de depressão superiores às estimativas para o total da população feminina entre as mulheres das zonas rurais. (HAUENSTEIN; BOYD, 1994).

A pobreza e as condições a ela associadas (desemprego, baixo nível de instrução, privação e ausência de habitação) são generalizadas em países pobres e, também, afetam uma minoria considerável em países ricos. Dados de pesquisas transculturais feitas no Brasil, Chile, Índia e Zimbábue mostram que as perturbações mentais mais comuns são quase duas vezes mais frequentes entre pobres do que entre ricos. (PATEL *et al.*, 1999).

A urbanização pode ter consequências insalubres para a saúde mental, devido à influência de estresse e de acontecimentos vitais adversos, como o congestionamento de trânsito e a poluição do meio ambiente, a pobreza e a dependência em uma economia baseada no dinheiro, com altos níveis de violência ou reduzido apoio social. (DESJARLAIS *et al.*, 1995).

Aproximadamente, metade da população urbana vive em condições de miséria nos países pobres. Nesses países, há milhões de adultos e crianças sem casa para morar. Em certas regiões, o desenvolvimento econômico força um número crescente de pessoas a migrar para zonas urbanas, em busca de uma forma de ganhar a vida. A migração não produz melhoria do bem-estar social, pelo contrário, resulta em elevados índices de desemprego e condições de vida miseráveis, expondo milhares de pessoas ao estresse social.

Em todos os níveis socioeconômicos, a mulher, pelos múltiplos papéis que desempenha na sociedade, está predisposta a correr maior risco de perturbações mentais e comportamentais do que os homens na comunidade. As mulheres continuam com a responsabilidade de serem, simultaneamente, esposas, mães, educadoras e prestadoras de cuidados e a terem uma participação cada vez mais essencial no trabalho, sendo a principal fonte de rendimento em cerca de um quarto a um terço das famílias. Além das pressões a que são impostas em virtude do número

de papéis, elas enfrentam discriminação sexual, pobreza, fome, desnutrição, excesso de trabalho e violência doméstica e sexual. (OPAS; OMS, 2001).

Para a OPAS e a OMS (2001), existem fatores psicológicos individuais que se relacionam com a manifestação de perturbações mentais e comportamentais. Uma descoberta ocorrida no século XX é a importância do relacionamento com os pais e/ou com prestadores de serviços, durante a infância. A atenção, o afeto e a estabilidade permitem à criança desenvolver normalmente funções como a linguagem, o intelecto e a regulação emocional. Seja qual for a causa, a criança sem afeto por parte de sua família e de outras pessoas de seu convívio tem mais probabilidades de manifestar perturbações mentais e comportamentais, seja durante a infância ou numa fase posterior da vida. Em alguns casos, podem-se observar, também, déficits intelectuais.

O comportamento humano, inclusive, é configurado através de interações com o meio ambiente natural ou social. Essas interações podem resultar em consequências desejáveis e indesejáveis para os indivíduos.

As perturbações mentais e comportamentais, como a ansiedade e a depressão, podem ocorrer em consequência da incapacidade de se adaptar a um acontecimento vital gerador de estresse. De maneira geral, as pessoas que procuram não pensar nos fatores de estresse ou que não os enfrentam têm mais probabilidades de manifestar ansiedade ou depressão, enquanto as que discutem os seus problemas com outras e procuram encontrar meios de controlar esses fatores apresentam melhores resultados. Essa descoberta levou ao desenvolvimento de intervenções que consistem em ensinar aptidões para enfrentar a vida e contribuiu para a compreensão destas perturbações. (OPAS; OMS, 2001).

### 2.1.3 Problemas de saúde mental na população em geral

Os transtornos mentais e comportamentais constituem-se em um dos principais problemas de saúde mundial e prevalentes entre todos os grupos de idade, sociais e culturais. WHO (2007) afirma que a OMS estima que 25% dos indivíduos desenvolvem um ou mais transtorno mental ou comportamental em sua vida. Os transtornos mais observados, em nível mundial, são os seguintes:

- a) depressão – 121 milhões de pessoas;
- b) doenças de abuso de substância psicoativa – 70 milhões de pessoas sofrem do abuso de álcool e 1.2 bilhões de pessoas usam o tabaco;
- c) esquizofrenia – 24 milhões de pessoas;
- d) doenças na infância e na adolescência – estima-se que 10 a 20% das crianças e jovens sofrem de doenças mentais e comportamentais.

A Comissão Europeia estima que um em cada quatro Europeus sofra de um problema de saúde mental, ao menos uma vez durante a vida. Na Europa, a depressão é uma das causas principais da incapacidade e o suicídio é uma consequência deste transtorno. Aproximadamente 58.000 cidadãos europeus morrem de suicídio a cada ano. De acordo com os dados da *European Statistics (EUROSTAT)*, o suicídio e os acidentes de trânsito são a maior causa de morte entre pessoas jovens, principalmente na faixa etária de 20 a 44 anos e responsáveis por 38% das mortes na faixa etária de 25 anos. (*EUROPEIAN COMMISSION, 2007*).

A taxa mais elevada de suicídio entre homens e mulheres está na Lituânia (homens: 90 mortes por 100.000; mulheres: 12 mortes por 100.000), seguido pela Finlândia e pela região de Flandres, na Bélgica. As taxas mais baixas para ambos os sexos foram encontradas no sul da Europa, na Grécia (cinco homens e uma mulher por 100.000). O suicídio resulta frequentemente de uma falta de diagnóstico e/ou de tratamento adequado de depressão. (*EUROPEIAN COMMISSION, 2007*).

Além das implicações para o indivíduo, a família e os amigos, os transtornos mentais causam impacto na sociedade. As pessoas que sofrem de um transtorno mental são menos produtivas. Os transtornos mentais e comportamentais são uma das três causas principais do absenteísmo, aposentadoria adiantada e reivindicações de pensões por inatividade. Além disso, pode conduzir ao desemprego e à dependência social. Segundo a Comissão Europeia, o custo social na Europa é de 3 a 4% de seu produto nacional bruto. (*HEALTH FIRST EUROPEIAN*, 2007).

Os transtornos mentais mais comuns na União Europeia são a ansiedade e a depressão. Contudo, existem diferenças significativas entre os Estados-Membros e no seu interior. Por outro lado, as iniciativas neste domínio são muito dispersas. (*EUROPEIAN COMMISSION*, 2007).

Nos Estados Unidos, estima-se que 26,2% dos americanos com mais de 18 anos – aproximadamente um em cada quatro adultos – sofrem de transtornos mentais diagnosticáveis anualmente. Quando aplicado à estimativa residencial da população, do censo dos Estados Unidos, realizado em 2004, 57.7 milhões de pessoas com mais de 18 anos apresentam problemas de saúde mental. Mesmo que os transtornos mentais sejam difundidos na população, o acompanhamento é concentrado em uma proporção muito menor – aproximadamente 6%, ou – 1 em 17 – que sofrem de um transtorno mental sério. Os transtornos mentais são a causa principal da incapacidade na população Americana e Canadense na faixa etária dos 15 aos 44 anos, e muitas dessas pessoas sofrem de mais de um transtorno mental. (WHO, 2007).

Em 2003, aproximadamente 900 mil pessoas cometeram suicídio no mundo inteiro. No Brasil, em 2004, aproximadamente oito mil brasileiros tiraram a própria vida. Embora a taxa média brasileira não seja considerada alta (4,5 suicídios a cada 100 mil pessoas), o problema vem crescendo em certos segmentos da população, como homens mais jovens, índios, idosos, trabalhadores do setor agrícola que tiveram a saúde prejudicada por pesticidas e mulheres jovens gestantes, moradoras de rua. Algumas cidades brasileiras possuem taxas acima da média nacional, como Porto

Alegre, onde, em 2004, foram registrados na população masculina 16 casos para cada 100 mil homens. (BRASIL, 2007).

Assim, percebe-se que os problemas de saúde mental podem ter repercussões na família, no meio escolar, no local de trabalho e nas atividades de lazer. Uma boa saúde mental contribui para o capital social, humano e econômico da sociedade. Um problema de saúde mental pode reduzir drasticamente a qualidade de vida das pessoas afetadas e das suas famílias, problema este que não é unicamente um desafio para o setor da saúde, mas para toda a sociedade. Um adequado suporte médico, psicológico e social pode minimizar os problemas de saúde mental. A pobreza, a perda de controle sobre o trabalho e a vida, bem como as experiências negativas podem comprometer a saúde.

## **2.2 A saúde mental do trabalhador**

As preocupações com as interfaces entre processo de trabalho e saúde mental há muito tempo vêm sendo discutidas. Em 1857, Hawkes propôs medidas preventivas para a proteção da saúde mental da classe trabalhadora, através da permissão de períodos adequados de descanso e diversão, sem os quais os homens se converteriam em uma máquina. (SANTANA, 1989). Em 1952, Le Guillant estudou a "neurose das telefonistas" e em 1969, Kalsebeek demonstrou experimentalmente as relações entre sofrimento mental e as exigências de rapidez no trabalho mental (WISNER, 2003), o que evidencia a importância dos problemas de saúde mental na classe trabalhadora pelos pesquisadores.

Apesar da carência de estudos que aprofundem as discussões acerca das interrelações entre a saúde mental e trabalho, encontram-se, na literatura, diferentes abordagens discutindo estas relações, destacando-se a do desgaste (LAURELL; NORIEGA, 1989), das condições gerais de vida e trabalho (POSSAS, 1989), do estresse (GARDELL, 1982; LIPP, 1984, 2000), da doença dos nervos (SOUZA, 1983;

COSTA, 1989; JACQUES, 2003), da ergonomia (WISNER, 1987; 2003), e da psicopatologia do trabalho (DEJOURS, 1994, 2005).

O processo de trabalho é visto como uma forma de interação entre o homem e a natureza e composto por uma base técnica e social, objetivada na tecnologia, na organização do trabalho e no tipo de acumulação. Corporificam a dinâmica e a qualidade da relação do homem com o ambiente e processo de trabalho. (MACHADO, 1995). Por sua vez, as condições objetivas dessa exposição fazem ou não com que os trabalhadores adoeçam ou sofram acidentes relacionados ao trabalho. (LAURELL; NORIEGA, 1989).

Nas últimas décadas, a industrialização acelerada da produção, sustentada pela transformação do conhecimento científico em tecnologia e pela informática, determinou mudanças no mundo do trabalho, acrescidas por aspectos como crescimento demográfico, urbanização crescente, expansão dos meios de comunicação que, decisivamente, modificam o estilo de vida dos homens, individual e coletivamente. (DIAS, 1994).

Segundo Tamayo (2004), o trabalho vem se tornando cada vez mais central na vida das pessoas e esta centralidade traz consequências paradoxais para a integridade física, psíquica e social dos trabalhadores. O trabalho tem o poder de estruturar tanto em relação à saúde mental quanto à saúde física do indivíduo. Pode favorecer o envelhecimento, a deterioração, e até provocar doenças graves, como, também, ser um fator de equilíbrio e desenvolvimento pessoal.

No entanto, para Codo (2006), as relações entre saúde mental e trabalho são muito difíceis de detectar. Não poderia ser diferente, já que o trabalho é o modo de ser do homem, e, como tal, invade e se permeia em todos os níveis de sua atividade, dos seus afetos, da sua consciência, tornando-se um problema difícil de pesquisar, porque permite que os sintomas se escondam por todos os lugares. Por ser onipresente, o trabalho e seus efeitos são difíceis de detectar; por outro lado, o modo como se organiza em nossa sociedade, esconde suas determinações fundamentais.

Dejours (2005) enfatiza que, ao contrário do que se possa imaginar, a organização do trabalho não cria doenças mentais específicas. Os surtos psicóticos e a formação das neuroses dependem da estrutura das personalidades adquiridas muito antes do engajamento do processo produtivo. Entretanto, “o defeito crônico e uma vida mental sem saída mantida pela organização do trabalho tem, provavelmente, um efeito que favorece as descompensações psiconeuróticas”. (DEJOURS, 2005, p.122).

O ser humano está constantemente envolvido em emoções, tanto positivas quanto negativas. Para Tamayo (2004), as disposições afetivas compõem-se de duas facetas: a afetividade, caracterizada por uma disposição individual de vivenciar estados emocionais positivos (felicidade, alegria, bom-humor, entusiasmo e confiança) e a afetividade negativa, definida pela tendência de vivenciar estados emocionais aversivos (ansiedade, raiva, depressão, tristeza e culpa).

Os trabalhadores, em seu dia-a-dia, elaboram estratégias contra a angústia e a insatisfação no trabalho, de maneira identificável. Assim, disfarçado ou mascarado, o sofrimento só pode ser revelado no exercício de sua profissão, que constitui, de certa forma, suas condições físicas, químicas e biológicas do trabalho.

Para Guérin *et al.* (2001), as agressões à saúde ligadas ao trabalho não são unicamente as que resultam do fato de obrigar o organismo a trabalhar em condições materiais patogênicas, pois certas formas de organização do trabalho levam os operadores a construir defesas psíquicas com graves consequências para a sua personalidade ou para sua saúde física.

Criar um ambiente de trabalho favorável ao trabalhador é fundamental para evitar riscos à saúde física e mental. O grande desafio, em se tratando de pessoas, e pela complexidade individual de cada um, é de criar estratégias motivadoras no trabalho, evitando situações desfavoráveis e estressantes, como intrigas, desavenças, emoções negativas.

Dentro da população geral, destaca-se, aqui, o problema de saúde mental de trabalhadores agrícolas familiares, que será aprofundado no próximo item.



### 2.3 Agricultura familiar e saúde mental

Em relação às definições da agricultura familiar, encontra-se um debate intenso na literatura, produzindo diversas concepções e interpretações, originadas de diferentes autores, instituições e entidades.

Com base na literatura clássica e em pesquisas sobre a realidade brasileira, em seus diversos e distintos contextos sociais, Wanderley (1996, p. 23) define a agricultura familiar como “aquela em que a família, ao mesmo tempo em que é proprietária dos meios de produção, assume o trabalho no estabelecimento produtivo”.

Pode-se considerar, nesse conceito, que a construção da identidade do agricultor familiar é fruto tanto das relações estabelecidas no trabalho compartilhado com a família, quanto da constante e necessária integração com a natureza para o cultivo da terra. As formas como estes três elementos – terra, trabalho e família – se combinam socialmente estão na origem da grande diversidade de expressões da agricultura familiar nas situações concretas e que são objeto constante de pesquisas. Neste sentido, Lamarche (1997, p. 18) afirma que “a agricultura familiar não é um elemento da diversidade, mas contém nela mesma, toda a diversidade”.

Na visão da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação (FAO) e do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) a agricultura familiar está baseada em três características principais: a gerência da propriedade é feita pela família; o trabalho é desempenhado, na sua maior parte, pela família; e os fatores de produção pertencem à família e são passíveis de sucessão em caso de falecimento ou aposentadoria dos gerentes. (FAO/INCRA, 1996).

Para BLUM (2001, p. 62):

[...] o agricultor familiar é todo aquele que tem na agricultura sua principal fonte de renda (+80%) e cuja força de trabalho utilizada no estabelecimento venha fundamentalmente de membros da família. É permitido o emprego de terceiros temporariamente, quando a atividade agrícola assim necessitar. Em caso de contratação de força

de trabalho permanente externo à família, a mão-de-obra familiar deve ser igual ou superior a 75% do total utilizado no estabelecimento.

Na mesma linha de considerações, para o IBGE (1998), a agricultura familiar é aquela em que a família é a gestora do processo produtivo como um todo, mesmo quando não é detentora de toda a mão-de-obra, assim como, dos bens de capital, como a terra. Todas as decisões concentram-se no seio da família.

A agricultura familiar origina-se de um processo histórico. Quem toma as decisões sobre a produção é a própria família, que tradicionalmente se encontra inserida em uma realidade comunitária. A proximidade entre as pessoas permite a solidariedade no compartilhar de equipamentos, na troca de serviços e na busca do desenvolvimento da comunidade. Para Lamarche (1997, p. 15), "a exploração familiar, tal como concebemos, corresponde a uma unidade de produção agrícola, onde propriedade e trabalho estão intimamente ligados à família".

Para Petersen (1998), a percepção da natureza dos agricultores familiares, como garantia de reprodução da vida, por sua vez, conforma uma lógica de tomada de decisões diferenciada da lógica adotada por outras categorias de produtores. Essa lógica diferenciada determina a aceitação ou rejeição de interferências no sistema de cultivo, por exemplo, a adoção ou não de determinada tecnologia. Por outro lado, as decisões são tomadas priorizando o atendimento das necessidades básicas da família e a manutenção das capacidades produtivas do meio natural, considerado patrimônio familiar.

Em se tratando de classificação, Blum (2001) identifica e caracteriza três tipos de agricultores dentro do segmento da agricultura familiar: consolidados, em transição e periféricos. Esta classificação é importante em função do grau de diferenciação – sistema de produção, renda e mercado – dos agricultores familiares. (BLUM, 2001; DESER, 1997).

Os agricultores familiares consolidados têm propriedades semiespecializadas e diversificadas e o proprietário mora na propriedade. Os agricultores que pertencem a

esta categoria apresentam as melhores condições de vida e de produção. As unidades de produção deste grupo são mais estruturadas e capitalizadas, em geral, ocupam em torno de 50 ha (podendo chegar até 200 ha) e mantêm um sistema de produção diversificada, tendo como base econômica a produção animal integrada à agroindústria.

Os agricultores familiares em transição possuem, em média, uma área próxima aos 20 ha (podendo chegar até 100 ha) que, em muitos casos, é insuficiente. Estes agricultores situam-se, normalmente, em áreas de baixa fertilidade, de relevo acentuado e com menor investimento em conservação dos solos, ao longo dos anos. O percentual de área aproveitável por estabelecimento, com bons índices de produtividade, é menor que no caso dos agricultores consolidados. Estes agricultores foram pouco beneficiados pelos instrumentos de política agrícola, destinados a investimentos nos anos 1970 e excluídos nos anos seguintes. Foram, também, prejudicados pela falta de informações e de assistência técnica.

Os agricultores familiares periféricos têm propriedades muito diversificadas, nunca tiveram acesso às políticas agrícolas de crédito e assistência técnica e, conseqüentemente, estão excluídos do acesso às terras. Suas propriedades são menores de 50 ha, com concentração abaixo de 20 ha de terra própria, o que os obriga a complementar a renda por meio de arrendamento, parceria de terras e venda de mão-de-obra por membros da família.

Para Blum (2001), as propriedades familiares passam por problemas de terra (concentração e qualidade), de mão-de-obra (escassez, qualidade, custo e humanização), de capital (escassez, política agrícola) e de capacidade empresarial (falta de análise de custos, de margens brutas, de lucratividade, de análise de investimentos, de associativismo e de visão sistêmica, comercialização e agregação de valor e uso de tecnologia).

A participação da agricultura familiar é essencial para o Brasil, pois garante a existência de um tecido social que vai gerar diversas atividades além da própria agricultura. A agricultura familiar conseguiu se afirmar em setores como avicultura,

suinocultura, fomicultura e produtos ligados a mercados internacionais. De maneira geral, esse segmento responde por cerca de um terço do valor da produção de toda a agricultura brasileira. (ABRAMOVAY, 2007).

A agricultura familiar no Brasil emprega cerca de 80% das pessoas que trabalham na área rural, representando em torno de 18% do total da população economicamente ativa. A geração de um emprego no campo, principalmente na agricultura familiar, representa custo mais baixo que a geração de um emprego nas atividades urbanas. Também é responsável pela produção de 80% dos alimentos que chegam à mesa dos brasileiros. (SCHUCH, 2007).

### 2.3.1 A agricultura familiar em Santa Catarina

Nos estados da região sul do Brasil, a agricultura familiar apresenta-se como a modalidade mais significativa, com aproximadamente um milhão (907.635) de estabelecimentos agrícolas familiares (21,9% do total brasileiro), ocupando quase três milhões (2.839) de pessoas (20,6% do total ocupado pela agricultura familiar brasileira). Mesmo detendo apenas 18% da área ocupada pela agricultura familiar brasileira, a agricultura familiar da região Sul responde por 47,3% do Valor Bruto da Produção Nacional da categoria, o que demonstra importante participação no contexto brasileiro. (IBGE, 2007; INSTITUTO CEPA/SC, 2002).

O Estado de Santa Catarina dispõe de um patrimônio natural rico e diverso que integra sua estrutura fundiária, caracterizada pela predominância do modelo agrícola familiar de pequenas propriedades. Com uma população rural em torno de 1.120.000 habitantes, possui 191.760 estabelecimentos rurais (IBGE, 2007), a maioria destes explorada por proprietários. Com base nos critérios de classificação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), estima-se que a agricultura familiar represente um universo de 180 mil famílias, ou seja, mais

de 90% da população rural. Estas famílias de agricultores ocupam 41% da área dos estabelecimentos agrícolas e são responsáveis por mais de 70% do valor da produção agrícola e pesqueira do Estado, destacando-se a produção de feijão (73%), arroz (67%), milho (70%), suínos e aves (80%), leite (83%) e cebola (91%). (IBGE, 2007; INSTITUTO CEPA/SC, 2002).

A agricultura familiar catarinense, com diversificação das atividades nas microrregiões, tem impulsionado o desenvolvimento da produção agropecuária. Apesar dos problemas enfrentados, como os planos de estabilização econômica, mudanças cambiais, juros elevados, globalização da economia, entre outros, a agricultura familiar tem apresentado um bom desempenho na maioria das microrregiões geográficas, impulsionando o desenvolvimento local e estadual. A capacidade do setor agropecuário, de base familiar, continua em destaque em um cenário marcado por problemas de instabilidade e transformações. (INSTITUTO CEPA/SC, 2002). A produção de alimentos e demais produtos e insumos do setor agropecuário envolve e impulsiona as atividades dos demais setores da economia (secundário e terciário) e, por isso, a consolidação do setor é fundamental para o desenvolvimento das microrregiões e da economia catarinense.

A agricultura familiar catarinense é de fundamental importância para o desenvolvimento agrícola e econômico do Estado. Nesse sentido, é fundamental pensar a viabilidade e o desenvolvimento da agricultura familiar não só do ponto de vista econômico-produtivo, mas, de forma geral, isto é, o conjunto de necessidades que a família e o sistema de produção apresentam para garantir a qualidade de vida dos trabalhadores agrícolas familiares e o desenvolvimento rural.

### 2.3.2 A saúde mental do trabalhador agrícola

A maioria das pessoas tem uma imagem da vida rural associada a um ambiente tranquilo, harmonioso e saudável. No entanto, evidências demonstram que a vida

rural vem passando por mudanças significativas no Brasil, assim como em outros países. Os impactos são sentidos por meio da instabilidade e da reestruturação do setor agrícola que vêm acontecendo nas últimas décadas. O isolamento, os problemas financeiros, as condições climáticas, a falta de cuidados com a saúde e a insegurança são fatores que podem contribuir para a mudança dessa imagem.

Fraser *et al.* (2005) e, também, McCurdy e Carroll (2000), evidenciam que a agricultura tem altos índices de mortalidade, como na indústria. O trabalho agrícola expõe os agricultores e suas famílias a uma série de riscos à saúde física, associados com a variedade de práticas de trabalho incluindo exposição crônica a pesticidas e outras substâncias químicas (GERRARD, 1998; VON ESSEN; MCCURDY, 1998), demandas físicas e longas horas de trabalho, sob diferentes condições de tempo.

É evidente que o trabalho agrícola pode dar satisfação, pois as tarefas realizadas são interessantes, são os resultados do seu próprio esforço e têm relação com a natureza. Entretanto, é uma ocupação, na maioria das vezes, com ambiente de trabalho perigoso, em termos de doenças e acidentes, devido a situações de diferentes fatores de risco físico, biológico, químico, psicológico e sociológico.

Lida (2005) considera o trabalho agrícola como não estruturado, devido à simultaneidade na execução de tarefas, uma vez que os trabalhadores não possuem um posto de trabalho definido e as tarefas executadas são variáveis. Para o autor, o trabalho agrícola, por ser desenvolvido, em grande parte do tempo, em campo aberto, submete os trabalhadores às condições climáticas: sol, calor, vento e chuva. Além disso, este tipo de trabalho expõe seus executores a possíveis contaminações por agrotóxicos.

É na agricultura frequentemente que, afirma Wisner (2003), se encontram todos os tipos de trabalho humano: primário, secundário e terciário. No primário, estão a terra e seus produtos, no secundário, a fabricação das próprias ferramentas e, no terciário, a gestão e a contabilidade.

Para Gregoire (2002), o estilo de vida dos agricultores tem ligação com seu trabalho, não somente em função das longas horas de lide (70% dos trabalhadores agrícolas trabalham mais do que 10 horas diárias), mas em função de que estes passam grande parte do tempo na propriedade, o que, de certa forma, os deixa relativamente isolados. Os agricultores não têm feriados, férias e suas vidas são governadas por forças imprevisíveis como tempo, problemas com animais, equipamentos e doenças. Os agricultores são, talvez, o único grupo no qual o trabalho está intimamente ligado com muitos aspectos da vida familiar ao longo de diversas gerações.

As comunidades agrícolas são estáveis, no que diz respeito ao ambiente natural e aos sistemas sociais de interação entre a população agrícola. Estas comunidades são caracterizadas por um número de fatores favoráveis à saúde e bem-estar.

No entanto, as comunidades agrícolas passaram por mudanças durante o período de industrialização, mudanças na tecnologia de produção, em que métodos de trabalho foram criados para vencer a sua demanda, ocorrendo alterações significativas no comportamento dos agricultores.

Segundo relatos da *International Labour Organization* (ILO, 2008), a agricultura é um setor tradicionalmente negligenciado, quando comparado com o da indústria. Essa situação pode ser explicada pelo fato de a agricultura ser um setor heterogêneo e complexo. O trabalho agrícola apresenta características distintas, sendo desenvolvido em um ambiente essencialmente rural, onde o trabalho é executado em condições adversas.

Juntamente com a mineração e a construção, a agricultura é uma das três ocupações mais perigosas. Em alguns países, a taxa de acidentes fatais na agricultura é, em média, o dobro para todas as demais. De acordo com estimativas mundiais da ILO (2008), anualmente ocorrem 335.000 acidentes fatais no local de trabalho, destes, 170.000 trabalhadores agrícolas morrem.

Para Almeida (1995), os principais problemas de saúde no trabalho agrícola têm características peculiares devido às particularidades das atividades no campo e aos

riscos ocupacionais relacionados. A condição de vida no ambiente agrícola exerce influência sobre a saúde dos trabalhadores. Devido à diversidade do meio agrícola, deve-se levar em consideração a dispersão da população agrícola e a sua heterogeneidade, os tipos de solos e de habitação, o clima, as condições atmosféricas e a variedade das culturas e a criação dos animais para sua própria subsistência.

Laville (1977) defende que, na agricultura, há uma supervalorização do trabalho físico, pois este, diferente da atividade mental, aparece de imediato ao observador. Entretanto, as atividades mentais e sensoriais não são aparentes, mas estão presentes em todas as tarefas, desde as mais simples até as extremamente difíceis, com graus de importância e complexidade diversos.

O estudo realizado por Brandenburg (1999), no setor agrícola, demonstrou que as dificuldades no trabalho são maiores para os agricultores que não têm condições de adquirir modernos equipamentos de trabalho para economizar tempo ou melhorar a rentabilidade, obrigando-os a gastar mais energia física, a trabalhar mais e com maior intensidade. Esse comportamento diminui a margem de manobra do agricultor, submetendo-o a uma situação de constrangimento físico e psicológico, resultando em modificações no estado interno dos trabalhadores, o que pode traduzir-se, com o tempo, em agressões à saúde.

Segundo o autor, no trabalho agrícola há uma relativa autonomia na execução das tarefas, em que nem tudo é determinado externamente, mas existe um controle do próprio agricultor sobre a produção, a organização do trabalho e sobre os processos de decisão, deixando um espaço livre para o convívio e as necessidades familiares.

No caso do agricultor familiar, conforme Echternacht (1998), não existe uma prescrição de suas tarefas, ou seja, o trabalho a ser realizado não é delimitado. Mas, pode existir uma demarcação de tempo que está ligada à sazonalidade e a condições meteorológicas, além de uma limitação de meios para realizar suas atividades. Neste sentido, a carga de trabalho do agricultor familiar pode estar vinculada ao seu próprio compromisso com seu trabalho.



A autora ainda afirma que:

a carga de trabalho relaciona-se especialmente ao compromisso com o trabalho, com a responsabilidade pelos resultados obtidos, ou à habilidade em responder às demandas da atividade. Essa habilidade é construída a partir de uma vivência trabalhadora. Esta vivência ocorre em vários planos referentes aos modos de andar a vida das diversas coletividades trabalhadoras, mas é, essencialmente, uma vivência de cada um. (ECHTERNACHT, 1998, p. 39).

A vida dos trabalhadores agrícolas é movida por uma série de fatores que podem contribuir para os problemas de saúde mental, em função da diversidade de atividades que exercem em seu dia-a-dia na propriedade, aliados à vida familiar.

Além dos autores citados, no âmbito internacional, a saúde mental dos trabalhadores agrícolas vem sendo investigada no Canadá (WALKER; WALKER, 1987), nos Estados Unidos (EBERHARDT; POOYAN, 1990; BELYEA; LABAO, 1990), na Inglaterra (BOOTH; LLOYD, 1999), no Reino Unido (RAINE, 1999) e em Bangladesh (HOSAIN *et al.*, 2007). Esses estudos refletem as diferenças entre as prevalências de problemas de saúde mental, bem como as diferenças e variações regionais de acordo com as condições particulares e grupos na população agrícola.

Philo, Parr e Burns (2003), em revisão de literatura sobre a saúde mental, propõem cinco dimensões no espaço rural, no qual a saúde mental deveria ser considerada: físicas, demográficas, econômicas, sociais e culturais. Estas condições podem ser verificadas nas publicações mencionadas.

Fraser *et al.* (2005), por sua vez, verificaram que a maioria das pesquisas tem focalizado o estresse e o enfrentamento destes problemas pelos agricultores. Os demais estão relacionados ao funcionamento neurológico e à utilização dos produtos químicos na agricultura, depressão, suicídio e os problemas gerais de saúde mental. Os estudos indicam que os trabalhadores agrícolas e suas famílias relatam como aspectos estressores, o ambiente físico, a estrutura familiar agrícola, as dificuldades financeiras, as incertezas associadas com a agricultura, os quais podem ser prejudiciais à sua saúde mental.

No Canadá, Walker e Walker (1987) observaram altos níveis de sintomas de estresse em agricultores canadenses, comparados com outros trabalhadores, incluindo não somente sintomas psicológicos, como tensão, insônia e irritabilidade, mas, também, altos níveis de sintomas físicos. Os autores utilizaram o Inventário de Estresse na Agricultura (*FARMING STRESS INVENTORY – FSI*) envolvendo 880 agricultores, o que impulsionou o desenvolvimento das pesquisas realizadas pelo *Manitoba Agriculture, Food and Rural Initiatives Office* (2007).

Nos Estados Unidos, Eberhardt e Pooyan (1990) analisaram os aspectos estressantes de 362 trabalhadores rurais americanos. Foram utilizadas cinco dimensões que envolvem o estresse: a econômica (incluindo dívidas, preços no mercado e políticas agrícolas); o isolamento geográfico (distância dos serviços); a pressão do tempo; as condições climáticas e as condições de trabalho perigosas. Fatores reportados em outras pesquisas foram identificados, como: maquinários quebrados; incertezas na plantação (tempo, preço, mercado); condições financeiras; isolamento e condições perigosas de trabalho. Os resultados demonstram que os problemas financeiros, a pressão do tempo e o isolamento geográfico foram os mais importantes prognósticos. A pressão do tempo não somente relacionada com a quantidade de trabalho que os agricultores têm que fazer como as longas horas de trabalho, mas em função da imprevisibilidade e das variações sazonais da carga de trabalho. O isolamento geográfico e social é frequentemente citado como um dos maiores fatores de riscos psicossociais que afetam a saúde dos agricultores.

Belyea e Lobao (1990) verificaram as consequências psicossociais da transformação da agricultura, crise na agricultura e depressão em agricultores de Ohio, na Carolina do Norte. Os resultados demonstram o processo de depressão através da vulnerabilidade econômica, avaliação cognitiva negativa de uma situação e a ineficácia dos mecanismos para enfrentar as situações. Para Ortega *et al.* (1994), o impacto da crise na agricultura nos anos 1980 na saúde mental tem relação com o declínio da agricultura.

No estado da Pensilvânia, Jacob, Bourke e Luloff (1997) realizaram avaliação sobre estresse, distresse e bem-estar nas comunidades rurais das cidades de *Snyder*, *Crawford*, *Bedford* e *Lancaster*. Os resultados sugerem que 59% dos residentes em comunidades rurais têm muitos ou alguns problemas de estresse, 14% responderam que têm muitos problemas e 45% que têm algum problema. Foram evidenciadas experiências de estresse em 6 entre 10 residentes rurais em cada uma das quatro cidades. O estresse foi associado com dificuldades de enfrentar os problemas da vida diária. As regiões economicamente mais pobres têm mais experiências de estresse, assim como as mulheres, os jovens, os empregados primários e as pessoas com problemas de saúde.

Stallones e Beseler (2004) investigaram a associação da depressão com os fatores relacionados com a carga de trabalho, suporte social e “*status*” de saúde em agricultores em oito municípios americanos, na região nordeste do Colorado. Foram mensurados os componentes: depressão, sentimentos de desvalorização, sentimentos de desesperança, perda de apetite, baixa concentração e distúrbios de sono. A depressão foi significativamente associada com alto risco de comportamentos de segurança e que conduz à maioria dos danos com os trabalhos de manutenção e com animais. Os níveis de depressão da população foram baixos quando comparados com outras populações agrícolas e com a população em geral.

No Reino Unido, Read (1995) identificou como fatores de estresse no meio rural: preocupações econômicas, isolamento, baixa auto-estima; fatores relacionados a problemas de sucessão, herança e aposentadoria, mudanças demográficas, dificuldades de acesso. Para o autor, o estresse e o isolamento entre trabalhadores agrícolas são revelados por altos índices de suicídio em agricultores e veterinários.

O isolamento tem sido sugerido como um fator de estresse em diversos estudos. Jones *et al.* (1994) sugerem o isolamento como resultado das mudanças na agricultura que poderia ser um fator estressante, embora os fatores pessoais (personalidade, atitudes) associados com estresse, dificultem generalizações. Estes autores

identificam consequências adversas do estresse, incluindo sintomas emocionais e físicos, efeitos como mudança de pensamento e comportamento.

Monk (1997) investigou as causas de estresse na comunidade rural de *Upper Teesdale*. Os efeitos do estresse foram de alta proporção nesta população, apresentando alta incidência de problemas de saúde mental, como depressão e problemas de alcoolismo. Foram evidenciados fatores estressores, como o isolamento, as crises de relacionamento pessoal, o desânimo e o desespero, a falta de alternativas, os problemas financeiros, as mudanças constantes na agricultura, a alta carga de trabalho, a incapacidade, as doenças e a baixa auto-estima.

Em consonância com a temática, Simkin *et al.* (1998) analisaram o estresse de agricultores na Inglaterra e País de Gales. Os resultados revelaram que os trabalhadores agrícolas têm consideravelmente experiências de estresse, preocupando-se com as condições financeiras e dificuldades em torno das formas complexas de regulações. Mais de 70% dos agricultores preocupam-se com dinheiro, enquanto 20% admitem ter problemas financeiros. Os agricultores que plantam e criam animais apresentaram mais situações estressantes em relação às mudanças das legislações e políticas da agricultura britânica do que os agricultores de simples operações.

Por outro lado, Booth e Lloyd (1999) documentaram a natureza e extensão de estresse ocupacional em agricultores no Sudoeste da Inglaterra. Os resultados indicam altos índices de estresse ocupacional em famílias de agricultores e elevados níveis de depressão e ansiedade. Os três índices de agravos à saúde mental que foram utilizados, estresse, depressão e ansiedade mostraram significativa correlação com problemas de família. As mulheres mostraram índices mais altos de estresse do que os homens. Os autores concluíram que os agricultores, particularmente as mulheres, têm o risco mais elevado de morbidades psiquiátricas e que a principal percepção da origem de estresse está diretamente relacionada com procedimentos legislativos e mudanças nas práticas agrícolas.

Em estudo qualitativo sobre estresse em agricultores no norte da Inglaterra, no estado de Yorkshire, Raine (1999) focalizou três pontos importantes: a percepção de estresse que envolve os agricultores, as causas e os efeitos pessoais. O autor verificou que os efeitos do estresse são percebidos e que esta ocupação está se tornando cada vez mais estressada. Foram identificadas três causas principais: situação financeira, burocracia no trabalho e a encefalopatia espongiforme bovina, também conhecida como doença da vaca louca. A situação da doença tem sido um dos fatores mais estressantes, principalmente pelas consequências financeiras na vida dos agricultores.

Paxton e Sutherland (2000) verificaram os índices de depressão e ansiedade em agricultores ingleses. Os resultados foram definidos pelos níveis de severidade da morbidade, 30,2% de ansiedade severa e 12,4% de depressão severa, sendo que as mulheres apresentaram proporções mais altas do que os homens. A associação entre saúde física e depressão é consistente, podendo-se afirmar que a saúde física é um fator de proteção da saúde mental de homens e mulheres.

Ainda na Inglaterra, Phelps (2001) identificou os fatores que contribuem para o estresse nos agricultores e quais os mecanismos de enfrentamento utilizados nessas situações. O autor identificou altos níveis de ansiedade, depressão e estresse. A metade da população reportou média ou severa ansiedade e 24% severa ansiedade. Foram identificadas oito categorias de fatores que contribuem para os níveis de doença mental: situação financeira (incluindo problemas com dívidas, perigo de perder a propriedade, impacto das políticas governamentais); isolamento e relacionamentos (incluindo problemas de relacionamento, vivendo/trabalhando sozinho); pressão do tempo e lazer (incluindo tempo insuficiente para o trabalho e a família); regulamentações e legislações governamentais; eventos da vida estressantes; perigos da agricultura; problemas de saúde e trabalho com organofosforados.

Segundo o autor, os fatores de estresse mais citados foram: políticas governamentais (68%), regulações e quantidade de burocracia (67,6%), efeitos das legislações e regulamentos (64,7%), pressão do tempo (54%), preenchimento e entendimento dos

regulamentos (43,8%), problemas financeiros (37,1%), imprevisibilidade de trabalho na fazenda (27,9%), isolamento (12,9%) e situações perigosas no trabalho (11,8%).

Para Gregoire (2002), os agricultores estão expostos a vários estressores ocupacionais, muitas vezes agravados pelas mudanças das práticas agrícolas e por fatores econômicos. Essas mudanças na agricultura representam relevante aumento no estresse em função dos aspectos econômicos, no qual tem emergido, em importante predisposição, as morbidades psiquiátricas e, até mesmo, o suicídio.

Thomas *et al.* (2003), estudando a saúde mental dos britânicos, estimaram a prevalência de sintomas neuróticos e investigaram as características dos agricultores associadas com as morbidades psiquiátricas. A hipótese dos pesquisadores era de que os agricultores britânicos tinham alta prevalência de depressão e pensavam que a vida não tinha valor. Os dados demonstram uma prevalência de 15% de fadiga entre os agricultores, irritabilidade e problemas de sono (aproximadamente 8,5%), sintomas de depressão e ideias depressivas (4/5%). Fazendo uma média (score) de todas as áreas investigadas, 5,9% reportam significantes morbidades psiquiátricas. A prevalência foi maior entre agricultores que trabalham em propriedades mistas ou com criação de gado. Como citado anteriormente, concluiu-se, como em outros estudos (STALLONES *et al.*, 1995; STALLONES; BESELER, 2004; CARRUTH; LOGAN, 2002) que o gênero feminino está associado a morbidades psiquiátricas. Os agricultores são relutantes em admitir ou reportar sintomas severos de depressão, enquanto sua experiência com a morte na criação de animais pode cultivar mais atitudes fatalísticas em torno da sua própria vida. A saúde física e a depressão estão associadas com o uso de equipamentos de proteção individual. Um aspecto importante da pesquisa é que a depressão aumenta a probabilidade de não exercer comportamentos específicos de segurança.

Na Noruega, Melberg (2003) examinou as relações entre o estresse, o suporte social e a saúde psicológica em agricultores. A autora observa que as circunstâncias presentes no dia-a-dia contribuem para a baixa qualidade de vida e bem-estar, e que são vários

os aspectos estressores relacionados ao trabalho na vida familiar agrícola. Essas influências afetam o bem-estar geral, em diferentes formas para homens e mulheres.

Recentemente, foi verificada por pesquisadores em Bangladesh (HOSAIN *et al.*, 2007) a prevalência de padrões e determinantes de doenças mentais na população rural. Os resultados indicaram uma prevalência de 16,5% de doenças psiquiátricas, destacando-se a depressão e a ansiedade. A maior prevalência de problemas mentais foi encontrada em agricultores pobres economicamente, com mais de 45 anos e em mulheres de grandes famílias. Nesse sentido, os resultados demonstram a relevância de programas de atendimento aos problemas de saúde mental.

Por sua vez, Lobley *et al.* (2004) realizaram uma revisão em que abordaram as principais pesquisas sobre estresse e saúde mental rural, que mostrou a complexidade dos fatores que envolvem. Para os autores, é necessário que os pesquisadores entendam o processo e a natureza da fragmentação social em áreas rurais, incluindo o desenvolvimento de indicadores apropriados para a realidade agrícola.

Pode-se constatar que as pesquisas identificaram como principais fatores que contribuem para os problemas de saúde mental: a situação financeira, o isolamento, os relacionamentos familiares, a pressão do tempo e a sazonalidade do trabalho, as legislações e os regulamentos governamentais, o trabalho com organofosforados, os problemas de saúde e o estigma à doença mental. Observa-se na literatura, que um grande número de publicações tem reportado o problema de estresse ocupacional em trabalhadores agrícolas.

Os estudos sobre a saúde mental do trabalhador agrícola no Brasil têm sido desenvolvidos em proporções menores, se comparados com as pesquisas nas áreas urbanas. Mesmo assim, verificam-se importantes contribuições.

Nas áreas urbanas, observam-se estudos que serviram de base para o desenvolvimento de pesquisas nas áreas rurais, destacando-se Duarte (1986) que realizou um amplo estudo antropológico sobre a forma com que os trabalhadores

urbanos denominam o sofrimento psíquico, compreendendo a constância nas queixas de saúde, vinculando as condições de trabalho e a sobrevivência do grupo pesquisado.

Lurdemir e Harpham (1998) examinaram a qualidade de vida urbana e os fatores de risco para os problemas de saúde mental. Os autores verificaram que as mudanças econômicas emergem como o mais importante fator de risco para a doença mental e é mais importante que a migração rural para urbana.

Lurdemir e Mello Filho (2002) determinaram a prevalência de transtornos mentais comuns e analisaram as condições de vida e a estrutura ocupacional associadas na população de Olinda - Recife. A prevalência dos Transtornos Mentais Comuns (TMC) foi de 35%. A baixa escolaridade, a baixa renda, a exclusão do mercado formal de trabalho e a estrutura das classes sociais proporcionam situações de estresse, contribuindo para a produção dos TMC.

Destaca-se a pesquisa sobre as queixas de nervos, desenvolvida sob a ótica qualitativa, em que Rozemberg (1994) estudou o consumo de calmantes e o problema de nervos entre os lavradores da região serrana do Espírito Santo, caracterizada pela produção cafeeira e criação de gado. Os resultados demonstraram que 30% das pessoas entrevistadas sofriam de problema de nervos e 88% faziam uso de remédios psiquiátricos.

Falk *et al.* (2003) estudaram os índices de suicídio na população de Venâncio Aires - RS, que chegou a ter, como já foi relatado, um dos maiores números de casos por cem mil habitantes no Brasil e até no mundo. Neste estudo, há uma preocupação pela exposição ocupacional por agrotóxicos. Os dados indicam que já existem indícios suficientes para formular a hipótese de que o uso de agrotóxicos (especialmente os organofosforados) é um dos principais fatores de risco para suicídios. No entanto, se fazem necessárias outras pesquisas. Outras hipóteses podem ser esboçadas, como os aspectos culturais da etnia alemã em que se poderia identificar um grau menor de afetividade nas relações pessoais; pouca tolerância individual e coletiva a fracassos



etc. A crise do modelo econômico familiar e minifundiário que traz problemas econômico-financeiros, o aumento da necessidade de bens de consumo, as histórias familiares, a relação com o alcoolismo, o isolamento do local de moradia, a religião, o nível educacional, entre outras variáveis, também costumam ser elencadas como possíveis causadoras dos suicídios.

Faria *et al.* (1999; 2000) desenvolveram importante estudo epidemiológico sobre a saúde mental de agricultores na Serra Gaúcha (Brasil), onde foram avaliadas as associações entre as características do trabalho rural e a ocorrência de Morbidade Psiquiátrica Menor (MPM). Os resultados demonstram que a prevalência de MPM afetou 37,5% dos agricultores e foram maiores entre os produtores de feijão e menores entre os produtores de maçã. Foi observado um risco maior nos estabelecimentos de 26 a 50 ha e risco reduzido associado à maior mecanização e aumento de escolaridade. A ocorrência de intoxicação por agrotóxicos mostrou forte associação com MPM.

Posteriormente, Gomes e Rozemberg (2000) pesquisaram as condições que envolvem o processo saúde-doença dos moradores de zona rural de Nova Friburgo no Rio de Janeiro, mais especificamente as queixas relacionadas ao “nervoso” e às explicações dadas pelos moradores. Para a compreensão dos significados envolvidos, foram entrevistados somente os moradores que referiram sofrer dos nervos. Foi observada a relação entre a denominação de “nervoso” para o mal e a escolha do tratamento, geralmente associado com alto consumo de psicotrópicos. Nos relatos, são percebidas as relações entre as transformações atuais no ambiente sócio-cultural e a emergência do nervoso, o que permite que se pense o “nervoso” como um sofrimento não fatalista, facilitando o resgate da autoria da palavra, recuperada como um saber original, permitindo articular a história pessoal com o adoecer.

Levingard e Rozemberg (2004), seguindo o mesmo tema, analisaram a interpretação que os profissionais do Programa de Saúde da Família (PSF) no município de Nova Friburgo, Rio de Janeiro, atribuem às queixas de “nervoso” no meio rural, verificando as possíveis relações de adoecimento com o uso de agrotóxicos. Para as

autoras, há quase uma unanimidade na afirmação, que apesar da beleza e da calma da região, as pessoas são muito mais estressadas e nervosas. A intoxicação por agrotóxicos, a desvalorização econômica da atividade agrícola, a sobrecarga de trabalho, a perda progressiva da terra como referencial de vida, o cansaço dos grandes deslocamentos para centro da cidade, o isolamento social e a falta de lazer estão entre os determinantes apontados para a manifestação de nervoso. Outro aspecto salientado foi a desatenção relativa ao nexo entre os processos de trabalho e de saúde/doença, observada com frequência nas instituições de saúde, refletindo na pouca valorização do trabalhador rural brasileiro.

Corroborando como esta temática, Vorcaro *et al.* (2001) determinaram a prevalência de depressão em pesquisa na pequena comunidade de Bambuí – Minas Gerais. Nesse estudo de corte transversal, foi aplicado o questionário de depressão do *Composite International Diagnostic Interview* (CIDI), numa amostra randomizada de 1041 participantes, com idade superior a 18 anos. De acordo com os seus resultados, a prevalência de depressão (7,5%) foi mais alta do que a observada em investigações similares em países desenvolvidos e em desenvolvimento.

Monteiro (2004), utilizando o método da Análise Ergonômica do Trabalho (AET), inquiriu o processo de trabalho na agricultura familiar e o desencadeamento dos agravos à saúde do trabalhador em três propriedades rurais de Santa Catarina. Os resultados demonstraram que o modo operatório desse agricultor está relacionado com a disponibilidade de máquinas, com os saberes adquiridos e os mecanismos de defesa frente a situações de risco. A autora identificou problemas de saúde relacionados à má postura e à sobrecarga física, bem como ao comportamento dos agricultores diante de incidentes e doenças, acumulando cargas físicas e psíquicas, sendo que a depressão foi um dos problemas relatados pelos agricultores.

Analisando os estudos desenvolvidos no Brasil, observa-se que as pesquisas que evidenciam os problemas de saúde mental nas áreas rurais são insuficientes diante da grande incidência desses problemas na população brasileira e mundial. Alessi e Navarro (1997, p. 112) apontam que, embora haja

[...] expressiva produção científica sobre Trabalho e Saúde, principalmente a partir dos anos 80, objetivando o desvendamento das articulações processo saúde-enfermidade e processo laboral no contexto das formações econômico-sociais específicas [...] os seus objetos referem-se principalmente a processos de trabalho dos setores secundário e terciário (principalmente aquela das indústrias de ponta e do setor prestador de serviços de consumo coletivo) e, desse modo, pouco enfocando processo de trabalho do setor primário da economia.

Ressalta-se a importância das pesquisas desenvolvidas e a necessidade de continuidade das mesmas, especialmente no Brasil, na busca da melhoria da qualidade de vida dos agricultores no exercício de suas atividades. Torna-se necessário, portanto, que se aprofunde o estudo da relação entre a saúde mental e o trabalho agrícola.

### 2.3.3 Métodos e técnicas utilizados em estudos sobre saúde mental

Em uma revisão dos instrumentos utilizados para avaliação da saúde mental de trabalhadores agrícolas, podem-se verificar diferentes métodos e medidas nos estudos, conforme o Quadro 2:

ESTUDOS INTERNACIONAIS			
Autor/Ano	Local	Medidas	Amostra
Walker e Walker, 1987	Canadá	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Farming Stress Inventory</i> (FSI)</li> </ul>	880 agricultores
Eberhardt e Pooyan, 1990	Estados Unidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudo - <i>Survey</i> sobre estresse no meio rural</li> </ul>	1400 agricultores
Belyea e Lobao, 1998	Ohio - Carolina do Norte (USA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevista por telefone</li> <li>• Escala de depressão (CES-D)</li> </ul>	503 agricultores
Jacob, Bourket e Luloff, 1997	Pensilvânia, Estados Unidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Questionários estruturados</li> <li>• Escala de Percepção de Estresse</li> </ul>	1490 agricultores
Simkin <i>et al.</i> , 1998	Inglaterra e País de Gales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>The stress in farming questionnaire</i></li> </ul>	500 agricultores
Booth e Lloyd, 1999	Inglaterra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>General Health Questionnaires</i> (GHQ-28)</li> <li>• <i>Hospital Anxiety and Depression Scale</i> (HAD)</li> </ul>	303 agricultores (271 homens e 32 mulheres)
Raine, 1999	Yorkshire - Norte do Reino Unido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudo qualitativo com entrevistas semiestruturadas</li> </ul>	20 agricultores (25-63 anos)
Paxton e	Northumberland,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Postal Survey</i></li> </ul>	203 agricultores

Sutherland, 2000	Inglaterra (região nordeste)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)</i></li> </ul>	
Phelps, 2001	Norte de Yorkshire, Inglaterra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Hospital Anxiety and Depression Scale (ZIGMOND; SNAITH, 1983)</i></li> <li>• <i>Social Readjustment Rating Scale (HOLMES; RAHE'S, 1967)</i></li> </ul>	272 agricultores
Thomas <i>et al.</i> , 2003	Inglaterra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (CIS-R) Revised Clinical Interview Schedule</li> </ul>	425 agricultores
Melberg, 2003	Noruega	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Survey "Standard of Living in the Agricultural Population"</i></li> </ul>	3383 agricultores
Stallones e Beseller, 2004	Colorado - USA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de depressão (CES-D)</li> </ul>	761 agricultores
Hosain, Chatterjee, Ara, Islam, 2007	Bangladesh	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>General Health Questionnaire 60 (GHQ-60)</i></li> </ul>	766 agricultores (351 homens e 415 mulheres)
<b>ESTUDOS NACIONAIS</b>			
Autor/Ano	Local	Medidas	Amostra
Rozemberg, 1994	Espírito Santo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inquérito de morbidade</li> </ul>	93 lavradores de 25 comunidades
Faria <i>et al.</i> , 1999	Serra Gaúcha - Rio Grande do Sul	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevista direta</li> <li>• Questionário dos Indicadores Sociodemográficos</li> <li>• Questionário de Morbidades Associadas</li> <li>• <i>Self Report Questionnaire-SRQ-20</i></li> </ul>	1282 agricultores 446 propriedades
Vorcaro <i>et al.</i> , 2001	Bambuí - Minas Gerais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CIDI - (OMS) - Depressão</li> <li>• <i>Mini-Mental State Test</i> adaptado para a realidade Brasileira.</li> </ul>	1221 participantes (idade superior a 18 anos)
Gomes e Rozemberg, 2000	Nova Friburgo - Rio de Janeiro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análise de discurso</li> <li>• Entrevista</li> </ul>	102 agricultores
Levingard e Rozemberg, 2004	Nova Friburgo - Rio de Janeiro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevistas semiestruturadas</li> <li>• Observação participante</li> </ul>	15 profissionais do Programa de Saúde da Família (PSF)
Monteiro, 2004	Tangará - Santa Catarina	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análise Ergonômica do Trabalho (AET)</li> </ul>	3 propriedades agrícolas familiares

**Quadro 2:** Métodos e técnicas utilizados em estudos sobre saúde mental de trabalhadores agrícolas

Fonte: Elaborado pela autora.

Analisando os trabalhos, observa-se um número maior de estudos quantitativos. As pesquisas internacionais e nacionais apresentam métodos e medidas específicas para a saúde mental dos trabalhadores agrícolas, de acordo com os objetivos e características dos estudos, podendo destacar os seguintes métodos utilizados: o *General Health Questionnaire (GHQ)*; o *Revised Clinical Interview Schedule (CIS-R)*; a

Escala de depressão (CES-D); o *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HAD); a *Perceived Stress Scale* (PSS); o *Composite International Diagnostic Interview* (CIDI); o *Farming Stress Inventory* (FSI); *Stress in Farming Questionnaire* e o *Self Report Questionnaire* (SRQ-20).

A seguir, serão descritas as medidas utilizadas nas pesquisas sobre saúde mental de trabalhadores agrícolas.

#### 2.3.3.1 *General Health Questionnaire* - GHQ

O GHQ é um questionário estruturado e de autoresposta, adequado a diversas faixas etárias, desenvolvido por Goldberg e Williams (1988). O instrumento contempla a possibilidade de registro de períodos de tensão, depressão, incapacidade de luta ou enfrentamento, insônia de fundo ansioso, falta de confiança e outros problemas psicológicos. É utilizado em estudos populacionais para rastreamento de transtornos mentais comuns, juntamente com questionários para rastreamento de transtornos alimentares. Tem sido aplicado extensivamente em todo mundo, traduzido em diversas línguas e adaptado nas seguintes versões:

- a) GHQ 60 é uma forma altamente detalhada do questionário;
- b) GHQ 30 é uma forma menor, sem itens que relatam as doenças físicas;
- c) GHQ 28 é uma versão da escala que avalia os sintomas somáticos, ansiedade, insônia, disfunção social e depressão severa;
- d) GHQ 12 é uma versão rápida, ideal para ser utilizada em pesquisas.

#### 2.3.3.2 *Revised Clinical Interview Schedule* - CIS-R

O CIS-R é uma entrevista semiestruturada, desenvolvida por Lewis *et al.* (1992) e utilizada para avaliar a prevalência de sintomas neuróticos psicopatológicos associados à depressão e à ansiedade.

O CIS-R é composto de 14 seções: sintomas somáticos, fadiga, concentração, alterações do sono, irritabilidade, preocupações com o funcionamento corporal, depressão, ideias depressivas, preocupações, ansiedade, fobias, pânico, compulsões e obsessões. Em cada seção, duas questões introdutórias averiguam a ocorrência de sintomas durante a última semana. Em caso afirmativo, a frequência, a intensidade, a persistência e o grau de incômodo ocasionado pelo sintoma passam a ser avaliados. A pontuação em cada seção varia de 0 a 4 (exceto ideias depressivas: 0 a 5). (LEWIS; PELOSI (1990).

### 2.3.3.3 Escala de Depressão - CES-D

A CES-D é uma escala de rastreamento populacional autoaplicável de 20 itens, desenvolvida por Radloff (1977) com a finalidade de detectar sintomas depressivos em populações adultas. A escala compreende itens relacionados a humor, comportamento e percepção que foram considerados relevantes em estudos clínicos sobre depressão.

Grande parte da contribuição para o desenvolvimento desse instrumento provém de outras escalas de sintomas depressivos, tais como a Escala de Depressão de Zung, o Inventário de Depressão desenvolvido por Beck, a Escala Autoaplicável de Raskin, a Escala de Depressão do *Minnesota Multiphasic Personality Inventory* e a Escala de Depressão de Gardner.

A CES-D vem sendo amplamente utilizada em estudos clínicos e populacionais. Os resultados destes estudos indicam considerável convergência com outras escalas de depressão e boa discriminação com relação a escalas não-análogas como, por exemplo, a Escala de Afeto Positivo de Bradburn. (WEISSMAN *et al.*, 1977).

As respostas a cada uma das questões são dadas segundo a frequência com que cada sintoma esteve presente na semana precedente à aplicação do instrumento.

É muito utilizada pela sua fácil aplicabilidade, pelo seu foco em sintomas depressivos e por empregar critérios de uma semana de duração da sintomatologia depressiva.

#### 2.3.3.4 *Hospital Anxiety and Depression Scale - HAD*

A HAD é um instrumento para detectar a presença e a severidade de graus médios de distúrbios de humor, ansiedade e depressão. (ZIGMOND; SNAITH, 1983).

A escala HAD contém 14 questões de múltipla escolha. Compõe-se de duas subescalas de sete itens, para ansiedade e depressão. A pontuação global em cada subescala vai de 0 a 21. Essa escala foi primariamente desenvolvida para aplicação em pacientes de serviços não psiquiátricos de hospital e destina-se a detectar graus leves de transtornos afetivos, em ambientes não psiquiátricos. É uma escala curta, podendo ser rapidamente preenchida; ao paciente solicita-se que responda baseando-se em como se sentiu durante a última semana.

#### 2.3.3.5 *Perceived Stress Scale - PSS*

A PSS foi elaborada por Cohen, Kamarck e Memelstein (1983), é um instrumento de autoresposta que pretende verificar o grau de estresse que cada indivíduo vivencia num dado momento. O resultado do PSS é visto como um indicador de perturbação emocional. (MOTA-CARDOSO *et al.*, 2000).

A PSS possui 14 questões com opções de resposta que variam de 0 a 4 (0 corresponde a nunca; 1 corresponde a quase nunca; 2 corresponde às vezes; 3 corresponde a quase sempre e 4 a sempre). As questões com conotação positiva (4, 5, 6, 7, 9, 10 e 13) têm sua pontuação somada invertida (0=4, 1=3, 2=2, 3=1 e 4=0). As demais questões

são negativas e devem ser somadas diretamente. O total da escala é a soma das pontuações destas 14 questões e os escores podem variar de 0 a 56.

#### 2.3.3.6 *Composite International Diagnostic Interview - CIDI*

O CIDI é um questionário padronizado por meio de algoritmos computadorizados, fornece diagnósticos psiquiátricos de acordo com as definições e critérios da CID 10 e do Manual de Diagnóstico e Estatística de Transtornos Mentais. (WHO, 2007).

O CIDI é um instrumento que identifica sintomas potenciais de problemas de saúde mental e investiga estes sintomas para identificar o nível de severidade (significância clínica).

O instrumento apresenta duas versões: CAPI (*Computer Assisted Personal Interviewing*), a versão computadorizada e PAPI (*Paper and Pencil Interviewing*), a versão manual. A diferença entre as versões é a habilidade do instrumento CAPI conduzindo para padrões mais elaborados, rotinas complexas randomizadas e alterações verificadas durante o andamento da entrevista. No entanto, estas diferenças não alteram nos resultados entre os dois modos de instrumentação.

O CIDI é composto por diversas dimensões: depressão, doença do pânico, fobias específicas, fobia social, uso de substâncias, distúrbios alimentares, déficit de atenção, ansiedade, suicídio, neurastenia, distúrbios de conduta, entre outros.

#### 2.3.3.7 *Farming Stress Inventory - FSI*

O FSI é um inventário utilizado para identificar fatores de estresse no trabalho rural. Foi desenvolvido no Canadá por Walker e Walker (1987) e adaptado pelo *The Human*



*Harvest. (MANITOBA AGRICULTURE, FOOD NA RURAL INITIATIVES OFFICE, 2007).*

O inventário apresenta 60 questões e, em cada uma, deve ser indicada a frequência de ocorrência e os graus de estresse. Cada um dos eventos e situações citadas no inventário representa fontes oficiais de estresse relacionadas à agricultura, divididas em diferentes categorias.

#### 2.3.3.8 *The Stress in Farming Questionnaire*

É um questionário desenvolvido para aplicação com trabalhadores rurais na Inglaterra e País de Gales (SIMKIN *et al.*, 1998) com o objetivo de avaliar as situações de estresse. Apresenta 23 questões relacionadas às características sociodemográficas, problemas financeiros, consequências financeiras das recentes legislações, utilização de organofosforados, longas horas de trabalho, suporte social e saúde.

#### 2.3.3.9 *Self-Report Questionnaire (SRQ-20)*

O SRQ-20 é um questionário de identificação de distúrbios psiquiátricos em nível de atenção primária, foi desenvolvido por Harding *et al.* (1980) e validado no Brasil por Mari e Willians (1986).

É um instrumento constituído de 20 perguntas que podem ser respondidas através de autopreenchimento ou de entrevista. Permite fazer o rastreamento de distúrbios psiquiátricos menores (depressão, ansiedade, distúrbios somatoformes e neurastenia), mais do que estabelecer categorias diagnósticas como na CID-10.

Há uma segunda seção com 24 questões, em que são acrescentadas quatro outras para detecção de distúrbios “psicóticos”.

Em centros de atenção primária, o SRQ é útil como o primeiro estágio no processo diagnóstico, tendo em vista sua alta sensibilidade (83%) e especificidade (80%). É recomendado pela OMS para esta finalidade e tem se mostrado eficaz na detecção de distúrbios psiquiátricos menores (DPM). Mostrou-se superior, inclusive, ao próprio exame clínico no que diz respeito à capacidade de detecção de casos. (MARI; WILLIAMS, 1986; MARI *et al.*, 1987).

Os pontos de corte estabelecidos para caracterizar a presença de distúrbios psiquiátricos menores foram distintos para os sexos (5-6 para os homens e 7-8 para as mulheres), uma vez que representam os melhores pontos de sensibilidade e especificidade do instrumento. (MARI; WILLIAMS, 1986).

Os estudos evidenciados no referencial teórico e os métodos utilizados serviram de base para a escolha da medida a ser utilizada nesta pesquisa.

### 3 TRAJETÓRIA METODOLÓGICA DA PESQUISA

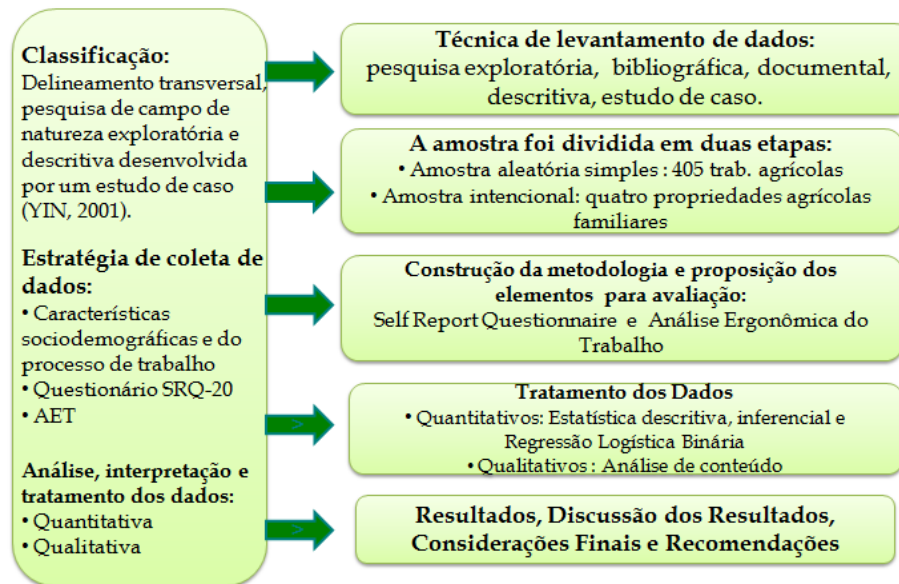
#### 3.1 Etapas do estudo

Para atender às necessidades do estudo proposto, procedimentos metodológicos abrangeram as seguintes etapas gerais:

- a) elaboração de um referencial teórico, possibilitando o entendimento dos diversos tópicos estruturados, proporcionando uma base conceitual para o desenvolvimento da pesquisa de campo;
- b) realização de entrevistas informais com profissionais da EPAGRI e Secretarias de Saúde dos municípios da microrregião de Ituporanga, com o objetivo de coletar informações vivenciadas empiricamente e auxiliar na delimitação da pesquisa em seus aspectos de relevância e originalidade, bem como de obter acesso a informações importantes para este estudo;
- c) desenvolvimento de pesquisa exploratória em campo e seleção das propriedades e trabalhadores agrícolas, estabelecendo um documento de concordância acerca da pesquisa a ser realizada;
- d) aspectos éticos da pesquisa;
- e) aplicação dos métodos e técnicas para a coleta de dados;
- f) apresentação e tratamento dos dados sob a ótica da análise quantitativa e qualitativa;
- g) análise, discussão dos resultados e conclusões.

A Figura 1 apresenta um resumo das etapas metodológicas do estudo desenvolvido.

## Trajétoria Metodológica da Pesquisa



**Figura 1:** Trajetória metodológica da pesquisa

### 3.1.1 Desenho do estudo

Este trabalho, de delineamento transversal, caracteriza-se como uma pesquisa de campo de natureza exploratória e descritiva, desenvolvido através de um estudo de caso.

Utilizou-se, inicialmente, a pesquisa exploratória, para conhecer melhor o contexto do trabalho e sua temática, pois, segundo Minayo (2004), ela compreende a etapa de escolha do tópico de investigação, de delimitação do problema, da definição do objeto e dos objetivos, de construção do marco conceitual, dos instrumentos de coleta de dados e da exploração de campo.

Na opinião de Lakatos e Markoni (2003), os estudos exploratório-descritivos têm por objetivo descrever determinado fenômeno. Podem ser encontradas tanto descrições quantitativas e/ou qualitativas quanto a acumulação de informações detalhadas, como as obtidas por intermédio da observação participante. Dá-se precedência a

caráter representativo sistemático e, em consequência, os procedimentos de amostragem são flexíveis.

Acredita-se que o estudo de campo exploratório-descritivo vem respaldar a verificação baseada na principal questão da pesquisa, cuja formulação deriva da relação entre o processo de trabalho e saúde mental, de forma que o processo de trabalho, numa estrutura agrícola familiar, poderia ser responsável pelos agravos à saúde mental.

Nesse contexto, observa-se a necessidade de uma investigação minuciosa, pois se trata de observar e entender como os agricultores se comportam e estruturam o seu dia-a-dia de trabalho. Desta forma, o estudo de caso para esta pesquisa colabora para que as evidências relevantes sejam demonstradas, inclusive aquelas que só se revelam pela fala do sujeito, uma vez que prevê o contato direto.

Segundo Yin (2001, p. 32) o estudo de caso “é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”. O método do estudo de caso é utilizado quando, deliberadamente, trabalha-se com condições contextuais, acreditando que elas poderiam ser altamente pertinentes ao seu fenômeno de estudo.

As pesquisas de abordagens qualitativas com agricultores familiares são importantes, considerando a complexidade destes sistemas de trabalho. No entanto, as diferenças entre as abordagens quantitativas e qualitativas não excluem a possibilidade de complementaridade entre ambas, como forma de garantir o aprofundamento nas análises a serem feitas e a eficácia das ações a serem implementadas junto a esta população.

### 3.1.2 Levantamento do referencial teórico

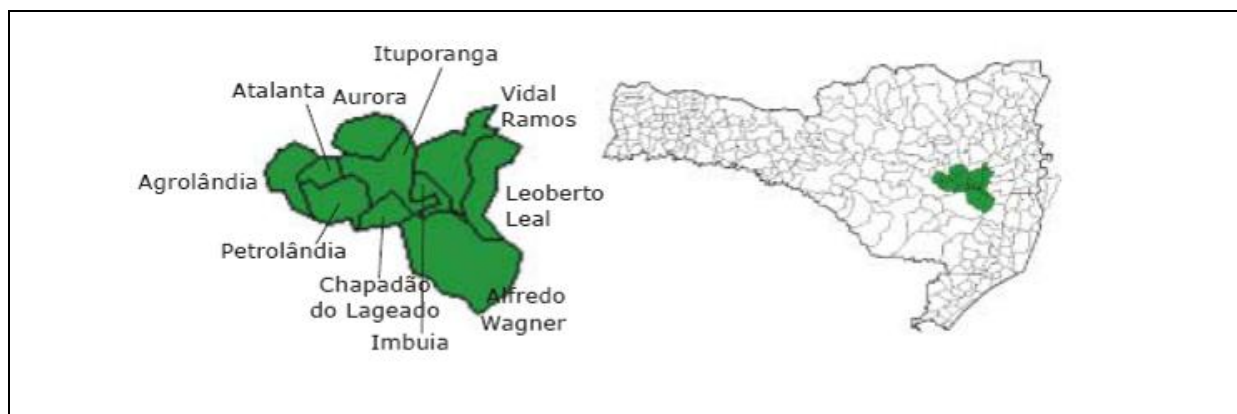
A pesquisa documental baseou-se em dados estatísticos (IBGE, 1998; 2007) sobre a população e a região escolhida para a realização deste estudo. Foram, também, compiladas publicações administrativas do Ministério da Saúde, do Instituto CEPA e da OMS sobre os problemas de saúde mental.

A pesquisa bibliográfica foi realizada em bases de dados eletrônicas, boletins, jornais, livros, pesquisas (teses e dissertações) e revistas científicas, ou seja, em publicações brasileiras e internacionais que enfocassem o trabalho agrícola familiar, e os problemas de saúde mental.

Para Gil (2002), a diferença entre a pesquisa documental e a pesquisa bibliográfica reside na natureza das fontes. Enquanto a pesquisa documental vale-se de materiais que ainda não receberam um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa, a pesquisa bibliográfica utiliza principalmente as contribuições dos diversos autores sobre determinado assunto.

### 3.1.3 Caracterização da população

O estudo foi realizado na microrregião de Ituporanga, localizada na região do Alto Vale do Itajaí, no Estado de Santa Catarina, que é formada pelos municípios de Agrolândia, Alfredo Wagner, Atalanta, Aurora, Chapadão do Lageado, Imbuia, Ituporanga, Leoberto Leal, Petrolândia e Vidal Ramos.



**Figura 2:** Mapa dos municípios da microrregião de Ituporanga - SC

Fonte: Instituto CEPA/SC (2005).

A região do Alto Vale do Itajaí representa 7% da área do Estado. Composta por 28 municípios, a região tem a agricultura familiar como a sua principal atividade econômica, desenvolvida em 21.600 propriedades rurais. De acordo com dados do IBGE (2007), a população total da região é de 233.696 habitantes, sendo 113.666 (49%), rural e 120.030 (51%), urbana.

Com uma área total de 2713,2 km<sup>2</sup>, na microrregião predominam pequenas propriedades com estruturas diversificadas e estrutura familiar de produção agrícola. A população, em sua maioria, é descendente de imigrantes alemães e italianos. A agricultura familiar diversificada destaca-se pela produção de cebola, fumo, feijão, milho e mandioca, suinocultura, bovinocultura de leite e de carne, avicultura e produtos florestais.

A população total da microrregião é de 69.293 habitantes, sendo a população rural de 41.894 habitantes e a urbana de 27.395 (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS MUNICÍPIOS, 2000), com 9.224 estabelecimentos rurais (IBGE, 2007), conforme ilustra a Tabela 1.

**Tabela 1:** População rural e urbana dos municípios da microrregião de Ituporanga

<b>Municípios</b>	<b>População rural</b>	<b>População urbana</b>	<b>Total</b>
<b>Agrolândia</b>	40,67% 1.514 (Fem.) 1.662 (Masc.)	59,33% 2.327 (Fem.) 2.307 (Masc.)	<b>7.810</b> 3.841 (Fem.) 3.969 (Masc.)
<b>Alfredo Wagner</b>	72,08% 3.023 (Fem.) 3.361 (Masc.)	27,92% 1.263 (Fem.) 1.210 (Masc.)	<b>8.857</b> 4.286 (Fem.) 4.571 (Masc.)
<b>Atalanta</b>	66,96% 1.113 (Fem.) 1.183 (Masc.)	33,04% 571 (Fem.) 562 (Masc.)	<b>3.429</b> 1.684 (Fem.) 1.745 (Masc.)
<b>Aurora</b>	72,93% 1.918 (Fem.) 2.074 (Masc.)	27,07% 753 (Fem.) 729 (Masc.)	<b>5.474</b> 2.671 (Fem.) 2.803 (Masc.)
<b>Chapadão do Lageado</b>	88,72% 1.101 (Fem.) 1.171 (Masc.)	11,28% 144 (Fem.) 145 (Masc.)	<b>2.561</b> 1.245 (Fem.) 1.316 (Masc.)
<b>Imbuia</b>	62,73% 1.541 (Fem.) 1.750 (Masc.)	37,27% 959 (Fem.) 996 (Masc.)	<b>5.246</b> 2.500 (Fem.) 2.746 (Masc.)
<b>Ituporanga</b>	40,16% 3.770 (Fem.) 4.058 (Masc.)	59,84% 5.997 (Fem.) 5.584 (Masc.)	<b>19.492</b> 9.767 (Fem.) 9.642 (Masc.)
<b>Leoberto Leal</b>	87,78% 1.549 (Fem.) 1.733 (Masc.)	12,22% 218 (Fem.) 239 (Masc.)	<b>3.739</b> 1.767 (Fem.) 1.972 (Masc.)
<b>Petrolândia</b>	71,73% 2.177 (Fem.) 2.418 (Masc.)	28,27% 917 (Fem.) 894 (Masc.)	<b>6.406</b> 3.094 (Fem.) 3.312 (Masc.)
<b>Vidal Ramos</b>	76,16% 2.207 (Fem.) 2.575 (Masc.)	23,84% 769 (Fem.) 728 (Masc.)	<b>6.279</b> 2.976 (Fem.) 3.303 (Masc.)
<b>TOTAL</b>	<b>41.898</b>	<b>27.395</b>	<b>69.293</b>

Fonte: Confederação Nacional dos Municípios (2000).


Para o desenvolvimento e aplicação da pesquisa, a amostra do estudo foi selecionada no município de Ituporanga, por ser um município representativo da agricultura familiar diversificada desta microrregião.

Segundo pesquisadores da Estação Experimental da EPAGRI de Ituporanga, o município apresenta as características da agricultura familiar da microrregião estudada, podendo representar os demais municípios. (EPAGRI, 2006).



Atualmente, na microrregião de Ituporanga existem 9.224 propriedades rurais, segundo o Censo Agropecuário 2006 (IBGE, 2007), conforme Tabela 2.

**Tabela 2:** Propriedades agrícolas nos municípios da microrregião de Ituporanga

Municípios	Propriedades Agrícolas
Agrolândia	645
Alfredo Wagner	2025
Atalanta	542
Aurora	773
Chapadão do Lageado	548
Imbuia	689
 <b>Ituporanga</b>	<b>1578</b>
Leoberto Leal	712
Petrolândia	862
Vidal Ramos	850
TOTAL	<b>9224</b>

Fonte: IBGE (2007).

### 3.1.4 Caracterização da amostra

Na primeira parte do estudo, para a seleção da amostra, foi utilizado o cálculo da amostragem aleatória simples. Para este tipo de amostra, é necessário ter uma lista completa dos elementos da população, selecionando-se a amostra a partir dessa lista através de sorteio, sem restrição. Segundo Barbetta (2003, p. 45):

a amostragem aleatória simples tem a seguinte propriedade: qualquer subconjunto da população, com o mesmo número de elementos, tem a mesma probabilidade de fazer parte da amostra. Em particular, temos que cada elemento da população tem a mesma probabilidade de pertencer à amostra.

Calculou-se o tamanho da amostra com base em Barbetta (2003) com um erro amostral de 4% ( $E_o = 0,04$ ) e nível de confiança de 95%.

Fórmula para cálculo do tamanho da amostra:

- N = tamanho (número de elementos) da população

- $n$  = tamanho (número de elementos) da amostra
- $n_0$  = uma primeira aproximação para o tamanho da amostra
- $E_0$  = erro amostral tolerável

$$n = \frac{N \cdot n_0}{N + n_0}$$

A amostra da pesquisa correspondeu a 447 trabalhadores agrícolas familiares em atividade em Ituporanga, ou seja, parte de uma população total residente nas 1.578 propriedades rurais do município (IBGE, 2007). Procurou-se, neste estudo, entrevistar uma pessoa de cada propriedade.

Foi utilizada a tabela de números aleatórios a fim de facilitar o processo de seleção de uma amostra aleatória, conforme Apêndice G.

Considerando a complexidade que envolve o trabalho agrícola familiar nesta microrregião, foram selecionados somente os agricultores da família-proprietária. Utilizou-se, então, a definição de trabalhador agrícola, segundo o IBGE (1992), ou seja, toda pessoa que realiza, no mínimo, 15 horas semanal em atividades de agricultura e pecuária.

A segunda parte do estudo consistiu na aplicação do método da Análise Ergonômica do Trabalho. Nesta parte, a amostra foi do tipo intencional, em que se selecionaram quatro propriedades. Foram selecionadas duas propriedades, uma produtora de fumo e outra de cebola, nas quais foram constatados problemas de saúde mental (de acordo com o instrumento aplicado na primeira parte do estudo) e duas propriedades nas quais os trabalhadores agrícolas não apresentaram problemas de saúde mental, segundo o instrumento.

A amostra intencional se caracteriza por critérios previamente definidos e por esforço deliberado para se obter amostras representativas, mediante a inclusão de áreas típicas ou grupos supostamente capazes de fornecer as informações necessárias à investigação. (GAYA, 1996). Neste tipo de amostra o pesquisador está interessado no comportamento de determinados sujeitos da população que, possivelmente pela

situação que desfrutam na comunidade investigada, sejam capazes de fornecer os dados.

### 3.1.5 Métodos e técnicas utilizados

Os entrevistados foram, inicialmente, informados sobre o tema, os objetivos e os compromissos éticos da pesquisa, sendo a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE B), um requisito para a realização da entrevista. As entrevistas foram feitas pela pesquisadora, juntamente com o apoio da Estação Experimental de Ituporanga e Gerência Regional de Ituporanga da EPAGRI, e da Secretaria da Agricultura e da Saúde do Município de Ituporanga.

Na primeira parte da coleta de dados, utilizada para caracterizar problemas de saúde mental, utilizaram-se os seguintes instrumentos:

#### **Levantamento de características sociodemográficas e do processo de trabalho**

Foram identificados (avaliados) os seguintes indicadores sociodemográficos: localidade do município, sexo, idade (em anos completos), estado civil, etnia, religião e escolaridade (APÊNDICE C).

Em relação ao processo de trabalho, foram identificados os seguintes indicadores: cultura predominante, horas de trabalho, área da propriedade, uso de máquinas e equipamentos, contratação de funcionários, uso de produtos veterinários e uso de agrotóxicos e intoxicações (APÊNDICE C).

### *Self-Reported Questionnaire - SRQ 20*

O SRQ 20 permite fazer o rastreamento de distúrbios psiquiátricos menores (depressão, ansiedade, distúrbios somatoformes e neurastenia) para uma amostragem significativa da população. Foi validado por estudos internacionais (WILKINSON, 1987) e, no Brasil, em usuários de atenção primária (MARI; WILLIAMS, 1986; MARI *et al.*, 1987), e obteve a sensibilidade de 83% e especificidade de 80%, para pontos de corte de 5/6 para homens e 7/8 para mulheres.

Analisando os métodos descritos, optou-se pela aplicação do SRQ-20, segundo a visão da autora, por ser este um instrumento que corresponde aos objetivos propostos. Este método foi validado em estudos no Brasil e vem sendo utilizado em pesquisas sobre saúde mental de trabalhadores agrícolas familiares. (FARIA *et al.*, 1999).

Este instrumento foi utilizado no estudo de Faria *et al.* (1999), com trabalhadores rurais da Serra Gaúcha, não se fazendo necessário, no presente estudo, o teste de campo de sua tradução (ANEXO A).

Na segunda parte da coleta, a partir dos resultados da aplicação dos instrumentos de pesquisa, selecionaram-se quatro propriedades agrícolas familiares onde se aplicou o seguinte método:

#### **Análise Ergonômica do Trabalho - AET**

O estudo foi desenvolvido seguindo o método da Análise Ergonômica do Trabalho proposta por Guérin *et al.* (2001), em que os autores descrevem o trabalho como a expressão da atividade humana, de forma que põe em jogo as capacidades físicas, cognitivas, psicológicas, os reflexos sensório-motores, as competências e a experiência de um sujeito.

A análise ergonômica do trabalho é uma das formas de intervenção ergonômica utilizadas nos estudos que analisam as atividades de trabalho. O trabalho exige capacidades complexas e acaba por ocasionar disfunções e numerosas consequências para a saúde dos trabalhadores. Guérin *et al.* (2001) relatam que é comum a negligência de terceiros e dos próprios trabalhadores sobre suas atividades de trabalho. Foram tratadas as informações que os trabalhadores procuram ou que detectam em seu ambiente; a maneira como eles tratam essas informações, o que ocorre a partir de sua formação e experiência profissional; os raciocínios que elaboram para decidir; os gestos que fazem, os esforços que exercem, as posturas que adotam e a partir dos quais agem sobre as ferramentas, objetos e meio ambientes de trabalho.

A Análise Ergonômica do Trabalho foi realizada em quatro propriedades agrícolas familiares de produção diversificada da microrregião de Ituporanga, no Alto Vale do Itajaí Catarinense. Duas propriedades em que foram observados problemas de saúde mental (segundo o instrumento aplicado neste estudo) e duas propriedades em que os trabalhadores agrícolas não apresentaram problemas de saúde mental, observando-se as culturas predominantes.

Neste estudo, a análise da demanda (GUÉRIN *et al.*, 2001) constitui uma fonte de informação essencial para definir os critérios da ação e avaliar a factibilidade da intervenção. Durante a análise da demanda, um conjunto de preocupações, ligadas a disfunções ou uma vontade de prevenção foi identificada. A natureza precisa dos problemas nos quais deve incidir a ação continua sendo determinada através da compreensão detalhada do que está em jogo na atividade de diferentes atores.

Para a demanda investigada, fez-se uso de técnicas, tais como: análise de documentos, entrevistas informais com pesquisadores da Estação Experimental da EPAGRI de Ituporanga - SC e com profissionais da área da saúde desta microrregião.

Foram investigadas a situação das propriedades, as condições de funcionamento, a situação financeira, as interações com a família, as mudanças organizacionais e a

presença de problemas relacionados à saúde geral e mental entre os trabalhadores agrícolas familiares.

A análise da tarefa corresponde ao trabalho prescrito do trabalhador agrícola familiar em sua propriedade. Procura-se identificar as formas sob as quais os resultados são prescritos: definições de tarefas (LEPLAT, 2000), modos operatórios, dentro de certas possibilidades, controle do resultado posterior, natureza dos constrangimentos temporais. (DANIELLOU; BÉGUIN, 2007).

Para a análise da tarefa foram feitos levantamentos do trabalho prescrito dentro dos processos de produção agrícola familiar utilizando várias técnicas, como observações, entrevistas (APÊNDICES D e F) e verbalizações dos trabalhadores agrícolas, bem como outros levantamentos sobre equipamentos e ambiente físico (APÊNDICE E).

A análise da atividade, ou seja, a análise do trabalho real é a observação precisa das situações de trabalho e se estrutura de forma diferente conforme os objetivos da intervenção. Para Daniellou e Béguin (2007), a análise da atividade pode ser realizada com observações livres e sistemáticas. As observações livres ocorrem após a concordância das pessoas envolvidas e a situação de trabalho é observada em sua globalidade e em conversas com os trabalhadores.

Numa ida e volta entre observações e questionamentos o ergonomista dá uma atenção particular às formas de variabilidade da produção e do contexto, às respostas individuais ou coletivas que a elas os operadores dão e as formas de custos que esses modos operatórios podem comportar. (DANIELLOU; BÉGUIN, 2007, p. 296).

A análise da atividade busca analisar as estratégias utilizadas pelo trabalhador para administrar a distância entre o prescrito e o real, ou seja, entre o que se deve ou se quer fazer e o que realmente se faz. Neste espaço é que se dá o olhar sobre o trabalhador.

O resultado da atividade de um trabalhador é sempre singular, o que pode relacionar-se com um conjunto de conhecimentos específicos, modos particulares de

utilização de máquinas e ferramentas. Por isso, além de observar a atividade de trabalho, é importante, também, conhecer as dificuldades e os processos de pensamento durante o trabalho.

A observação aparece aqui como uma técnica empregada, não aleatoriamente, mas deliberada e sistemática, para a coleta de dados, pois, baseado em Fachin (2003, p. 37), a observação como técnica se porta como tal “à medida que serve a um objetivo formulado de pesquisa e é sistematicamente planejada, registrada e ligada a proposições mais gerais”.

Foram utilizadas técnicas, com base na AET, mas, principalmente, foi valorizada a fala do agricultor familiar, resgatando o significado do trabalho agrícola, uma vez que apenas a observação técnica e o registro das atividades não supririam a investigação que a complexidade da situação de trabalho requer: observações das atividades na propriedade agrícola familiar, observações sobre as exigências gerais do trabalho: fisiológicas, sensoriais e sensório-motoras, ambientais e mentais, além de observações de atitudes e comportamentos durante as principais atividades, entrevista semiestruturada e registro de verbalizações espontâneas.

As entrevistas estruturada e semiestruturada (APÊNDICE D e F) foram elaboradas a partir do referencial teórico e da observação *in loco*, e realizadas com o objetivo de obter a percepção dos trabalhadores agrícolas familiares sobre sua rotina de trabalho e fatores de agravos a saúde mental.

O diagnóstico da análise serviu para evidenciar as características deste trabalho que podem ter influência no adoecimento dos trabalhadores.

### 3.1.6 Aspectos éticos da pesquisa

Antes da coleta de dados, os protocolos referentes à pesquisa foram submetidos ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, da Universidade Federal de Santa

Catarina. O projeto foi aprovado em abril de 2008. A adesão à pesquisa foi voluntária e os objetivos e procedimentos da mesma foram esclarecidos aos trabalhadores agrícolas familiares. Após elucidação sobre a pesquisa, foi solicitada a leitura e a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Durante a coleta de dados, os questionários foram identificados por meio de numeração, cuja ligação ao nome do trabalhador agrícola é de conhecimento exclusivo da pesquisadora. Os agricultores pesquisados assinaram um termo de autorização para a divulgação de suas imagens.

### 3.1.7 Tratamento dos dados

Os dados foram analisados sob a ótica quantitativa e qualitativa. Para a análise quantitativa foi utilizada a estatística descritiva e inferencial. Primeiramente, o banco de dados foi inspecionado a fim de verificar erros de digitação e observar as distribuições nos dados, analisando por meio de histogramas e teste de normalidade (*kolmogorov-smirnov*). Para descrever os dados, utilizaram-se medidas de tendência central (média e moda) e variabilidade (desvio-padrão, variação, frequências e percentuais).

Para atender ao objetivo específico do estudo que é identificar os fatores que contribuem para os problemas de saúde mental de trabalhadores agrícolas, utilizou-se regressão logística binária. A regressão logística binária é usada para prever uma variável dependente binária, a partir de um conjunto de variáveis independentes de diferentes níveis de mensuração (categóricas, ordinais ou contínuas). Ela apresenta como vantagens em relação a outros métodos, por exemplo, a análise discriminante, a não obrigatoriedade de distribuição multivariada normal, tanto da variável dependente quanto das independentes. Como teste de adequação do modelo de regressão, utilizaram-se os testes de *Omnibus* e de *Hosmer e Lemeshow*. O teste de



*Omnibus* verifica a capacidade preditora do modelo regressivo obtido, enquanto que o teste de *Hosmer e Lemeshow* verifica se os valores preditos pelo modelo testado são semelhantes àqueles observados no banco de dados. O método de regressão utilizado foi o Enter, porque não foram realizados passos no modelo, e sim, testaram-se três diferentes modelos. Todos os modelos testados tiveram como variável dependente a presença de problema de saúde mental. Essa variável foi mensurada a partir do *Self-Report Questionnaire* (HARDING *et al.*,1980), sendo que os grupos (com problema/sem problema) foram identificados a partir de um ponto de corte sugerido e validado pelo autor da escala com a mesma população, que é de 8 pontos para mulheres e 6 para homens.

No primeiro modelo, testou-se a capacidade preditiva das variáveis sociodemográficas. Dessa forma, consideraram-se como variáveis independentes: sexo, idade, estado civil, escolaridade, religião e tempo de moradia na propriedade. No segundo modelo, testou-se a capacidade preditiva das variáveis relacionadas ao processo de trabalho: planta cebola, planta fumo, contrata funcionários, trabalha com máquinas, faz uso de agrotóxicos, horas de trabalho na safra, horas de trabalho fora de safra, intoxicações na família e intoxicados. Por fim, realizou-se uma terceira regressão logística binária utilizando-se como variáveis dependentes aquelas que apresentaram capacidade preditiva significativa nos modelos anteriores, tanto as sociodemográficas, quanto aquelas relacionadas ao processo de trabalho.

Para testar outros objetivos específicos, utilizaram-se testes univariados de hipóteses. Para verificar a associação entre variáveis categóricas, utilizou-se o teste de qui-quadrado. Para comparar médias de variáveis contínuas entre grupos com duas categorias, utilizou-se teste t para amostras independentes. Para comparar as horas de trabalho na safra e fora de safra, utilizou-se teste t pareado. O intervalo de confiança adotado foi de 95%. O nível de significância adotado foi de 0,05.

Foram aplicados o Teste de *Omnibus* e o Teste de *Hosmer e Lemeshow*, como testes de significância estatística da Regressão Logística binária aplicada. O teste de *Omnibus* pode ser considerado como um teste que analisa a capacidade de todas as variáveis

preditivas do modelo predizer em conjunto uma resposta da variável dependente (binária).

As percepções colhidas pelas diversas fontes referidas permitiram condições para a análise dos dados da pesquisa com vistas à obtenção de inferências confiáveis e válidas sobre a saúde mental dos trabalhadores agrícolas familiares.

Devido ao foco do trabalho, a metodologia para o tratamento de dados é também qualitativa. Na investigação, foram organizados os conteúdos a partir de temas, com base em um modelo aberto, no qual as categorias de análise foram identificadas no curso da própria análise. Tal opção se justifica, ainda, por identificar o estudo, ora relatado, como exploratório, em razão de ter escolhido uma realidade com grandes lacunas de conhecimento.

A análise dos dados fornecida pelos questionários foi realizada a partir da identificação das similaridades e das diferenças nas respostas às questões e das possíveis inconsistências entre diferentes respostas de um mesmo entrevistado. Como resultado dessa análise gerou-se uma lista das respostas da entrevista, sendo apresentadas em variáveis do estudo.

## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

### 4.1 A saúde mental dos trabalhadores agrícolas familiares

Neste capítulo, são apresentados os resultados obtidos com a pesquisa. Conforme descrito no Capítulo 3, com os procedimentos metodológicos, buscou-se investigar a prevalência de problemas de saúde mental e associação das características sociodemográficas e do processo de trabalho.

No primeiro momento, foi aplicado o questionário com indicadores sociodemográficos e do processo de trabalho. Os problemas de saúde mental foram medidos pelo *Self Report Questionnaire* (SRQ-20) sendo positivo o teste com oito respostas alteradas para mulheres e seis, para homens. (MARI; WILLIAMS, 1986).

Foram entrevistados 447 trabalhadores agrícolas familiares, procurando atingir todas as comunidades do município de Ituporanga. Houve uma pequena proporção de perdas e recusas (menos de 10%). Para o tratamento dos dados, totalizaram 405 entrevistas completas.

#### 4.1.1 Caracterização sociodemográfica

Na amostra estudada, 176 (43,5%) eram homens e 229 (56,5%) mulheres. A média de idade dos agricultores foi de 48,9 anos (DP = 14,4), sendo 51,7 (DP=14,0) anos para os homens e 46,8 anos (DP=14,4) para as mulheres, com idades compreendidas entre 18 e 85 anos. Ao comparar a média de idade de homens e mulheres, observou-se que os homens apresentam média significativamente superior de idade em relação às mulheres ( $t_{(403)} = 3,376$ ;  $p < 0,001$ ).

Neste estudo, ficou evidente que a população predominante entre os trabalhadores agrícolas familiares é composta por adultos, com idades entre 40 e 69 anos de idade (68% da amostra), conforme Tabela 3.

**Tabela 3:** Características sociodemográficas dos trabalhadores agrícolas familiares

Variáveis	(n)	%
<b>Sexo</b>		
• Masculino	176	43,5
• Feminino	229	56,5
	405	100%
<b>Idade</b>		
• 20-29 anos	50	12,3
• 30-39 anos	52	12,8
• 40-49 anos	95	23,5
• 50-59 anos	100	24,7
• 60-69 anos	80	19,8
• 69 anos e +	28	6,9
<b>Estado Civil</b>		
• Casado/Companheiro	367	90,6
• Solteiro	26	6,4
• Viúvo/separado	12	3,0
<b>Escolaridade</b>		
• Analfabeto	8	2,0
• Ensino Fundamental Incompleto	317	78,3
• Ensino Fundamental Completo	46	11,4
• Ensino Médio Incompleto	4	1,0
• Ensino Médio Completo	25	6,2
• Graduação	5	1,2
<b>Origem Familiar</b>		
• Alemã	259	64
• Italiana	17	4,2
• Outras/não sabe responder	68	16,8
• Portuguesa	2	0,5
• Mista	59	14,6
<b>Religião</b>		
• Católica	302	74,6
• Evangélica Luterana	97	24
• Outras	6	1,4

Observou-se a baixa escolaridade dos trabalhadores agrícolas familiares: 2% são analfabetos, 78,3% têm o ensino fundamental incompleto e apenas 6,2% tem ensino médio completo.

Em relação à origem familiar, destaca-se a alemã, com 64% dos trabalhadores, 16,8% afirmam desconhecer a origem, 14,6% mista, 4,2% italiana e apenas 0,5% portuguesa.

A religião predominante é a católica com 74,6%, destacando-se, também, a evangélica luterana com 24% e outras religiões com 1,4%.

Quando caracterizadas as famílias quanto ao número de filhos, verifica-se que o número médio é 3,16 (DP = 2,3). Observou-se, também, o reduzido número de filhos que auxiliam no trabalho, com uma média de 0,82 (DP = 1,0) filhos. Nos relatos dos agricultores observou-se que a maioria dos jovens das famílias entrevistadas está estudando ou trabalhando em cidades próximas e poucos permanecem na propriedade ajudando nas atividades laborais.

#### 4.1.2 Caracterização das propriedades agrícolas familiares

##### 4.1.2.1 Área das propriedades

Os agricultores familiares de Ituporanga têm, em média, propriedades com 17,3 ha (DP=15,7). Observa-se que 44,9% das propriedades têm de 1 a 10 ha e somente 7,4% da amostra estudada tem mais de 40 ha.

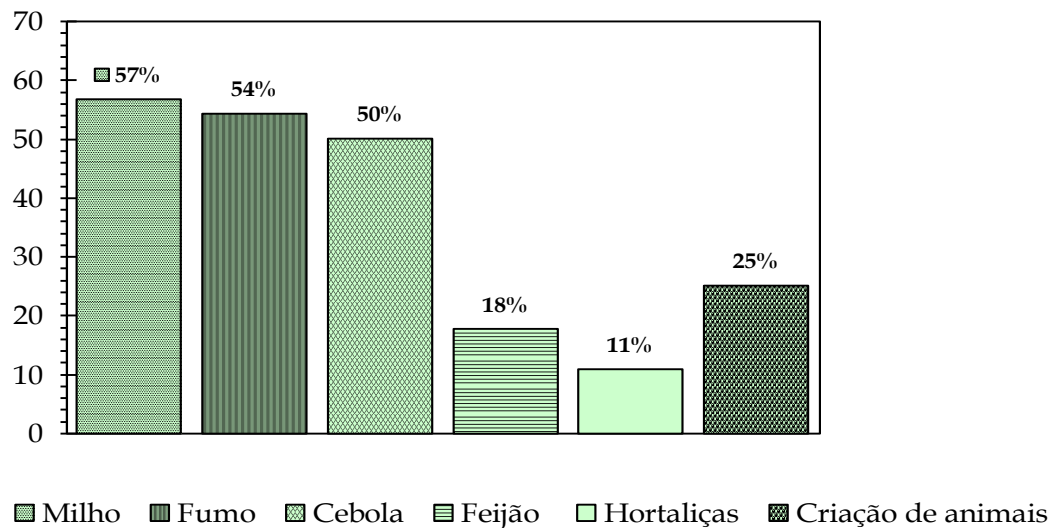
Nesta pesquisa, a amostra se concentrou apenas nos trabalhadores agrícolas familiares, não foram estudados os trabalhadores agrícolas patronais. Segundo dados do Censo Agropecuário de 2006, apenas 40 propriedades agrícolas no município de Ituporanga são patronais. (IBGE, 2007).

##### 4.1.2.2 Produção agrícola e infra-estrutura

O município de Ituporanga caracteriza-se pela agricultura familiar, predominando-se nas propriedades as culturas de cebola (n=203, 50,1%) e de fumo (n=220, 54,3%).

Destaca-se a importância econômica da cebola, sendo Santa Catarina o maior produtor de cebola do país e a região de Ituporanga responsável por 60% da produção estadual. (EPAGRI, 2008).

Observam-se outras culturas expressivas no município, como o milho (n=230, 56,8%) cultivado como insumo e para fins comerciais, o feijão (n=72, 17,8%) e a horticultura (n=44, 10,9%). A produção animal também é verificada em 25,2% (n=102) das unidades produtivas, centrada em bovinos, suínos e aves (para consumo e fins comerciais). A Figura 3 apresenta os principais produtos agrícolas explorados nas propriedades do município de Ituporanga.



**Figura 3:** Principais atividades econômicas desenvolvidas nas propriedades

Os trabalhadores agrícolas utilizam ferramentas manuais. Quando questionados em relação ao uso de máquinas, 48,4 % afirmam que as utilizam. Observa-se que as máquinas mais encontradas são os micro-tratores e os tratores com seus implementos. As propriedades maiores apresentam bom nível de mecanização na região, principalmente os produtores de cebola.

Agricultores relataram que não têm maquinários, e que utilizam as máquinas adquiridas pelo Programa Microbacias 2 (plantadeira de grão e de adubação verde, espalhador de calcário, plataforma, lâminas e outros equipamentos), por associações

(exemplo, a associação no Rio Perimbó - com grupo de 15 e 20 famílias) e de vizinhos.

#### 4.1.2.3 Relações de trabalho e estrutura familiar

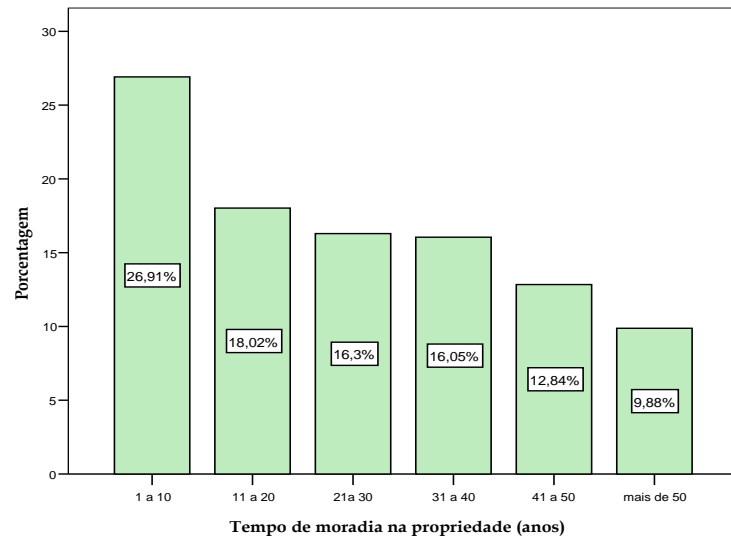
Os agricultores entrevistados são membros da família proprietária das propriedades agrícolas familiares. Quando questionados sobre a contratação de funcionários, apenas 20,2% afirmaram que recorrem a essa prática.

Nesta região, os agricultores costumam “trocar dias com seus vizinhos”, ou seja, os vizinhos colaboram nas atividades de acordo com as necessidades de cada propriedade, principalmente nas épocas de transplante e colheita do fumo e cebola. A contratação de mão-de-obra complementar ocorre em propriedades onde há maior atividade produtiva, e por curto prazo.

No desenvolvimento da pesquisa, observou-se que os entrevistados evitam falar sobre a contratação de funcionários, principalmente quando fazem sem os direitos de natureza trabalhista.

#### 4.1.2.4 Dimensão temporal do processo de trabalho

Em relação à dimensão temporal, observa-se que a média de tempo de moradia na propriedade é de 26,15 anos (DP=18,2). Cerca de 73% dos agricultores familiares moram há mais de 10 anos na mesma propriedade e 55,1% há mais de 20 anos. (Figura 4).



**Figura 4:** Tempo de moradia nas propriedades agrícolas

Não há uma prescrição formal da organização do trabalho nas situações rotineiras da agricultura familiar, mas essa organização é conhecida e realizada por todos e está presente na rotina dos trabalhadores, já que não há uma jornada de trabalho definida, nem têm horários pré-determinados a serem cumpridos.

Na época de safra, a jornada de trabalho é extensa, com uma média de 12,9 horas diárias (DP=2,6). Verificou-se que alguns (n=55, 13,6%) agricultores trabalham mais de 16 horas, principalmente no período de transplante que ocorre no inverno/primavera e na colheita que ocorre na primavera/verão. Observa-se que os plantadores de fumo, muitas vezes, ultrapassam 18 horas para cuidarem das estufas no processo de cura. Fora da safra, a jornada média de trabalho diminui para 9,1 horas diárias (DP=1,8).

Para comparar a média de horas trabalhadas durante a safra e fora de safra, utilizou-se o teste t pareado, e verificou-se que a média de horas trabalhadas na safra é significativamente superior às horas fora de safra ( $t_{(404)} = 34,691$ ;  $p < 0,001$ ).

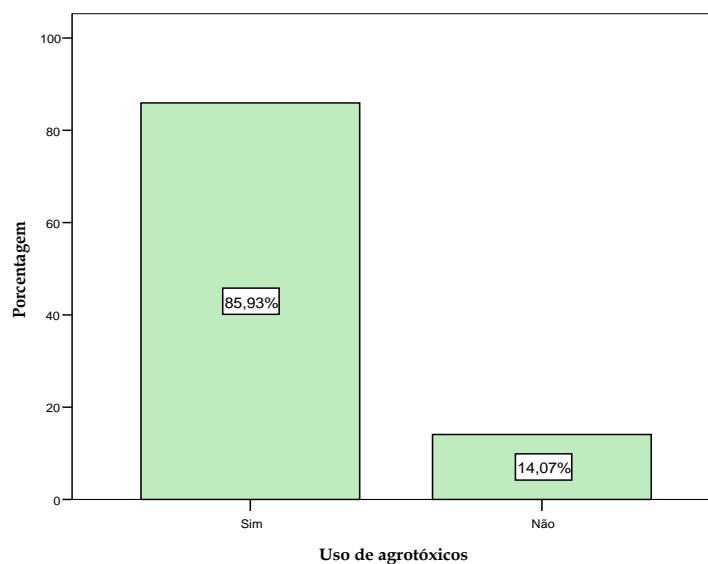
Nas propriedades, existem também atividades não-agrícolas que são realizadas, tais como: os trabalhos domésticos e a manutenção da propriedade. Sendo assim, se forem somadas as horas de trabalho em atividades agrícolas e não-agrícolas, os



agricultores estudados têm uma jornada de trabalho superior à média de trabalho verificada.

#### 4.1.2.5 Uso de agrotóxicos e intoxicações

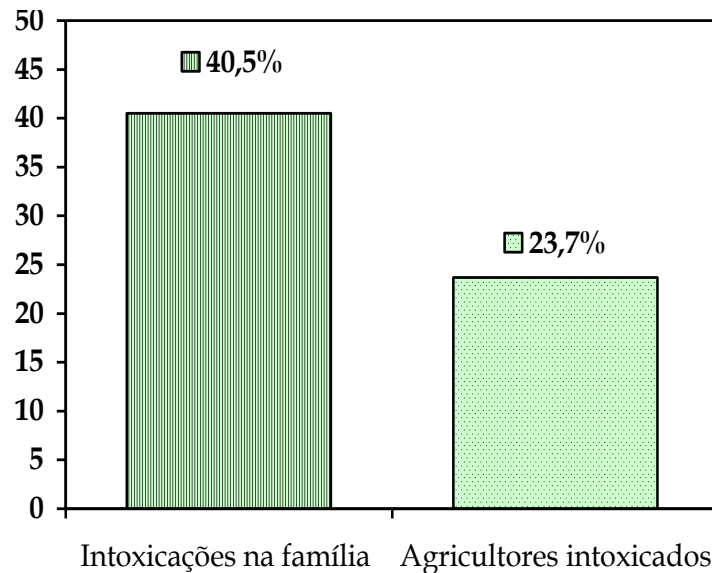
Em relação à utilização de agrotóxicos, 85,9% (n=348) dos trabalhadores agrícolas entrevistados referiram o uso regular de agrotóxicos (Figura 5). Uma grande quantidade de agrotóxicos é aplicada, principalmente, nas plantações de cebola e fumo.



**Figura 5:** Uso regular de agrotóxicos

O período do ano com maior intensidade no uso de agrotóxicos são os meses após o transplante (inverno/primavera), até a colheita (primavera/verão). Os agricultores utilizam os seguintes agrotóxicos: herbicidas, fungicidas, inseticidas. Além dos agrotóxicos, 47,2% (n=191) fazem uso de produtos veterinários nas criações de animais.

Também se verificaram as intoxicações causadas por agrotóxicos: 40,5% dos trabalhadores afirmaram que tiveram problemas de intoxicação na família e 23,7 % afirmaram que eles mesmos foram intoxicados (Figura 6).



**Figura 6:** Intoxicações

Analisando as intoxicações nas propriedades, de acordo com a atividade predominante, ou seja, nas principais culturas (cebola e fumo), verifica-se que 50% dos trabalhadores agrícolas que plantam fumo já tiveram intoxicações na família, assim como 36% dos que plantam cebola.

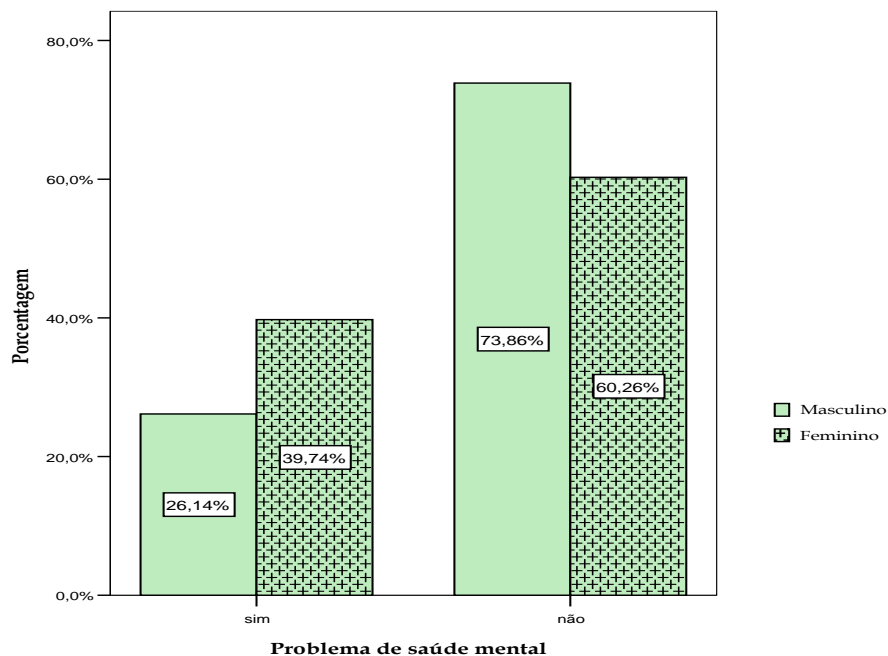
Entre os trabalhadores que plantam fumo, 29,1% afirmaram que eles próprios tiveram intoxicação pelo uso de agrotóxico, contra 21,7% dos que plantam cebola. Os dados mostram, portanto, que as intoxicações por agrotóxico na família são menores entre os produtores de cebola.

#### 4.1.3 Problemas de Saúde Mental

A prevalência de problemas de saúde mental entre os agricultores foi de 33,8% (n=137). A taxa dos problemas de saúde mental foi padronizada por idade e sexo.

Quando verificada a prevalência entre os sexos, verifica-se que as mulheres apresentaram uma prevalência de 39,7% (n=91), enquanto, os homens de 26,1%(n=46) (Figura 7).

Ao associar a ocorrência de problema de saúde mental em relação à variável sexo, verificou-se que as mulheres apresentam maior prevalência de transtornos do que os homens. Observou-se que essa associação é estatisticamente significativa ( $\chi^2=8,225$ ,  $df=1$ ,  $p=0,004$ ,  $\phi=-0,143$ ).



**Figura 7:** Problemas de saúde mental nos dois sexos

Para analisar a frequência e o percentual de respostas positivas em cada pergunta do SRQ-20, elaborou-se a Tabela 4. Esta tabela descreve os principais sintomas que os agricultores declararam.

**Tabela 4:** Resultados do *Self Report Questionnaire*

Perguntas	Ocorrência do sintoma % (n)		X <sup>2</sup>	Valor p
	Todos % (n)	Com Problema de Saúde Mental		
1. Tem dores de cabeça frequentes?	36,3 (147)	57,1 (84)	56,041	<0,001
2. Tem falta de apetite?	15,3 (62)	64,5 (40)	30,801	<0,001
3. Dorme mal?	<b>41,5(168)</b>	58,3 (98)	77,023	<0,001
4. Assusta-se com facilidade?	<b>44,4 (180)</b>	51,7 (93)	46,064	<0,001
5. Tem tremores nas mãos?	20,7 (84)	65,5 (55)	47,425	<0,001
6. Sente-se nervoso (a), tenso (a) ou preocupado (a)?	<b>58,8 (238)</b>	51,23 (122)	78,367	<0,001
7. Tem má digestão?	23 (93)	67,3 (63)	62,032	<0,001
8. Tem dificuldade de pensar com clareza?	20,5 (83)	77,1 (64)	87,364	<0,001
9. Tem se sentido triste ultimamente?	39,8 (161)	<b>68,9 (111)</b>	<b>147,224</b>	<0,001
10. Tem chorado mais do que de costume?	32,6 (162)	<b>72 (95)</b>	<b>127,274</b>	<0,001
11. Encontra dificuldades para realizar com satisfação suas atividades diárias?	13,3 (54)	<b>94,4 (51)</b>	<b>102,280</b>	<0,001
12. Tem dificuldades para tomar decisões?	21,5 (87)	49,4 (43)	12,043	0,001
13. Têm dificuldades no serviço (seu trabalho é penoso, causa sofrimento)?	<b>54,8 (222)</b>	42,3 (94)	15,915	<0,001
14. É incapaz de desempenhar um papel útil em sua vida?	10,1 (41)	78 (32)	39,853	<0,001
15. Tem perdido o interesse pelas coisas?	11,9 (48)	<b>93,8 (45)</b>	87,351	<0,001
16. Você se sente uma pessoa inútil, sem préstimo?	7,2 (29)	<b>96,6 (28)</b>	54,903	<0,001
17. Tem tido ideias de acabar com a vida?	5,4 (22)	<b>95,5 (21)</b>	39,471	<0,001
18. Sente-se cansado (a) o tempo todo?	37,5 (152)	<b>64,4 (101)</b>	<b>115,666</b>	<0,001
19. Tem sensações desagradáveis no estômago?	30,6 (124)	62,1 (77)	63,806	<0,001
20. Você se cansa com facilidade?	38 (154)	63,6 (98)	98,641	<0,001

Legenda: Valor de p= probabilidade da hipótese nula ser verdadeira

X<sup>2</sup> = valor do Qui-quadrado

Em relação às perguntas do SRQ-20, observou-se que as maiores frequências com respostas afirmativas foram: sentir-se nervoso, tenso ou preocupado (58,8%), ter dificuldades no serviço (54,6%), assustar-se com facilidade (44,7%), dormir mal (41,7%), sentir-se triste ultimamente (40%), de acordo com a Tabela 4.

Analisando os resultados, observa-se que as questões 9, 10, 11, 15, 16 e 17 foram prioritariamente respondidas positivamente pelos trabalhadores agrícolas que apresentaram problema de saúde mental. Por essa razão, estas questões foram as que apresentaram valores mais altos de qui-quadrado, o que indica que são sintomas importantes no transtorno.

#### 4.1.3.1 Problemas de saúde mental e a caracterização sociodemográfica

Os problemas de saúde mental dos trabalhadores agrícolas familiares foram comparados com as características sociodemográficas, conforme a Tabela 5.

**Tabela 5:** Ocorrência de prevalência de problemas de saúde mental em relação às características sociodemográficas

Variáveis	Sim n (%)	$\chi^2$	Valor de p
<b>Sexo</b>			
• Masculino	46 (26,2)	8,225	0,004
• Feminino	91 (39,8)		
<b>Idade</b>			
• 20 a 39 anos	28 (27,5)	2,493	0,288
• 40 a 59 anos	70 (35,7)		
• Mais de 60 anos	39 (36,4)		
<b>Estado Civil</b>			
• Casado/Companheiro	126 (34,3)	0,597	0,742
• Solteiro	7 (26,9)		
• Viúvo/separado	4 (33,3)		
<b>Escolaridade</b>			
• Baixa	130 (35)	2,907	0,234
• Média	6 (20,7)		
• Alta	1 (20)		
<b>Origem Familiar</b>			
• Alemã	78 (19,3)	7,052	0,133
• Italiana	5 (30,1)		
• Mista	25 (42,4)		
• Outras/não sabe responder	29 (42,6)		
<b>Religião</b>			
• Católica	112 (37,1)	1,027	0,311
• Evangélica Luterana	24 (24,7)		
• Evangélica (outras)	1 (16,7)		

Quando analisada a prevalência de problemas de saúde mental associada às características sociodemográficas, verificou-se que as maiores prevalências são encontradas em mulheres; após os 40 anos de idade; de origem mista e outras/não sabe responder; casados (34,3%) e viúvos/separados (33,3%); e pertencentes a religião católica.

Embora estas tendências tenham sido observadas, a única estatisticamente significativa foi a diferença entre os sexos.

### **Problemas de saúde mental nas comunidades agrícolas**

Em relação às comunidades que apresentam problemas de saúde mental, verificou-se que a de Rio Bonito é que se mostrou mais prevalente (59,2%), seguida por Águas Negras/Ribeirão Klauberg (42,1%) e Cerro Negro (38,5%), conforme representado na Tabela 6, hipóteses que serão tratadas na discussão dos resultados.

**Tabela 6:** Prevalência de problemas de saúde mental nas comunidades

Localidades	Frequência (n)	%
• <b>Águas Negras/ Ribeirão Klauberg</b>	<b>16 (38)</b>	<b>42,1</b>
• Barragem Sul/ Santana	9(30)	27,6
• Bela Vista	8 (34)	23,5
• <b>Cerro Negro</b>	<b>15 (39)</b>	<b>38,5</b>
• Rio Areias/Gabiroba	8 (29)	27,6
• Rio Batalha/Rio das Pedras	10 (35)	28,6
• <b>Rio Bonito</b>	<b>29 (49)</b>	<b>59,2</b>
• Rio dos Bugres/Barra do Rio dos Bugres/Ilha Grande	10 (38)	26,3
• Rio do Norte/ Coqueiral	11 (32)	34,4
• Rio Novo	6 (17)	40
• Três Barras	11 (40)	27,5
• Perimbó	4 (24)	16,7

#### 4.1.3.2 Problemas de saúde mental e a caracterização do processo de trabalho

Os problemas de saúde mental foram associados também com as características do processo de trabalho agrícola familiar, de acordo com o que se vê na Tabela 7.

**Tabela 7:** Prevalência de problemas de saúde mental associados às características do processo de trabalho

Variáveis		(n)	Problema de SM (%)	X <sup>2</sup>	Valor de p
• Produtores de Fumo	Sim	81	36,8	1,925	0,165
	Não	56	30,3		
• Produtores de Cebola	Sim	76	37,4	2,371	0,124
	Não	61	30,2		
• Trabalha com animais	Sim	74	32,9	0,199	0,655
	Não	63	35		
• Utilização de máquinas	Sim	57	29,1	3,821	0,051
	Não	80	38,3		
• Contratação de funcionários	Sim	23	28	1,534	0,216
	Não	114	35,5		
• Uso de produtos veterinários	Sim	64	33,5	0,016	0,898
	Não	73	34,1		
• Aplicação de agrotóxicos	Sim	125	35,9	4,836	0,028
	Não	12	21,1		

Quando associado o problema de saúde mental com a produção agrícola, nas culturas predominantes (cebola e fumo), verificou-se que a prevalência entre os produtores de cebola foi de 37,4% e entre os produtores de fumo de 36,8, havendo, portanto, muita semelhança entre eles.

A utilização de máquinas e equipamentos na propriedade, indicador de desenvolvimento tecnológico, e a contratação de funcionários associaram-se com a diminuição de prevalência de problemas de saúde mental.

Verifica-se que a prevalência de problemas de saúde mental em agricultores que tiveram intoxicações na família foi de 48,8%, e os que não foram intoxicados apresentaram 23,7%. Observa-se, ainda, que as frequências de respostas dos

agricultores que tiveram intoxicação na família foram estatisticamente superiores ( $X^2= 27,530$ ;  $p<0,000$ ) à média dos agricultores não intoxicados, como mostra a Tabela 8.

**Tabela 8:** Associação entre intoxicações por agrotóxicos, agricultores intoxicados e problemas de saúde mental

Variáveis		(n)	Com Problema de SM (%)	$X^2$	Valor de p
• Intoxicação na família	Sim	79	48,8	27,530	<0,000
	Não	57	23,7		
• Agricultores intoxicados	Sim	42	44,8	6,758	0,009
	Não	95	30,4		

Em relação aos agricultores intoxicados, de acordo com a Tabela 8, observou-se que 44,8% apresentaram problemas de saúde mental, enquanto que os agricultores que não tiveram intoxicações apenas 30,4%. Ao se comparar as frequências, verifica-se que os agricultores intoxicados apresentaram prevalências superiores, mas não estatisticamente significativas ( $X^2= 6,758$ ;  $p<0,009$ ).

**Tabela 9:** Intoxicações por agrotóxicos na família e agricultores intoxicados nos dois sexos

	Problemas de Saúde mental	Intoxicação na Família (%)	Não teve intoxicação na família (%)	$X^2$	Valor de p
<b>Homem</b>	Apresenta	38,7	61,3	7,838	0,005
	Não apresenta	19,3	80,7		
<b>Mulheres</b>	Apresenta	54,9	45,1	17,661	<0,000
	Não apresenta	27,6	72,4		

	Problemas de Saúde mental	Teve intoxicação (%)	Não teve intoxicação (%)	$X^2$	Valor de P
<b>Homem</b>	Apresenta	35,4	64,6	2,944	0,086
	Não apresenta	22,7	77,3		
<b>Mulheres</b>	Apresenta	54,2	45,8	5,280	<0,017
	Não apresenta	35,9	65,1		



Na Tabela 9, pode ser verificado que as mulheres apresentam maiores prevalências de problemas de saúde mental, tanto as que tiveram intoxicações na sua família quanto às próprias intoxicadas, em relação aos homens. Ao comparar as frequências, observou-se que as mulheres intoxicadas apresentaram maior ocorrência de problemas de saúde mental em relação às não intoxicadas ( $X^2= 17, 661$ ;  $p<0,000$ ). Esse resultado permite sugerir que as mulheres são mais afetadas pela intoxicação, tanto pessoal quanto na família.

Os resultados indicam que o uso regular de agrotóxicos e as intoxicações têm associação direta com a prevalência de problemas de saúde mental.

#### 4.1.3.3 Problemas de saúde mental e uso de medicamentos psiquiátricos

Entre os agricultores, 18,4% faziam uso de medicação psiquiátrica, no momento da entrevista. Quando verificado o uso de medicação em relação ao sexo, somente 3,5% dos homens afirmam tomar medicação, enquanto que 15,4% das mulheres afirmam fazê-lo. As mulheres fazem mais uso de medicação psiquiátrica do que os homens e estas diferenças são estatisticamente significativas ( $X^2= 21, 505$ ;  $p<0,001$ ).

Ao analisar o uso de medicação psiquiátrica, verificou-se que a prevalência de problemas de saúde mental entre os usuários foi de 59,5%.

**Tabela 10:** Problemas de saúde mental e o uso de medicamentos nos dois sexos

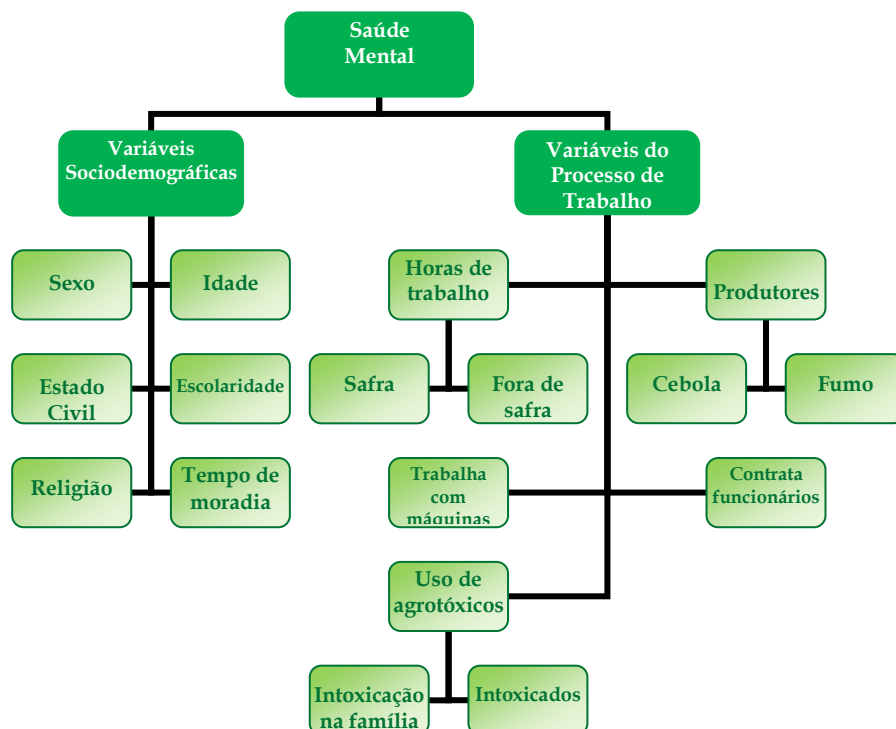
	<b>Problemas de Saúde mental</b>	<b>Toma medicação</b>	<b>Não toma medicação</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>Valor de p</b>
<b>Homem</b>	Apresenta	15,2	84,8	2.828	0,093
	Não apresenta	6,9	93,1		
<b>Mulheres</b>	Apresenta	44,0	56,0	20.478	<0,001
	Não apresenta	16,7	83,3		

Ao relacionar os problemas saúde mental com a utilização de medicamentos psiquiátricos (Tabela 10), observou-se que a maioria dos que apresentam transtornos não tomam medicação e essa associação é estatisticamente significativa ( $\chi^2= 28,884$ ;  $p=0,001$ ).

Entre os homens, a presença de transtorno não está associada com o uso de medicamento, sendo que o percentual dos homens que têm o transtorno e não tomam medicação é superior em relação ao das mulheres (Tabela 10).

#### 4.1.3.4 Presença de problemas de saúde mental e fatores de associação

Nesta pesquisa, por meio da regressão logística binária, foi analisada a probabilidade de um evento, no caso, a presença de problema de saúde mental ocorrer em função de algumas variáveis preditoras.



**Figura 8:** Problemas de saúde mental e variáveis de associação

Fonte: Elaborada pela autora (2009)

A técnica de regressão logística é utilizada quando a variável resposta é categórica, com dois resultados possíveis (dicotômica). Como se pode observar na Figura 8, existem dois grandes grupos de variáveis que influenciam na saúde mental do trabalhador (características sociodemográficas e características do processo de trabalho).

Para testar a capacidade preditiva desses grupos sobre os problemas de saúde mental, foram realizadas duas regressões logísticas, uma para cada grupo. Após esse procedimento, foram selecionadas as variáveis com maior capacidade preditiva sobre a saúde mental de ambos os grupos, que serviram como variáveis independentes para o terceiro modelo de regressão realizado.

O primeiro modelo de regressão teve como variáveis independentes (preditoras) as características sociodemográficas (sexo, idade, estado civil, escolaridade, religião e tempo de moradia), e como variável dependente, o indicativo de problema de saúde mental (sim ou não).

Para a primeira regressão, os resultados do teste de *Omnibus* indicaram que o modelo testado está adequado ( $X^2=25.160$ ,  $p=0.003$ ), sugerindo que algumas das variáveis têm capacidade significativa de prever os problemas de saúde mental. O teste de *Hosmer e Lemeshow* indicou que os valores preditos pelo modelo não se diferenciam significativamente dos valores observados ( $X^2=4.034$ ,  $p=0.854$ ).

**Tabela 11:** Resultado da regressão logística binária das características sociodemográficas na predição de problemas de saúde mental

Variáveis	B	SE	Wald	DF	Sig	Exp(B)	95% I.C EXP(B)	
							Low	Upper
<b>Sexo -masculino - feminino</b>	-,726	,226	10,334	1	,001	,484	,311	,753
<b>Idade</b>	,021	,010	4,852	1	,021	1,022	1,002	1,041
<b>Estado Civil</b>			,553	2	,759			
Estado Civil - Solteiro	,284	,513	,306	1	,580	1,328'	,486	3,632
Estado Civil viúvo(a)/separado (a)	-,322	,645	,249	1	,618	,725	,205	2,566
<b>Escolaridade</b>			1,573	2	,455			
Escolaridade - Baixa	,504	1,161	,189	1	,664	1,656	,170	16,125
Escolaridade - Média	-,117	1,237	,009	1	,925	,890	,079	10,056
<b>Religião</b>			5,638	2	,060			
Religião - Católica	1,118	1,139	1,074	1	,300	3,256	,349	30,377
Religião - Evangélica	,591	1,159	,260	1	,610	1,806	,186	17,493
<b>Tempo de moradia</b>	-,146	,073	4,005	1	,045	,864	,748	,997

Legenda: B = Coeficiente de regressão; SE = Erro padrão; Wald = Estatística Wald; DF = Graus de liberdade; Sig= Valor da significância estatística; ExpB = Coeficiente de regressão normalizado; I.C ExpB = Intervalo de Confiança do coeficiente normalizado.

Verificou-se que, entre as características sociodemográficas, as variáveis preditoras mais importantes foram sexo (masculino), idade e tempo de moradia na propriedade (Tabela 11). Pode-se dizer em relação à variável sexo, que os homens têm a metade da chance de ter problema de saúde mental. Em relação à idade observa-se que quanto maior a idade, maior a chance de apresentar problema de saúde mental, mas esta tendência é menos acentuada. O tempo de moradia indica que há quanto mais tempo o agricultor morar na propriedade, menor a sua chance de apresentar problema de saúde mental.

O segundo modelo de regressão teve como variáveis independentes (preditoras) as características do processo de trabalho (horas de trabalho na safra e fora de safra, produtores de cebola, produtores de fumo, contratação de funcionários, trabalho com máquinas, uso de agrotóxicos, intoxicações na família e agricultores intoxicados), e como variável dependente, o indicativo de problema de saúde mental (sim ou não).

**Tabela 12:** Resultado da regressão logística binária das características do processo de trabalho na predição de problemas de saúde mental

Variáveis	B	SE	Wald	df	Sig	Exp(B)	95% I.C. EXP(B)	
							Low	Upper
Horas de trabalho/Safra	,232	,062	13,922	1	<,001	,793	,702	,896
Horas de trabalho/Fora de safra	-,307	,086	12,749	1	<,001	1,359	1,148	1,608
Produtores de fumo	,439	,296	2,195	1	,138	1,551	,868	2,771
Produtores de cebola	,660	,281	5,514	1	,019	1,934	1,115	3,354
Trabalha com máquinas	-,450	,242	3,455	1	,063	,637	,396	1,025
Contrata funcionários	-,281	,301	,876	1	,349	,755	,419	1,361
Uso de agrotóxicos	,958	,434	4,876	1	,027	2,605	1,114	6,095
Intoxicação na família	1,261	,297	18,046	1	<,001	3,530	1,973	6,316
Intoxicados	-,192	,328	,343	1	,558	,825	,434	1,569

Os resultados do teste de *Omnibus* indicaram que o modelo testado está adequado ( $X^2=61,550$ ,  $p=0.000$ ), sugerindo que algumas das variáveis tem capacidade significativa de prever a saúde mental. O teste de *Hosmer e Lemeshow* indicou que o modelo está adequado aos dados, pois os valores preditos não se diferenciam significativamente dos valores observados ( $X^2=9,715$ ,  $p=0.286$ ).

Observa-se, em relação ao processo de trabalho, que as variáveis horas de trabalho na safra e fora de safra, intoxicações na família, produtores de cebola, uso de agrotóxicos são as variáveis preditoras de problema de saúde mental.

Em relação às horas de trabalho, verifica-se que quanto maior o número de horas trabalhadas na safra, menor a chance de apresentar problemas de saúde mental. A tendência inversa é observada em relação ao número de horas trabalhadas fora de safra, pois quem trabalha mais horas fora de safra apresenta maior chance de ter problemas de saúde mental.

No estudo de caso, por meio da AET pode-se verificar que os períodos fora de safra se prolongam pelo ano inteiro, enquanto o período de safra varia muito em função da cultura e com intervalos de tempo com diminuição da atividade laboral. Em

algumas propriedades, são realizadas atividades laborais, não se caracterizando o trabalho intenso somente na safra e sim o ano inteiro, sem intervalos.

Observa-se, também, que há mais probabilidade de os produtores de cebola apresentarem problemas de saúde mental do que os de fumo. Quando analisados os problemas de saúde mental entre produtores de cebola e fumo, as prevalências foram muito parecidas entre si (Tabela 7). Embora existam experiências de produção de cebola orgânica, a maioria dos produtores cultiva a cebola em um sistema convencional que prevê grande utilização de insumos, representados pela intensa utilização de agrotóxicos.

O uso de agrotóxicos tem relação direta com o problema de saúde mental e intoxicação na família é a maior preditora, o que é um indicativo muito importante e que será tratado ao longo desta tese.

O terceiro modelo de regressão teve como variáveis independentes (preditoras) as características sociodemográficas e as características do processo de trabalho, e, como variável dependente, o indicativo de problema de saúde mental (sim ou não).

Os resultados do teste de *Omnibus* indicaram que o modelo testado está adequado ( $X^2=65,138$ ,  $p=0.000$ ), sugerindo que algumas das variáveis têm capacidade significativa de predizer a saúde mental. O teste de *Hosmer e Lemeshow* indicou que o modelo está adequado aos dados, pois os valores preditos não se diferenciam significativamente dos valores observados ( $X^2=2,632$   $p=0.955$ ).

**Tabela 13:** Resultado da regressão logística binária das características sociodemográficas e do processo de trabalho na predição de problemas de saúde mental

Variáveis	B	SE	Wald	df	Sig	Exp(B)	95% C.I. EXP(B)	
							Low	Upper
Sexo (masculino)	-,624	,246	6,417	1	,011	,536	,330	,868
Idade	,021	,010	4,699	1	,030	1,021	1,002	1,040
Tempo de moradia	-,145	,077	3,582	1	,058	,865	,744	1,005
Produtores de cebola	-,409	,243	2,833	1	,092	1,505	,935	2,421
Uso de agrotóxicos	1,164	,419	7,726	1	,005	3,203	1,410	7,279
Intoxicação na família	1,111	,302	13,492	1	,000	3,038	1,679	5,496
Horas de trabalho /Saфра	-,215	,061	12,450	1	,000	,807	,716	,909
Horas de trabalho /Fora da saфра	,287	,085	11,453	1	,001	1,322	1,128	1,573

A regressão logística (Tabela 13) mostrou que, em relação às características sociodemográficas e do processo de trabalho, as variáveis preditoras de problemas de saúde mental foram sexo masculino (menor chance do que as mulheres), idade (aumenta a chance em função da idade), uso de agrotóxicos, horas de trabalho fora de saфра e na saфра, mas a variável mais importante foi intoxicação na família. Estes dados serão discutidos posteriormente com os resultados encontrados no estudo de caso.

**Tabela 14:** Valores observados e preditos na equação

Valores Observados		Valores Preditos		
		Saúde Mental		Porcentagem
		Sim	Não	
Saúde Mental	Sim	234	34	87,3
	Não	82	54	39,7
Porcentagem				71,3

Por meio da Tabela 14, que relaciona os valores observados e preditos pela equação de regressão, pode-se observar que a regressão apresentou uma **sensibilidade** de 0,873 e uma **especificidade** de 0,397, valores estes considerados aceitáveis para o estudo.

## 4.2 O processo de trabalho agrícola familiar

Na segunda etapa, foi estudado o processo de trabalho agrícola familiar por meio do método da Análise Ergonômica do Trabalho, baseado em um estudo de caso realizado em quatro propriedades familiares, selecionadas intencionalmente, localizadas nas comunidades de Rio Bonito, Ribeirão Klauberg e Rio Novo, no município de Ituporanga.

Foram realizadas observações no cotidiano, entrevistas (semiestruturadas e estruturadas), além de conversas informais com os agricultores familiares residentes nas propriedades.

### 4.2.1 Descrição das famílias e a atuação na agricultura familiar

As famílias envolvidas no estudo são de origem alemã, descendência predominante na região, e todos os envolvidos no estudo nasceram e cresceram no meio rural. Procurou-se investigar propriedades que tinham o fumo ou a cebola como atividade predominante. Também foram observadas na seleção, famílias que apresentavam problemas de saúde mental (segundo o SRQ-20) e famílias que não apresentavam problemas de saúde mental nas duas culturas predominantes. A seguir, a descrição dos envolvidos no estudo de caso.

#### 4.2.1.1 Família "A", residente na Comunidade de Ribeirão Klauberg

A família "A" reside em uma propriedade com área total de 18 ha de onde, atualmente, são aproveitados para plantio 11 ha, sendo que 7 ha se dividem em instalações, pastagem, pomar com árvores frutíferas e mata nativa.



As principais benfeitorias existentes na propriedade são: uma casa (90m<sup>2</sup>), dois galpões (171m<sup>2</sup> e 132m<sup>2</sup>), um paiol (70m<sup>2</sup>), um rancho de implementos (100m<sup>2</sup>), um chiqueiro (50m<sup>2</sup>) e um galinheiro (105m<sup>2</sup>). No Quadro 3, foram relacionadas as principais máquinas e equipamentos que a família tem disponíveis para a realização do trabalho.

Quantidade	Item
01	Trator Valmet 1050 turbo / 2006
01	Carreta - Capacidade de 5 toneladas/2005
01	Plantadeira
01	Pulverizador
01	Rotativa
01	Grade
01	Arado
01	Subsolador
01	Irrigador
01	Plantadeira de milho (manual)
01	Máquina descascadora de cebola

**Quadro 3:** Máquinas e equipamentos utilizados pela Família “A”

Esta propriedade tem como principal atividade agrícola o cultivo de cebola. Entretanto, são cultivados também milho, feijão, melancia e hortaliças para o consumo próprio. A família tem uma pequena criação de animais, nove cabeças de gado, um suíno e 50 galinhas, para a produção carne, leite e ovos para o consumo próprio, destinando o excedente à venda.

Na comunidade de Ribeirão Klauberg, há o predomínio do plantio direto<sup>1</sup> nas propriedades, onde os solos permanecem com cobertura vegetal durante o ano inteiro. O plantio direto reduz a utilização de herbicidas, o que diminui os impactos ambientais causados pela agricultura convencional, além de reduzir os custos de

<sup>1</sup> Plantio direto é a prática de semeadura ou de cultivo de plantas sem preparo físico do solo, mantendo-se a palha da cultura anterior na superfície. É um sistema de exploração agropecuário que envolve a diversificação de espécies, via rotação de culturas, que são estabelecidas mediante mobilização do solo exclusivamente na linha de semeadura, mantendo-se os resíduos vegetais das culturas anteriores na superfície do solo. (SMIDERLE; GIANLUPPI; GIANLUPPI, 2004).

produção. Na propriedade observada, é realizado o plantio direto e, também, participam de um projeto de pesquisa desenvolvido pela EPAGRI (2009).

O cultivo da cebola, no ano de 2008, ocupou uma área de 6 ha e se constitui uma cultura perene e anual. Neste ano, foram colhidas em torno de 110 toneladas de cebola, 20 toneladas de melancia e 120 sacos de milho (2,5 ha de milho).

A família é composta por quatro pessoas: o casal, um filho e uma filha. O casal reside na propriedade há 23 anos, os filhos, atualmente, não vivem na propriedade. Nenhum dos filhos tem a intenção de trabalhar na propriedade, o filho fez um curso técnico de Nível Médio em Agropecuária e está fazendo Curso Superior de Sistemas de Informação na Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí (UNIDAVI) e trabalhando na área. A filha, casada, cursou o Ensino Médio e está trabalhando em uma padaria em Rio do Sul - SC.

<b>Membro</b>	<b>Idade</b>	<b>Escolaridade</b>	<b>Mão-de-obra familiar</b>
Pai	46	Ensino Fundamental Incompleto	Sim
Mãe	43	Ensino Médio Incompleto	Sim
Filha	20	Ensino Médio Completo	Não
Filho	21	Graduação Incompleta	Não

**Quadro 4:** Características dos membros da Família “A”

A mão-de-obra empregada é familiar e também há contratação de mão-de-obra temporária, principalmente, nos períodos de transplante e colheita da cebola, em torno de 30 dias.

#### 4.2.1.2 Família “B”, residente na Comunidade de Rio Bonito

A família “B” reside em uma propriedade com uma área total de 20 ha, sendo aproveitados para plantio 9 ha, os 11 ha restantes se dividem entre mata nativa, pastagem e instalações. O terreno cultivado é bastante acidentado e com pedras.

As benfeitorias na propriedade são: duas casas (uma de 90m<sup>2</sup> e outra de 105m<sup>2</sup>), um galpão (200m<sup>2</sup>) e duas estufas (uma de taco e outra de folha solta).

As principais máquinas e equipamentos que a família tem disponível para a realização do trabalho estão listados no Quadro 5.

Quantidade	Item
01	Micro-tractor 1982/1998
01	Carreta traçada - Marcastner 2001/2001
01	Máquina de amarrar fumo - 2007
01	Plantadeira de milho (manual)
01	Plantadeira de fumo (manual) - 2006
01	Arado
01	Balança
01	Pulverizador
01	Caixa enfardadeira

**Quadro 5:** Máquinas e equipamentos utilizados pela Família “B”

Já trabalharam com a cultura da cebola, mas, atualmente, a principal atividade agrícola desta família é o cultivo do fumo, que no ano de 2008 ocupou uma área de 6 ha. Também produzem para consumo próprio milho, aipim, batata e verduras. A família possui um cavalo e uma pequena criação de gado de corte, com 16 cabeças.

O casal reside na propriedade há 25 anos e tem dois filhos. Os filhos vivem com os pais, o mais novo está cursando o Ensino Médio e o mais velho está fazendo Ensino Superior, cursando Ciências Contábeis, na cidade de Imbúia - SC. Nesta propriedade, não são contratados funcionários, a mão-de-obra empregada é unicamente familiar.

Membro	Idade (anos)	Escolaridade	Mão-de-obra familiar
Pai	52	Ensino Fundamental Incompleto	Sim
Mãe	41	Ensino Médio	Sim
Filha	18	Ensino Médio Incompleto	Sim
Filho	21	Graduação Incompleta	Sim

**Quadro 6:** Características dos membros da Família “B”

Atualmente, os filhos auxiliam em todas as atividades da propriedade, mas o casal tem a intenção, no futuro, de morar na cidade.

#### 4.2.1.3 Família “C”, residente na Comunidade de Rio Novo

A família “C” reside em uma propriedade com uma área total de 40 ha, dos quais atualmente são aproveitados para plantio 20 ha, os outros 20 ha se dividem em instalações, benfeitorias e criação de animais.

O cultivo da cebola, em 2008, ocupou uma área de 20 ha, se constituindo na principal atividade econômica da família que possui criação de gado leiteiro e de corte e cultiva, também, milho e feijão.

As principais benfeitorias na propriedade são: uma casa (105 m<sup>2</sup>), uma casa de (95m<sup>2</sup>), quatro galpões (72m<sup>2</sup>, 220m<sup>2</sup>, 108m<sup>2</sup> e 180 m<sup>2</sup>). As principais máquinas e equipamentos que a família tem disponível para a realização do trabalho estão relacionados no Quadro 7.

Quantidade	Item
01	Trator
01	Trator de Rabiças - Tobata
01	Arado
01	Subsolador
01	Picador
01	Pulverizador
01	Trator
01	Plantadeira de milho
01	Máquina descascadora de cebola

**Quadro 7:** Máquinas e equipamentos utilizados pela Família “C”

O casal está residindo na propriedade há 32 anos e tem três filhos. O filho está morando em casa e trabalha na cidade, em Ituporanga, uma filha mora na cidade e a outra filha, casada, reside na propriedade com seu esposo e um filho.

Membro	Idade	Escolaridade	Mão-de-obra familiar
Pai	56	Ensino Fundamental Incompleto	Sim
Mãe	55	Ensino Fundamental Incompleto	Sim
Filha	30	Ensino Médio	Não
Filho	21	Ensino Médio	Não
Filha	26	Ensino Fundamental Completo	Sim
Genro	26	Ensino Fundamental Completo	Sim
Neto	4	Pré-escola	Não

**Quadro 8:** Características dos membros da Família “C”

A permanência da família na agricultura, segundo o casal, está condicionada à da filha e seu esposo, que trabalham em conjunto em suas lavouras, auxiliando em todas as atividades. Nesta propriedade, são contratados funcionários, nos períodos de transplante e colheita, mão-de-obra temporária, aproximadamente 30 dias em cada época.

4.2.1.4 Família “D”, residente na Comunidade de Rio Novo

A família “D” reside em uma propriedade de 11,3 ha e a sua principal atividade agrícola é a fumiicultura. Entretanto, cultivam milho, criam gado leiteiro e galinhas para consumo próprio. O cultivo do fumo, no ano de 2008, ocupou uma área de 3 ha, a do milho, outros 3 ha, ficando o restante para criação de animais e instalações.

As principais benfeitorias na propriedade são: uma casa (100m<sup>2</sup>), um paiol (40 m<sup>2</sup>), um paiol para guardar o fumo (70 m<sup>2</sup>) e uma estufa de fumo. As principais máquinas

e equipamentos que a família tem disponível para a realização do trabalho, estão listados no Quadro 9.

Quantidade	Item
01	Trator de Rabiças - Tobata
01	Plantadeira de Milho
01	Plantadeira de Fumo
01	Arado
01	Máquina de amarrar fumo
01	Balança
01	Pulverizador
01	Caixa enfardadeira

**Quadro 9:** Máquinas e equipamentos utilizados pela Família “D”

A família é composta pelo casal e dois filhos. Residem em uma casa de 100 m<sup>2</sup>, o casal está residindo na propriedade há 16 anos, os dois filhos vivem na propriedade e auxiliam nas atividades agrícolas. Os filhos estudam em escolas próximas à comunidade, cursando Ensino Fundamental e Ensino Médio, conforme Quadro 10. Nesta propriedade, não são contratados funcionários, a mão-de-obra é familiar.

Membro	Idade	Escolaridade	Mão-de-obra familiar
Pai	42	Ensino Fundamental Incompleto	Sim
Mãe	41	Ensino Fundamental Incompleto	Sim
Filha	13	Ensino Fundamental - Cursando 7ª Série	Sim
Filho	18	Ensino Médio - Cursando 3º Ano	Sim

**Quadro 10:** Características dos membros da Família “D”

#### 4.2.2 Principais atividades desenvolvidas nas propriedades

Os agricultores familiares da região de Ituporanga ocupam-se de variadas tarefas e cultivos para a própria subsistência. Neste estudo, se delimitou as principais culturas desenvolvidas, da cebola e do fumo por se constituírem nas mais significativas.

Durante a observação e o acompanhamento do desenrolar das tarefas desenvolvidas na safra de 2008, surgiram eventos importantes relacionados ao modo operatório, à tomada de decisões, a situações relacionadas à saúde física e mental dos agricultores, relatadas por eles.

Desta forma, pela descrição das atividades, pode-se formar uma representação concreta dos eventos citados, por isso, optou-se por descrevê-las e inserir nestas descrições todo o conjunto dos acontecimentos, utilizando verbalizações dos agricultores.

#### 4.2.2.1 Representação das atividades laborais no cultivo da cebola

A cebola, nesta região, é cultivada no período de abril a janeiro e caracteriza-se pelas seguintes etapas: preparo dos canteiros e sementeira, preparo do solo e transplante e a colheita.

##### *a) Preparo dos canteiros e sementeira*

O preparo dos canteiros e a sementeira acontecem nos meses de abril e maio. Nesta etapa, nas propriedades investigadas, para preparar a terra utiliza-se o trator e a grade. Os canteiros devem ter a superfície horizontal com o objetivo de impedir o escoamento rápido da água da chuva ou da irrigação. Os canteiros são preparados e esperam-se alguns dias até que a terra se assente e os adubos fiquem incorporados. Somente então, acontece a sementeira (Figura 9). Os agricultores relatam sobre a sementeira:

“A época varia de acordo com o lugar. Tem agricultor que costuma semear na semana santa, é costume deles, principalmente no Cerro Negro e Rio Novo.” (FAMÍLIA “A”).



**Figura 9:** A preparação dos canteiros para a sementeira

A cebola é semeada manualmente, a lanço, em canteiros que devem situar-se próximos do local escolhido para a plantação definitiva e de fonte de água, para facilitar as irrigações. A sementeira é feita o mais uniformemente possível, em pequenos sulcos transversais ao comprimento dos canteiros. Em seguida, cobre-se com terra do próprio canteiro e toda a superfície deste, com uma leve camada de capim seco sem sementes ou palha.



**Figura 10:** Os canteiros antes e após a sementeira



Segundo Técnicos e Agrônomos da EPAGRI (2009), as cultivares<sup>2</sup> de cebola utilizadas pelos agricultores, nesta região, são a super precoce (principalmente nas comunidades de Cerro Negro, Rio Batalha – colheita em outubro), a bola e a crioula.

A semente utilizada pelos agricultores é comprada no mercado ou, muitas vezes, produzida nas próprias propriedades (Figura 11). Segundo o relato das agricultoras das famílias “A” e “C”:

“Compramos uma parte da semente no mercado, a Bola, mas a Crioula é produzida em nossa propriedade. A semente que nós produzimos fica mais resistente a pragas e ao clima da região. É fácil fazer a semente, é só tirar a cabeça e plantar, do bulbo dá a semente. Nasce e dá o pendão, que é a semente. Depois mandamos limpar na Estação Experimental da Epagri. Este ano deu 26 kg de boa e mais 10 kg.”(FAMÍLIA “A”).

“Nós compramos toda a semente [...]. Não compensa é muito tratamento. E mudamos de variedade as vezes.”(FAMÍLIA “C”).



**Figura 11:** Canteiro para produção de semente

O tempo de semeadura até o transplante leva em torno de 50 a 80 dias. O mais importante é a germinação e, segundo os agricultores, depende muito das condições climáticas para uma boa germinação. Esta etapa é considerada aquela com menor exigência de trabalho, segundo afirmam:

---

<sup>2</sup> Variedade híbrida de vegetal obtida mediante cultivo (FERREIRA, 2006).

“A sementeira é a parte mais fácil, pois não exige muito e também não é preciso contratação de camarada.” (FAMÍLIA “A”).

“É o tempo mais fácil de toda a plantação, a área é pequena, faz tudo sem contrata ninguém.”(FAMÍLIA “C”).

Os agricultores estão vulneráveis às variações climáticas que podem prejudicar o andamento do seu trabalho, devido ao excesso de chuvas, chuvas de granizo e vento. Após a sementeira da safra de 2008, a Comunidade do Rio Novo foi atingida por uma chuva de granizo e vento, prejudicando os canteiros semeados, segundo os agricultores:

“O granizo estragou a cebola semeada nos canteiros. Deu tanto que demorou três horas pra descongela. Parecia que tinha acabado com tudo. Foi vento e chuva. Não sei se vai dá as mudas que chega, estragou um pouco, foi de assusta. A muda atrasou por causa do granizo.”(FAMÍLIA “C”).

#### *b) Preparo do solo e transplante*

O preparo do solo para o transplante se dá no final de junho e início de julho. No transplante, os canteiros de sementeira são irrigados para facilitar o trabalho de arrancar as mudas.

O transplante é a passagem das mudas dos canteiros de sementeira para o lugar definitivo, é uma etapa importante nesta cultura. É um processo demorado por envolver a colheita das mudas e seu plantio no canteiro. Esta atividade é, geralmente, realizada por duas equipes, uma responsável por arrancar as mudas e outra por plantá-las. As verbalizações dos agricultores relatam a situação de trabalho na atividade do transplante, quando a mão-de-obra é contratada:

“No transplante a gente contrata camarada, uma equipe é responsável por arrancar as mudas e eles recebem por dia trabalhado, e outra, por plantar, esta recebe por produtividade de trabalho.” (FAMÍLIA “A”).

“No transplante sempre se contrata mão-de-obra e às vezes se troca dia com os vizinhos [...]” (FAMÍLIA “C”).

O transplante das mudas é feito da seguinte maneira:

- a) as mudas não ficam em posição vertical, como se verifica ao serem plantadas à mão, e sim inclinadas, porém, erguem-se dentro de poucos dias (Figura 12);
- b) o espaçamento é, geralmente, de 40 cm de distância das linhas de transplante, e, entre plantas, pode variar de 10 a 12 cm;
- c) o tamanho do bulbo é influenciado pelos espaçamentos: menor distância, bulbo menor. Com estes espaçamentos, a produção será satisfatória e, os bulbos, de bom tamanho, alcançam preço compensador no mercado.

No transplante, observa-se que os trabalhadores adotam posturas físicas inadequadas, o trabalho é repetitivo, com exigências físicas elevadas, conforme se pode visualizar na Figura 12. O número de mudas transplantadas em um único dia, por uma pessoa, pode chegar a 25.000 (entre 15.000 a 25.000).



**Figura 12:** O transplante da cebola

As falas dos agricultores mostram a percepção que eles têm sobre a etapa do transplante:

“É o mês de mais trabalho, o do transplante, costuma ser em junho e julho, é inverno e os dias são mais curtos. O bom é que não é tão

quente como na colheita. É cansativo trabalhar nesta posição.” (FAMÍLIA “A”).

“A maior dificuldade da plantação é o frio, mas o cansaço é menor [...]. Se contrata mão-de-obra para esta fase, em torno de 30 dias”. (FAMÍLIA “C”).

Tanto a deficiência de umidade quanto a umidade excessiva trazem prejuízos às plantas, denunciados pelo amarelecimento das folhas. A carência de água contribui para o decréscimo de produção e retarda o amarelecimento do bulbo. A umidade excessiva favorece o engrossamento das hastes, tornando os bulbos aquosos e de pouca duração. Para os agricultores, no ano de 2008, as chuvas foram intensas, prejudicando muito as lavouras, conforme ressalta a fala do agricultor:

“A chuva prejudicou na qualidade da cebola, este ano a cebola não estava muito bonita, deu muita chuva, choveu até na hora da colheita.” (FAMÍLIA “A”).

Após o transplante, são feitos os tratamentos culturais, que se resumem ao uso de fungicidas, herbicidas, inseticidas e capinas que são utilizados para eliminar o mato, pragas e doenças. A capina entre as plantas é feita com enxada, a fim de não estragar as folhas e as hastes, ou ferir os bulbos em formação, mas, na maioria das vezes, são utilizados herbicidas e fungicidas. Os agricultores relatam como fazem os tratamentos culturais:

“Aplicamos herbicida (Totril), fungida (Flumyzin) somente uma vez e capinas quando necessárias, mas se capina muito pouco. De duzentos agricultores um somente capina.” (FAMÍLIA “A”).

“Aplicamos veneno e dificilmente capinamos.” (FAMÍLIA “C”).

“Tem que passar veneno senão a cebola não dá bonita.” (FAMÍLIA “A”).

Observou-se, no estudo, a grande quantidade de agrotóxicos utilizados nas plantações de cebola. Nas entrevistas, os agricultores relacionaram os fungicidas, inseticidas e herbicidas utilizados nas lavouras de cebola, que são apresentados no Quadro 11. Procurou-se, juntamente com os produtos citados, mostrar seus ingredientes ativos, grupo químico e a classe toxicológica. (ANDREI, 1999).

Produto	Ingrediente Ativo	Grupo Químico	Classe Toxicológica
<b>FUNGICIDAS</b>			
<b>Amistar</b>	Azoxistrobina	Estrobirulina	IV - Pouco tóxico
<b>Cercobin</b>	Tiofanato-metílico	Benzimidazol	IV - Pouco tóxico
<b>Rovral</b>	Iprodiona	Dicarboximida	IV - Pouco tóxico
<b>Derosal</b>	Carbendazim	Benzimidazol	III - Medianamente tóxico
<b>Mythos</b>	Perimetanil	Anilino piridina	III - Medianamente tóxico
<b>Score</b>	Difenoconazol	Triazol	III - Medianamente tóxico
<b>Ridomil Gold MZ</b>	Mancozebe+metalaxil-M	Ditiocarbamato + Acilalaninato	III - Medianamente tóxico
<b>Sportak 550 CE</b>	Procloraz	Imidazolilcarboxamida	I - Extremamente tóxico
<b>Bravovil</b>	Clorotalonil	Isoftalonitrila	I - Extremamente tóxico
<b>INSETICIDAS</b>			
<b>Decis</b>	Deltametrina	Piretróide	IV - Pouco tóxico
<b>Folidol</b>	Parationa-metílica	Organofosforado	III - Medianamente tóxico
<b>Comet</b>	Piraclostrobina	Estrobilurina	II - Altamente tóxico
<b>Dimetoato 500</b>	Dimetoato	Organofosforado	II - Altamente tóxico
<b>Karate 50 CE</b>	Lambda-cialotrina	Piretróide	II - Altamente tóxico
<b>Tamaron</b>	Metamidofós	Organofosforado	II - Altamente tóxico
<b>HERBICIDAS</b>			
<b>Flumyzin 500</b>	Flumioxazin - Flumioxazina	Ciclohexenodicarboximida	IV - Pouco tóxico
<b>Diuron 500</b>	Diuron	Ureia	III - Medianamente tóxico
<b>Herbadox 500 CE</b>	Pendimetalina	Dinitroanilina	III - Medianamente tóxico
<b>Fusilade 125</b>	Fluazifop-P-butílico	Ácido ariloxifenoxipropiônico	II - Altamente tóxico
<b>Ronstar 250 BR</b>	Oxadiazona	Oxadiazolona	II - Altamente tóxico
<b>Podium EW e S</b>	Fenoxaprop-p-etílico	Ácido ariloxifenoxipropiônico	II - Altamente tóxico
<b>Totril</b>	Ioxinil	Benzonitrila	I - Extremamente tóxico

**Quadro 11:** Principais agrotóxicos utilizados nas plantações de cebola

Fonte: Andrei, 1999.

Observou-se o uso intensivo de agrotóxicos de diversos tipos. Os agricultores, durante as aplicações destes produtos, não se protegem com equipamentos de proteção individual (EPI), aplicando produtos extremamente tóxicos, como os

piretróides e organofosforados. Durante as entrevistas e observações, verificou-se que somente um dos integrantes de uma das famílias, falou da preocupação e do desconforto em usar os equipamentos de proteção individual na aplicação dos agrotóxicos:

“[...] quando passo bastante na lavoura mesmo, uso tudo, o equipamento completo, macacão, luva [...] tem gente que passa descalço de calça curta. Quando era mais novo, passava de bermuda. É melhor levar um suador, do que depois tá intoxicado, o bicho pega.” (FAMÍLIA “C”).

“Eu me cuido, uso o macacão, máscara, os óculos [...] depois que eu me intoxiquei nunca mais deixei de usar.” (FAMÍLIA “A”).

Nas observações e relatos dos agricultores, em todas as propriedades, foi possível verificar que as aplicações de agrotóxicos são tarefas predominantemente masculinas e, geralmente, dos homens saudáveis. Durante a coleta de dados, os agricultores evitaram fazer a aplicação de agrotóxicos.

### c) *Colheita*

Quando se completa o primeiro ciclo de plantio, o bulbo atinge o máximo desenvolvimento, as raízes morrem, as folhas murcham e a haste tomba. A cebola está pronta para colheita (Figura 13).



**Figura 13:** A cebola pronta para colheita

Uma situação que acontece nas lavouras, nesta fase, é o florescimento prematuro das plantas (Figura 14) que emitem hastes florais e não formam bulbos, e, se o fazem, são de má qualidade, não resistindo ao armazenamento, e em consequência, não sendo aceitos no mercado. Na região de Ituporanga, é conhecido popularmente pelos agricultores por “capitão”.



**Figura 14:** O florescimento prematuro

Diversos fatores determinam o maior ou menor aparecimento de hastes florais, predominando, sem dúvida, o fator genético. Para os pesquisadores da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), a temperatura é o fator meteorológico mais importante na passagem das plantas de cebola da condição vegetativa para reprodutiva. O florescimento prematuro ou *bolting* é prejudicial e ocorre quando as plantas são expostas a períodos prolongados de frio depois terem atingido determinada idade fisiológica, geralmente de três a cinco folhas. Exposição a temperaturas menores que 9° C por duas a três semanas. (OLIVEIRA; MENDONÇA; SANTOS, 2004).

Índices altos de florescimento prematuro resultam em reduções significativas de produtividade. Este problema tem sido relatado pelos agricultores com muita frequência e preocupação, segundo o relato deles, em 2008:

“Tem colono que a lavoura, este ano, tá com 80% de capitão. É difícil tu ter uma lavoura que não tem capitão, só quem plantou cedo,

praticamente nada. Só a parte baixa de Cerro Negro, Rio Novo e Três Barras que plantam mais cedo. A nossa tá com 30% de capitão.” (FAMÍLIA “A”).

“Meu vizinho este ano perdeu toda a produção. O que não tem capitão, tá muito feia. É só passa o trator. Imagina o que ele vai fazer. Tem gente usando muito produto, isso também faz mal, tem que ser na medida certa.” (FAMÍLIA “A”).

“Tinha uma roça forrada de capitão, mais ou menos 50%, foi feita sementeira direta, uns três hectares, foi a semente Bola que deu capitão.” (FAMÍLIA “C”).

A colheita, em relação ao transplante, é rápida, acontece nos meses de novembro e dezembro, quando as chuvas são menos frequentes e permitem sua cura perfeita. Em certos casos, como em terrenos úmidos, a planta não tomba, pelo fato de sua haste, tornar-se grossa. Conhece-se a planta madura pelo empalidecimento da coloração das folhas, ou, então, batendo com a mão na planta que, então, cai para o lado.

A colheita, geralmente, é efetuada em três vezes, pois nem todas as plantas completam o ciclo de uma vez. As cebolas são colhidas manualmente e colocadas lado a lado, para secar, ficando os bulbos resguardados dos raios diretos do sol pelas folhas (Figura 15). Caso o tempo esteja bom, não se deve apressar o recolhimento das plantas arrancadas, mas deixá-las no campo, até o dia seguinte.



**Figura 15:** A cebola arrancada na roça



Uma vez colhidas e submetidas à cura ao sol, mas protegidas pelas folhas, elas são recolhidas, colocadas em sacos, retiradas da lavoura (Figura 16) e, depois, armazenados em depósitos (galpões) arejados (Figura 18).



**Figura 16:** O carregamento dos sacos de cebola da lavoura

Nas duas propriedades estudadas, os agricultores possuem trator. A família “A” possui um trator com carreta com capacidade de cinco toneladas (Figura 17). Em sua opinião, o trator facilita muito o carregamento da cebola até os galpões:

“Com o trator melhora muito. Meu cunhado faz todo este trabalho com tobata, é bem mais trabalhoso.”(FAMÍLIA “A”).

“Temos trator, máquinas e implementos [...], fica mais fácil.”(FAMÍLIA “C”).



**Figura 17:** O carregamento da cebola no trator

As agricultoras falam das atividades realizadas na colheita:

“Os meses de mais trabalho é julho e agosto, no transplante, e dezembro na colheita. No inverno, o transplante é mais fácil. A colheita é no verão, o serviço é mais pesado, é cansativo, é muito calor, os dias são longos, se trabalha mais.” (FAMÍLIA “A”).

“A colheita é mais pesada, os dias são muito quentes, trabalha no horário novo é a pior coisa pra quem trabalha na roça. Os empregados não trabalham até tarde, só até as 18 horas e nós até escurecer.” (FAMÍLIA “C”).



**Figura 18:** A cebola sendo depositada nos galpões

A limpeza e a classificação da cebola são realizadas na propriedade, nos depósitos e galpões. Na limpeza, corta-se o talo e raízes e, então, passa-as na descascadora. Na máquina descascadora (Figura 19), a cebola é descascada, depois classificada (Figura 20) e, novamente, colocada em sacos estando então pronta para a comercialização. Este processo é realizado somente no momento em que o produto é comercializado, quando realizado antecipadamente, podem ocorrer perdas.



**Figura 19:** A máquina descascadora de cebola

A safra é vendida gradativamente, os agricultores costumam vender uma parte para cobrir os gastos com os insumos e o restante é vendido de acordo com o preço oferecido no mercado, mas isso não acontece em todas as propriedades. Os agricultores explicam como é realizada esta atividade:

“Vamos descascando, ensacando e vendendo aos poucos, tem anos que vende tudo e ganha dinheiro e tem anos que a cebola apodrece no galpão. Nosso galpão é bom [...] contratamo camarada para ajudar.” (FAMÍLIA “A”).

“Nós colhemos e já vendemo toda a cebola direto da lavoura, nem guardamo no galpão.” (FAMILIA “C”).



**Figura 20:** A classificação e o ensacamento da cebola

Durante esta etapa da pesquisa, houve um temporal na Comunidade de Ribeirão Klauberg, com ventos fortes, atingindo, principalmente, as lavouras de milho, estragando também as telas de proteção do galpão de cebola de um dos agricultores (Figura 20 e 21), conforme relato do proprietário:

“O temporal andou estragando um pouco o nosso galpão [...]. Mas o estrago foi somente na tela de proteção.” (FAMÍLIA “A”).



**Figura 21:** Galpão atingido pelo temporal

Esta etapa é finalizada com o carregamento, os produtores negociam o preço, a maioria dos agricultores vende uma parte da produção, depositando o restante nos galpões, à espera do aumento do preço do produto.



**Figura 22:** A cebola ensacada para a venda

No carregamento da cebola, pode ser observado o risco de acidentes que envolve as atividades agrícolas realizadas com trator, conforme ilustra a Figura 23, em que a agricultora está fazendo contrapeso para impedir que o trator se levante, na frente. Situações como estas são ignoradas, na maioria das vezes, pelos trabalhadores, pois fazem parte da rotina de trabalho. Ao mesmo tempo, as atividades realizadas com o trator, no carregamento dos sacos, diminuem consideravelmente as exigências físicas desses trabalhadores.



**Figura 23:** O carregamento da cebola no caminhão, com auxílio do trator

Os agricultores falam que a venda do produto é um momento de grande preocupação, é a recompensa de um ano de trabalho e investimentos. A safra de 2008 não teve um preço bom no mercado:

“Na safra de 2007, chegamos a vender a cebola a R\$1,05 o quilo, nessa safra o máximo que conseguimos vender até o momento foi R\$ 0,67, começou com R\$ 0,45. Vamos espera mais um pouco. Até agora vendemos somente 30 toneladas, tem mais 90 toneladas.” (FAMÍLIA “A”).

“Conseguimos vender em uma média de R\$ 0,50, é muito baixo o preço, não paga o insumo.” (FAMÍLIA “A”).

“Faz a safra vai paga, não sobra nada. Este ano a cebola chegou a custar R\$ 0,30.” (FAMÍLIA “C”).

“Este ano o preço não está bom. Nos últimos anos a cebola caiu muito. Tem gente que não tinha mais como dá volta e se obriga a planta fumo.” (FAMÍLIA “C”).

“A cebola tá de arrasto, tão fazendo oferta pra tira do rancho.” (FAMÍLIA “A”).

Em relação às atividades laborais realizadas na cultura da cebola, verificou-se que os principais problemas são: as exigências físicas e a adoção de posturas inadequadas, principalmente nos períodos de transplante e colheita; o uso intensivo de agrotóxicos sem a devida proteção e as conseqüentes intoxicações; o risco de acidentes; variações

das condições climáticas causando, muitas vezes, prejuízos nas plantações e em toda safra e a preocupação dos agricultores com a comercialização dos seus produtos.

Estas foram as análises das atividades desenvolvidas no cultivo da cebola, pelos trabalhadores agrícolas familiares, na safra de 2008.

#### 4.2.2.2 Representação das atividades laborais no cultivo do fumo

O fumo, na região de Ituporanga, é cultivado no período de maio a janeiro e caracteriza-se pelas seguintes etapas: preparo dos canteiros e sementeira, preparo do solo e transplante, desponte e controle de brotos, colheita, cura e classificação.

##### *a) Preparo para sementeira*

Atualmente, os fumicultores adotam o Sistema *Floating* de produção de mudas em bandejas (Figura 24). Este sistema consiste em flutuar bandejas de isopor numa lâmina de água de oito ou 16 centímetros. São inúmeras as vantagens deste sistema, comparado com os canteiros convencionais.



**Figura 24:** Os canteiros no Sistema *Floating*

Para os agricultores, com este sistema, eliminam-se as atividades de selecionar e arrancar as mudas, de controle de ervas daninhas no canteiro e o risco de faltar mudas no período seco. Também ressaltam as facilidades deste sistema, como: no transplante das mudas para lavoura com menor índice de replante, na efetuação de podas e no controle de pragas, além da durabilidade das bandejas por muitos anos.

As verbalizações dos agricultores mostram suas percepções sobre a semeadura no Sistema *Floating*:

“Esta parte é mais fácil [...] de todas as etapas, já vem tudo pronto da fumageira [...] A fumageira vem na casa, a gente faz o pedido e eles fornecem tudo, vem tudo pronto.” (FAMÍLIA “B”).

“A partir do momento em que a firma libera a semente a gente faz a semeadura, vem tudo da firma, é caríssima a semente, custa R\$ 6 000,00 para 40 mil pés.” (FAMÍLIA “D”).

“Mais descansada, esta época. Coloca substrato com bandeja na água.” (FAMÍLIA “B”).

Outra fase observada com atenção pelos fumicultores é o manejo integrado de pragas e doenças na produção de mudas, também realizado na semeadura. São feitos tratamentos nos problemas de toxidez, mudas amareladas e limo verde.

#### *b) Preparo da lavoura e transplante*

Para o transplante, a terra é preparada nos meses de agosto e setembro, o preparo do solo é convencional. Depois da semeadura, as mudas levam cerca de 60 dias para atingir o tamanho ideal para o plantio, quando, então, são transplantadas para a lavoura, já com a área adubada.

O transplante depende diretamente das mudas. Iniciam-se quando há mudas suficientes para concluir o plantio, em um curto espaço de tempo, no máximo de 10 dias para uniformizar a lavoura. Caso necessário, se faz o replantio, de 5 a 7 dias após o plantio, logo que se observam as primeiras falhas, não sendo recomendável o replantio após 15 dias.





**Figura 25:** O transplante do fumo

Esta etapa é considerada de muito trabalho pelos agricultores, uma dupla pode transplantar de 10.000 a 15.000 mudas por dia (Figura 25). Observou-se que, entre os plantadores de fumo pesquisados, a mão-de-obra no transplante acontece somente com os membros da família. Os agricultores falam da facilidade que a plantadeira oferece, reduzindo as exigências físicas, principalmente a melhor postura adotada durante as atividades laborais de transplante, mas, mesmo assim, é uma época de muito trabalho, segundo as famílias:

“Hoje se planta com máquina, se torna mais fácil. Na enxada dá muita dor nas cadeiras.” (FAMÍLIA “D”).

“Nessa época se trabalha muito [...]” (FAMÍLIA “D”).

“A máquina faz o trabalho de duas pessoas, melhora muito, não precisa ficar abaixado.” (FAMÍLIA “B”).

Após o transplante, são feitos os tratamentos culturais e o manejo de pragas e doenças. Nesta fase, são aplicados herbicidas que auxiliam no controle dos insetos, fungicidas, inseticidas e o salitre. A capina é pouco utilizada. Segundo os trabalhadores, os tratamentos culturais são realizados da seguinte maneira:

“Antes do plantio se passa herbicida e inseticida, 15 dias após se joga adubo, 30 dias faz a segunda adubação com salitre, 45 dias a terceira

adubação. Nós não capinamos, usamos adubo e veneno é mais rápido, mas vai destruindo a terra.” (FAMÍLIA “B”).



**Figura 26:** O fumo em fase de desenvolvimento

Durante a pesquisa, os agricultores citaram os principais herbicidas, inseticidas, fungicidas e antibrotante utilizados nas plantações de fumo, conforme mostra o Quadro 12. Expõem-se os ingredientes ativos, grupo químico e a classe toxicológica, de acordo com Andrei (1999).

Produto	Ingrediente Ativo	Grupo Químico	Classe Toxicológica
<b>HERBICIDAS</b>			
<b>Boral 500 Sc</b>	Sulfentrazona	Triazolona	IV - Pouco tóxico
<b>Gamit</b>	Clomazona	Isoxazolidinona	II - Altamente tóxico
<b>Fusilade 250 EW</b>	Fluazifop-P-butílico	Ácido ariloxifenoxipropiônico	II - Altamente tóxico
<b>FUNGICIDAS</b>			
<b>Rovral SC</b>	Iprodiona	Dicarboximida	IV - Pouco tóxico
<b>Cobre Sandoz BR</b>	Cobre	Inorgânico	IV - Pouco tóxico
<b>Manzate 800</b>	Mancozebe	Alquilenobis (ditiocarbamato)	III - Medianamente tóxico
<b>INSETICIDAS</b>			
<b>Orthene 750 BR</b>	Acefato	Organofosforado	IV - Pouco tóxico
<b>Decis 50 SC</b>	Deltametrina	Piretroide Sintético	IV - Pouco tóxico
<b>Lorsban 10 G</b> <b>Lorsban 480BR</b>	Clorpirifó	Organofosforado	IV - Pouco tóxico II - Altamente tóxico
<b>Confidor-700 GRDA</b>	Imidacloprido	Neonicotinóide	IV - Medianamente tóxico
<b>Tamaron BR</b>	Metamidofós	Organofosforado	II - Altamente tóxico
<b>ANTIBROTANTE</b>			
<b>Primeplus</b>	Flumetralin	Dinitroanilina	IV - Pouco tóxico

**Quadro 12:** Principais agrotóxicos utilizados nas plantações de fumo

Fonte: Andrei, 1999.

Os agricultores da família “D” falam sobre os agrotóxicos utilizados nas plantações de fumo e dos efeitos que alguns produtos provocam, dificultando na aplicação:

“O Confidor e o Orthene tem cheiro muito forte.”

“Não posso nem ficar por perto, quando passam os produtos fico mal só com o cheiro.”

Nas atividades desenvolvidas pelos fomicultores, percebe-se que a aplicação de agrotóxicos é, também, uma tarefa predominantemente masculina, como na cultura da cebola. Verifica-se a aplicação destes produtos químicos, alguns altamente tóxicos, sem a devida proteção, ainda que os agricultores evitassem fazer aplicações durante as visitas de observação. Eles falam como se protegem:

“Difícilmente uso equipamento de proteção, me protejo com bota e chapéu.” (FAMÍLIA “D”).

“Tento me cuidar, mas dificilmente uso todo equipamento.”  
(FAMÍLIA “B”).

Uma das agricultoras relata a sua preocupação, em relação à falta de cuidados do seu esposo:

“Fiz o pedido pra firma de uma roupa, pra ele. Ele é um homem novo tem que se cuida.” (FAMÍLIA “D”).

### c) *Desponte e Controle de Brotos*

O desponte visa eliminar o número excessivo de folhas e o melhor aproveitamento da energia produzida pela planta, fazendo com que as energias sejam transferidas para as folhas, tornando-as maiores, mais encorpadas e com melhor qualidade. Para fazer o desponte, avalia-se a capacidade produtiva da lavoura, deixando o número de folhas compatíveis, limitando-se, ao máximo, em 22 ou 24 folhas, por planta.

O desponte é feito dando-se duas entradas na lavoura: a primeira, quando 15 a 20% das plantas atingirem o estágio do botão estendido e a segunda, 8 a 10 dias depois.

Também são realizadas aplicações de antibrotante para queimar e inibir o crescimento dos brotos, onde são utilizados produtos químicos. São feitas aplicações evitando-se as horas mais quentes do dia e é preciso verificar se a solução atingiu todas as axilas da planta. Aplica-se usando pressão baixa no pulverizador, antes que os brotos atinjam 2,5 cm de comprimento, os brotos maiores de 3 cm devem ser retirados com a mão.

Observou-se que os trabalhadores não se protegem na aplicação do antibrotante. O antibrotante mais utilizado é o *Primeplus*, segundo a classe toxicológica é considerado pouco tóxico, mas, da mesma forma, devem ser tomados os cuidados devidos para a sua proteção. Na visão dos agricultores esta etapa é considerada:

“Fácil, para despontar um vai tirando o broto na frente e o outro vai passando o antibroto. Se deixar de um dia pro outro o broto já cresce, tem que passar na hora. Quando a roça não é parrelha se faz dois despontes.” (FAMÍLIA “B”).

#### *d) Colheita*

A colheita do fumo envolve a cura, a armazenagem, a classificação e o enfardamento.

A maturidade da folha é o fator que determina a qualidade do fumo curado. O fumo é considerado maduro quando a folha atinge seu ponto máximo de crescimento: a folha se desprende do caule, estalando e quebrando sem desfiar, o talo perde a cor esverdeada e fica mais claro, as folhas apresentam cor verde-amarela e a folha mostra manchas típicas, chamadas de ferrugens, devido a fungos e bactérias (Figura 27).



**Figura 27:** O fumo pronto para colheita

Para se obter a cura uniforme em uma lavoura, é imprescindível iniciar-se com fumo uniformemente maduro. O amadurecimento é influenciado pela cultivar, adubação, condições climáticas, doenças e outros fatores. Uma cura apropriada depende do processo biológico e de secagem realizados ao mesmo tempo. Nas falas dos agricultores, observa-se que a colheita é etapa com muito trabalho:

“A colheita é a fase mais difícil porque a partir do momento que começa a quebra, tem que ir até o final, não tem como parar, porque daí você perde na qualidade. Quem não tem qualidade tá perdido [...].”(FAMÍLIA “B”).

“É na hora da colheita, e assim quando a gente também tem pouca mão-de-obra, né?, por que o fumo exige bastante mão-de-obra e quando [...] eu acho que a maior dificuldade é a colheita. Quando tu

tá sozinha e que tu não encontra assim, é pouca mão-de-obra na hora da colheita.” (FAMÍLIA “B”).

“Parte mais difícil, na hora de quebra é judiado, pra carrega a estufa é complicado.” (FAMÍLIA “D”).



**Figura 28:** A colheita do fumo

A cura do fumo passa pelas fases de murchamento, amarelamento, secagem da folha (fixação da cor) e secagem do talo. A cura é uma das etapas fundamentais, acontece na propriedade, é no processo de secagem das folhas, o momento mais crítico de toda a produção, podendo comprometer a qualidade e o preço.

No fumo curado em estufa, como é o caso dos produtores estudados em Ituporanga, a colheita ocorre em etapas, num cuidadoso trabalho manual, em sucessivas apanhas, que começam das folhas inferiores e vão até as superiores, de acordo com seu crescimento e maturidade. As folhas do fumo curado em galpão amadurecem uniformemente e, na colheita, a planta é cortada de uma só vez. No processo de cura, além da perda de água e da mudança da cor, as folhas sofrem uma série de transformações bioquímicas que definirão o sabor específico de cada tipo de fumo.

Mesmo após a colheita, alguns cuidados são necessários para garantir a qualidade e a sanidade do produto. A armazenagem é a principal causa das perdas de fumo pós-colheita que estão relacionadas com o excesso de umidade e podem ser evitadas forrando-se as paredes e o assoalho dos galpões, descarregando-se o fumo seco,

fazendo-se pilhas, verificando-se diariamente o calor, cobrindo-se as pilhas e não o manuseando em dias chuvosos.



**Figura 29:** A retirada do fumo colhido no trator

O fumo colhido é levado para um galpão (Figura 29) onde estão a estufa, um paiol e uma varanda coberta. Fazem-se molhos que são colocados numa banca e tecidos numa vara de madeira de cerca de 1,30m, o que pode ser feito manualmente ou com uma máquina, a tecedeira, conforme Figura 30.



**Figura 30:** A costura do fumo nos tacos, na tecedeira

O fumo é costurado em tacos para ser acondicionado na estufa. Segundo relatos do lavrador, esta etapa é difícil, o contato com a folha e a nicotina provoca a síndrome da folha verde, conhecida pelos agricultores como o “porre do fumo”. Durante a coleta dos dados, foram verificados os sintomas em um jovem de uma das famílias investigadas, que são tontura, náuseas, dores de cabeça e vômito.



**Figura 31:** O fumo em tacos pronto para secagem

As varas prontas são colocadas num estaleiro para secar (Figura 31). Quando todo o fumo colhido está arrumado, enche-se a estufa. Carregada a estufa, acende-se o fogo. As folhas demoram cerca de quatro dias para secar e a temperatura da estufa deve ser controlada dia e noite. Cada safra exige cerca de dez estufadas, chegando cada estufa a produzir, no total, quatro a cinco mil quilos de fumo seco. O fogo na estufa deve ser controlado para evitar superaquecimento e até mesmo incêndios, o que exige o controle dos agricultores durante a noite. Segundo os agricultores, esta etapa requer cuidado e trabalho:

“As vezes nem dá para dormir a meia noite por que tem que mantê o fogo da estufa né, é puxado, é cansativo [...]”(FAMÍLIA “B”).

“Como usamos além da lenha o farelo, conseguimos dormi até que o farelo vai queimando.” (FAMÍLIA “D”).

Os tipos de estufa utilizados pelos agricultores investigados são: a estufa de taco e a estufa de Folha Solta (*Loose Leaf* - LL).





**Figura 32:** A estufa de taco

A estufa de taco é a mais utilizada, principalmente pelos agricultores que não têm condições de fazer maiores investimentos. A cura do fumo é feita com estufas à lenha que representa a fonte de energia mais econômica e renovável para a secagem (Figura 32).

A estufa de Folha Solta reduz o consumo de lenha no processo de cura do fumo. É uma nova tecnologia, que significa uma economia no consumo de lenha em relação às estufas convencionais. Este novo processo racionaliza o manejo, reduz o tempo e desperdício e mais do que dobra a capacidade de secagem (Figura 33). Além disso, reduz o trabalho, pois não é necessário costurar o fumo em tacos, somente colocar as folhas na estufa.



**Figura 33:** A estufa de folha solta

O agricultor “B” fala das vantagens e desvantagens das estufas:

“O custo para instalar uma estufa de folha solta é alto, enquanto a estufa de taco custa de R\$ 2.000,00 a R\$ 3.000,00, a de Folha Solta original custa de R\$ 17.000,00 a R\$ 18.000,00. Ela diminui em 50% a mão-de-obra, reduz a lenha, mas aumenta a energia. O gasto é maior, tem as vantagens e as desvantagens. A Estufa de Folha Solta tem um manejo para secar, que depois que pega a prática, é muito melhor, a classe dá melhor.”

“O trabalho na estufa de taco é cansativo, porque tu tem que colocá o taco, amarrá o taco, depois de curado tirá do taco, o barbante. É muita mão-de-obra.”

Os agricultores da família “D” trabalham somente com a estufa de taco e dizem que estão satisfeitos, para adquirirem outra estufa precisam de investimento financeiro e, segundo eles:

“É muito investimento, precisa de dinheiro para fazer outra estufa e gasta muita energia. Nós usamos farelo nesta estufa e daí conseguimos dormir, enquanto o farelo queima, é boa.”



**Figura 34:** A retirada do fumo da estufa de folha solta

A retirada do fumo da estufa é considerada pelos trabalhadores desgastante, devido ao calor da estufa e, ainda, ao calor da estação (Figura 34). Os agricultores reclamam das altas temperaturas:

“É muito quente, mais de 40 graus, fica difícil e ainda mais tem o cheiro da nicotina, que sempre acaba dando o porre do fumo. Os agricultores já tão acostumados, passam mal, descansam um pouco e voltam a trabalhar.” (FAMÍLIA “B”).



**Figura 35:** O fumo retirado da estufa

Os agricultores falam dos problemas decorrentes do contato com a folha do fumo (nicotina), principalmente durante a colheita e o processo de cura, e dos sintomas que apresentam. Esses sintomas, segundo eles, são conhecidos na região como porre do fumo e acontecem com muita frequência entre os plantadores de fumo.

A classificação deve ser iniciada pelos primeiros fumos colhidos, permitindo que os demais descansem na pilha, melhorando a cor alaranjada e o aroma. Dentro de cada coleta, as folhas devem ser separadas por cor e tipo.

Na Figura 36, os agricultores estão fazendo a separação do fumo em manocas. Manoca é o conjunto de 20 a 25 folhas de tabaco reunidas para secagem e cura, atadas por outra folha enrolada, separadas pela posição na planta, cor e qualidade (Figura 37). É uma das maneiras artesanais mais utilizadas para classificar o fumo. As manocas devem ser feitas emparelhando as pontas dos talos e ter o diâmetro conforme medida fornecida: 25 folhas com 3,5 centímetros de diâmetro.



**Figura 36:** A classificação do fumo em manocas

Esta atividade é considerada demorada e é realizada por mão-de-obra contratada e familiar, dependendo da propriedade, afirmam os agricultores:

“Esta parte é demorada, mas não é difícil. Parte boa, pode chove, pode dar sol, passa dois ou três meses. A gente trabalha, a família unida.” (FAMÍLIA “D”).

“Nós contratamos camarada para ajudar [...]”



**Figura 37:** A classificação das manocas em 3 classes

Um dos produtores investigados, explica o processo de classificação do fumo:

“Nós fizemos 3 classes, mas a fumageira pode fazer as vezes 7 a 10. As vezes quando passa, tem 7 classes e na hora da nota, tem 10.” (FAMÍLIA “B”).

Após o preparo das manocas que serão empilhadas novamente por separação, o fumo é acondicionado em fardos e armazenado em paióis (os fardos devem ser colocados de pé e cobertos).



**Figura 38:** A prensagem dos fardos de fumo

Os fardos são feitos com caixa prensa visando atingir um peso médio entre 50 e 55 kg por fardo, dependendo da qualidade e do tipo de fumo. A Figura 38 ilustra a

prensagem do fumo. Os fardos devem ser bem amarrados, evitando que desmanchem ao carregar e descarregar o caminhão.



**Figura 39:** Fardo de fumo pronto para carregamento

Na classificação e preparo do fumo para a venda, o plantador pode ganhar ou perder muito dinheiro. Esta etapa finaliza quando os fardos estão prontos para carregamento (Figura 39), aguardando a fumageira fazer o transporte por caminhões às unidades de processamento. Os agricultores falam de suas preocupações em relação à venda do fumo para as fumageiras:

“O pior é a hora da venda, o desânimo. Se tu trabalha e tem retorno no outro dia ta tudo bem, mas senão vem aquele desânimo.” (FAMÍLIA “B”).

“Tinha planos de arrumá a casa, agora já nem se fala mais[...]. Tá todo mundo voltando com o fumo, tão oferecendo muito pouco.” (FAMÍLIA “B”).

“A única coisa boa do fumo é que a venda é garantida, mas só o preço não é [...].”(FAMÍLIA “D”).

“Este ano o que mandaram até agora tudo deu BO1 e CO2, BO1<sup>3</sup> e considerado o melhor na classificação do fumo.” (FAMÍLIA “D”).

---

<sup>3</sup> Classificação do fumo curado expressa pela Portaria nº 526, de 20/10/1993. (DESER, 2005, p.23).

“O bom é que tem colocação o fumo. O fumo não precisaria subi se a classificação fosse melhor.” (FAMÍLIA “B”).

Atualmente, os agricultores que apresentam problemas financeiros e encontram poucas alternativas produtivas, tendem a se integrar às fumageiras, devido à facilidade de crédito e à garantia da comercialização, fato este observado nas duas propriedades pesquisadas, que, anteriormente, plantavam cebola e, por questões financeiras, passaram a produzir o fumo.

Além das culturas predominantes, observa-se que todas as propriedades do município cultivam milho, mas seu plantio, na maioria das vezes, é para consumo próprio. O milho é uma planta importante, pois ajuda a proteger o solo. Os plantios nesta região são feitos com milhos híbridos e transgênicos, cujos rendimentos são superiores ao milho comum.

#### 4.2.3 Fatores do processo de trabalho que podem contribuir para os agravos à saúde mental de trabalhadores agrícolas familiares

Durante a análise das atividades desenvolvidas pelas famílias observadas, foram realizadas entrevistas a partir de um questionário e roteiro de entrevista (Apêndice D e F) elaborado com base no referencial teórico e na observação *in loco*.

É importante enfatizar que o objetivo da aplicação dos questionários, além das entrevistas, era de gerar conhecimento sobre o problema em estudo, a partir do entendimento dos agricultores. Isto é, captar suas percepções sobre a complexidade de seu trabalho e analisar a atividade agrícola familiar e os problemas a ela relacionados, que poderiam contribuir para agravos à saúde mental destes trabalhadores.

Inicialmente, é importante registrar a receptividade dos entrevistados após conhecerem os objetivos da pesquisa, e a sua boa vontade em colaborar com a

mesma, assim como a preocupação sobre o conteúdo das mesmas. Alguns se mostraram preocupados com o que falar, porque estava sendo gravado, demonstrando receio no que diziam, apesar de terem sido informados do sigilo das respostas (“me deixa pensar antes de responder as perguntas”, “antes de gravar eu preciso me preparar”). Outros, ainda, pediram para que não se usasse o gravador, que responderiam às questões caso fossem anotadas.

Após algumas visitas, os agricultores ficaram tranquilos, esclarecendo que apenas seriam colocadas as falas julgadas importantes para efeito de responder ao problema de pesquisa.

Durante a observação das atividades desenvolvidas procurou-se verificar quais os fatores no processo de trabalho e vida diária que poderiam contribuir para os agravos a saúde mental. Com base nessas duas fontes de dados foram elencadas variáveis evidenciadas no estudo e no referencial teórico, tais como:

- a) trabalho sazonal e as longas horas de trabalho;
- b) influência das condições climáticas;
- c) isolamento - suporte social;
- d) problemas financeiros;
- e) uso de agrotóxicos;
- f) problemas de saúde e acidentes referidos;
- g) políticas governamentais.

#### 4.2.3.1 Trabalho sazonal e as longas horas de trabalho

O trabalho agrícola é caracterizado por épocas de trabalho sazonais relacionadas ao processo de produção, obrigando os agricultores a executarem determinadas tarefas, num curto espaço de tempo, gerando exigências físicas intensas em determinados períodos do ano. Eberhardt e Pooyan (1990) identificaram as longas horas de trabalho e as variações sazonais como fatores de risco para a saúde dos agricultores.



Nesta pesquisa, observou-se que a jornada de trabalho, na época de safra, pode chegar a 18 horas diárias, principalmente a dos produtores de fumo, no processo de cura, que ficam por longas horas controlando as estufas.

No cultivo do fumo, na família “B”, as atividades agrícolas são desenvolvidas apenas pelos membros da família e em épocas de muito trabalho, os vizinhos ajudam, (trocam dia), conforme costume da região. Segundo seus relatos:

“O fumo dá muito trabalho [...]. Quando tem muito trabalho costumamo troca dia com os vizinhos.”

Já na família “D”, o trabalho é realizado somente pelo casal com ajuda dos filhos, mão-de-obra unicamente familiar.

“[...] a rotina é cansativa, por um lado é bom né, todo mundo pega junto, dorme, acorda, já sabe da mesma rotina do dia-a-dia, só que é cansativo, é muito cansativo[...]. Acorda, cinco da manhã a gente acorda, dorme meia noite.”

Na produção de cebola, as produtoras da família “A” e “C” falaram das longas horas de trabalho no transplante e na colheita, quando há contratação de mão-de-obra. Tanto o plantio como a colheita são consideradas épocas de trabalho intenso, ou seja, os meses de julho e agosto (plantio) e novembro e dezembro (colheita). Além do trabalho na agricultura, as mulheres realizam atividades domésticas, que também se intensificam nesta época, conforme relatam:

“O pior é ficar uma semana inteira com camarada, chega de noite tem que deixá o café da manhã, almoço e café da tarde preparado pro outro dia, senão, não se faz nada, daí vai dormir 11 hora, meia noite e 5 da manhã tá em pé. É difícil [...]”(FAMÍLIA “A”).

“Quando é apurado se salta de madrugada [...]”(FAMÍLIA “C”).

Observam-se, nas verbalizações dos agricultores, que os períodos de intensa atividade laboral são os de transplante e de colheita, necessitando, muitas vezes, de contratação de mão-de-obra e/ou da ajuda de seus vizinhos. Neste estudo, as variáveis horas de trabalho fora da safra e na safra mostraram-se preditoras de problemas de saúde mental.

#### 4.2.3.2 Influência das condições climáticas

As condições climáticas têm sido um fator de preocupação para os agricultores. No ano de 2008, o estado de Santa Catarina teve chuvas intensas, causando enchentes, deslizamentos e prejudicando a agricultura local. Durante as entrevistas, ficou nítida a preocupação dos agricultores com as variações das condições climáticas, como pode ser observado em suas verbalizações:

“Começamos a plantar verdura, brócolis, repolho, couve-flor, tinha já o comprador, iríamos colher no dia seguinte, numa tarde perdemos tudo numa chuva de granizo. Não é fácil [...]” (FAMÍLIA “A”)

“A gente vai tremendo na roça, rezando, é trovoada que vem, granizo, em dois ou três minutos, perde o serviço do ano todo.” (FAMÍLIA “C”).

Segundo os agricultores produtores de cebola pesquisados, em 2008 choveu muito, prejudicando a qualidade da produção. Durante uma das observações (dezembro de 2008), os produtores da família “A” estavam preocupados com a previsão do tempo para o dia seguinte, que era de chuva de granizo, e carregaram dez toneladas de cebola em um único dia. O casal transportou toda cebola em sacos, da lavoura para o trator e a armazenaram no galpão.

“A previsão é de granizo. Isto era só o que faltava [...]. A previsão é de granizo ainda, pra hoje, amanhã.”

Na primeira semana de março de 2009, a região foi novamente atingida por um tornado, causando problemas, principalmente nas comunidades de Rio Batalha e Ribeirão Klauberg. Segundo o relato do agricultor da família “A”, residente na comunidade:

“Meu cunhado perdeu todo o tomate com o temporal deste final de semana (08 de março 2009), o tomate tava ainda verde. Ainda acabou com todo o milho do meu outro vizinho.”

“Meu vizinho perdeu todo o milho, ficou deitado no chão. Não se sabe o que fazê com este milho. Tem que quebrá tudo a mão, vai levá

semanas pra fazê. Ainda o milho baixou o preço para R\$ 18,00, vai sê complicado se tiver que contratá camarada.”

“Aqui em casa o estrago foi mais no galpão.”

Em relação à cultura do fumo, a chuva também trouxe prejuízos na produção, mas, nas famílias “B” e “D”, tudo ocorreu dentro da normalidade, colhendo fumo de ótima qualidade, conforme relatam:

“É sempre imprevisível, este ano deu tudo certo, mas se dá uma pedreira, perde tudo [...]. Tem gente que perdeu tudo este ano.” (FAMÍLIA “D”).

Um dos agricultores relatou sua preocupação em relação ao tempo:

“Tenho muito medo de trovoada, quando enxergo que vai dar trovoada e começá a chover já vou me esconder embaixo do cobertor.” (FAMÍLIA “B”).

Não somente as chuvas prejudicam o trabalho, os agricultores reclamam do calor, que é intenso na época colheita da cebola, dificultando ainda mais o trabalho, de acordo com suas verbalizações:

“Não é fácil este sol [...]. Não é hora da gente vir para roça né [...], mas infelizmente tem que vim. Daí não acha camarada, ninguém para ajudá [...].” (FAMÍLIA “A”).

“Na colheita é mais difícil, pois os dias são mais quentes e fica difícil [...]. A gente acaba não se sentindo bem.” (FAMÍLIA “C”).

Verificou-se que o excesso de chuva contribuiu muito para as perdas na agricultura no ano de 2008. O município de Ituporanga, felizmente, foi pouco prejudicado, em relação aos demais municípios atingidos. No entanto, ficaram evidenciadas, nos relatos, as preocupações dos agricultores com as chuvas de granizo que costumam trazer muitos prejuízos à produção agrícola e às suas instalações e o calor intenso que dificulta a realização das atividades laborais.

#### 4.2.3.3 Isolamento e suporte social

Na literatura, vários autores têm evidenciado o isolamento e o suporte social como um dos fatores de associação com os problemas de saúde mental de trabalhadores agrícolas (JONES *et al.*, 1994; READ, 1995; MONK, 1997; PHELPS, 2001; FALK *et al.*, 2003; LEVINAGARD; ROZEMBERG, 2004). Neste estudo, os agricultores investigados também relataram situações de isolamento, durante as entrevistas.

É um dos aspectos relatados pela família “B”, cujos membros se sentem isolados, principalmente em relação à distância até a cidade de Ituporanga, em torno de 30 km. Afirmam que têm poucos amigos e que há muitos problemas de desentendimentos com vizinhos, na sua comunidade. Falam de seus problemas:

“Até o Projeto de Microbacias foi suspenso por desentendimentos, este ano pretendem recomeçar novamente.”

“O deslocamento para cidade sai muito caro, ainda mais com o preço da gasolina, não dá para ir toda hora na cidade. É difícil ficar aqui [...] longe de tudo.”

Já os membros da família “A” afirmam não se sentirem isolados, dizem que têm muitos amigos e mantêm contato semanal com seus familiares. Como fazem parte de um grupo que trabalha com o sistema de plantio direto, eles têm um círculo de amigos que se ajudam mutuamente. Ao mesmo tempo, residem próximo à cidade de Ituporanga (quatro km), facilitando o deslocamento para as suas necessidades básicas. Segundo os relatos do casal:

“A gente não se sente isolado, qualquer coisa que precisa, a gente vai para a cidade, é perto, dá para enxergar daqui de cima.”

As duas famílias residentes na comunidade de Rio Novo, em seus relatos, afirmam que não se sentem isoladas, não têm inimigos e que podem compartilhar e confidenciar suas preocupações com seus familiares e amigos.

“É muito bom de morar aqui [...].”(FAMÍLIA “D”).

“Aqui tudo é amigo. Temos muitos amigos aqui, se toma chimarrão com os vizinhos [...]. Nós temos tudo perto, mercado, igreja, posto de saúde. Nesta parte, a gente tá bem.” (FAMÍLIA “C”).

Durante as entrevistas, os agricultores falaram da dificuldade em permanecer em suas propriedades, pois os filhos raramente têm interesse em ficar trabalhando na agricultura. O interesse dos filhos em sair do meio rural tem gerado inquietações e muitos agricultores pensam em deixar suas propriedades e morar na cidade. Segundo o relato do casal da família “B”:

“Seria muito difícil trabalhá sem ajuda dos filhos, também pensamos em ir embora se isso acontecer.”

Em outro relato, o agricultor da família “C” fala dos jovens da sua comunidade, que não têm permanecido no meio rural, gerando preocupação por parte das famílias:

“Aqui no Rio Novo, daqui pra cima só tem um rapaz, o resto saiu tudo. Até meu genro já pensou em ir embora. Quem vai ficá aqui, no futuro?”

Porém, o casal da família “A” não tem esta preocupação, segundo eles:

[...] mesmo com os filhos morando na cidade, não pretendemo deixar a propriedade e morar na cidade. Mesmo porque morando na cidade sem formação profissional, dificilmente iríamos ter uma vida como temos aqui.”

Verificou-se que o isolamento influencia na vida dos trabalhadores agrícolas familiares investigados, principalmente quando se trata da distância das propriedades para a cidade, do acesso aos atendimentos básicos e dos relacionamentos sociais com vizinhos, parentes e comunidade. Outro aspecto observado foi a migração dos filhos para os municípios próximos com o objetivo de estudar, trazendo dificuldades para a família na realização das atividades laborais, obrigando-as, muitas vezes, a reduzir suas plantações e criações. Os agricultores se preocupam, pois geralmente os filhos não retornam às propriedades para sucedê-los no trabalho familiar.

A família que relatou os problemas de isolamento e desentendimentos com seus vizinhos foi a residente na Comunidade de Rio Bonito, exatamente a que apresentou

as maiores prevalências de problemas de saúde mental, fato este que gera preocupação.

#### 4.2.3.4 Problemas financeiros

Os problemas financeiros são citados por Eberhardt e Pooyan (1990), Phelps (2001) e Gregoire (2002) como um dos principais determinantes dos agravos à saúde mental dos trabalhadores agrícolas. Durante as entrevistas e observações, verificou-se que é preocupação presente em todos os momentos da rotina diária.

As famílias “A” e “B” não apresentam problemas financeiros sérios, mas falam a todo o momento da incerteza do preço do produto e que, a cada safra, isso os preocupa muito. A safra de 2007 foi excelente para os produtores de cebola, o preço chegou a atingir R\$1,05 por quilograma. No ano de 2008 começou em R\$0,50 e decepcionou a todos os agricultores chegando a R\$ 0,35. Segundo os produtores de cebola, em suas verbalizações:

“Tem que trabalhá com pé no chão. Não sobra muito, mas dá pra se manter. Já vi muito vizinho quebrá. Tem que ter muito planejamento. Já vendi três anos o produto e não recebi, gente daqui da região.” (FAMÍLIA “A”).

“Na hora da venda do produto é sempre uma loteria, às vezes se vende num preço bom, às vezes se espera para vender em abril e se ganhá dinheiro, as vezes se perde tudo. Teve um ano que vendemo no final de abril e conseguimos comprar um trator [...]” (FAMÍLIA “A”).

“O problema são os preços, agora a cebola tá R\$ 0,35 não paga nem os insumos.” (FAMÍLIA “C”).

“O agricultor vive por causa do sonho, senão morria. Dá pra paga as conta e não sobra nada. Problema são os preços não é que a gente não gosta de trabalha na roça. Pra mim é a pior coisa fica devendo e não pode paga. Me preocupo muito com o que devo, passo noites sem dormir [...]” (FAMÍLIA “C”).

O filho de uma das famílias observadas, fala da importância de uma boa administração, fato já relatado por outros agricultores:

“O pessoal não se organiza, não sabem administrar, quando a safra vai bem acaba comprando muita coisa sem necessidade, carro novo, trator novo.” (FAMÍLIA “B”).

Em relação aos produtores de fumo pesquisados, observam-se nas suas conversas que eles ficam dependentes das fumageiras e não podem discutir sobre preço, gerando sempre preocupação a cada safra.

“Meu marido levou o fumo para a fumageira e não aceitou o preço, trouxe tudo de volta pra casa e vendeu pra outra, iria perder mais de R\$ 850,00.” (FAMÍLIA “D”).

“Este ano tá difícil, esta semana tá pra sair o preço, mas ainda não saiu, tem muita gente levando o fumo pra fumageira e trazendo de volta. O comentário é que o melhor preço é da fumageira [...]” (FAMÍLIA “B”).

“Tem que passá uma estimativa de quanto vai produzir para a fumageira. Se vendê o fumo fora, paga mais caro o adubo. Botam o cara na marra, tem que vendê o fumo pra eles.” (FAMÍLIA “D”).

Os agricultores envolvidos no estudo de caso têm dívidas, mas estas não implicam no perigo de perder a propriedade. Falam de suas preocupações em manter seus pagamentos em dia e das dívidas de seus amigos e vizinhos:

“Este ano vai sobrá um pouco de dinheiro, nosso fumo foi bem classificado, mas tem que investi em um galpão melhor.” (FAMÍLIA “B”).

“A maior preocupação é pagar as contas, pra podê recomeçar.” (FAMÍLIA “D”).

“Se fosse hoje liquidá todas as dívidas da roça, não sobrava mais ninguém aqui.” (FAMÍLIA “C”).

“Fazemos dinheiro uma vez por ano.” (FAMÍLIA “A”).

Durante todas as conversas, entrevistas e observações, os agricultores relatam as preocupações com os problemas financeiros, que fazem parte do seu dia-a-dia, destacando, também, as dificuldades para administrarem suas propriedades diante

das adversidades encontradas ao longo da safra. Para eles, as preocupações minimizam somente se a safra ocorrer de forma satisfatória e o produto tiver um bom preço. Os preços dos produtos nem sempre são satisfatórios, gerando sobrecargas mentais para o trabalhador agrícola familiar.

#### 4.2.3.5 Uso de agrotóxicos

O uso de agrotóxicos também tem sido discutido por pesquisadores como um dos fatores que afetam a saúde dos trabalhadores agrícolas familiares (FALK, *et al.*, 2003, FARIA *et al.*, 1999; 2000). Verificou-se que os agricultores não têm cuidados adequados em relação à sua segurança na aplicação destes produtos. Segundo afirmam, os agrotóxicos são indispensáveis na plantação, alguns agricultores dizem que eles são os remédios que as plantas precisam.

Na família “A”, quem faz a aplicação dos agrotóxicos na lavoura da cebola, há mais de 30 anos, é o homem e somente ele teve problemas com intoxicação. Na ocasião, foi para o pronto socorro do hospital da cidade e fala em relação ao ocorrido:

[...] passei mal, fui ao pronto socorro, mas logo fiquei bem, nunca mais tive problema, me intoxiquei passando Trifuralina Ermadox e Piretróide. Agora, eu me cuido.”

Das pessoas entrevistadas, apenas a família “C” não relata problemas de intoxicação diagnosticados, apesar de (segundo eles) aplicarem agrotóxicos na plantação de cebola há mais de 40 anos.

Na família “B”, todos os integrantes trabalham com fumo. O casal trabalha com fumo desde a infância e os dois já tiveram problemas de intoxicação, dizem que aplicam agrotóxicos há mais de 20 anos. O filho mais novo (18 anos) também já foi intoxicado. O agricultor relatou sobre a sua intoxicação:

“Fui ao pronto socorro em Ituporanga, tomei soro e outras medicações. Estava aplicando Fuzilat e DMA quando tive



intoxicação. O veneno que me intoxiquei quando passo, fico ruim, com alergia e dor de cabeça.”

Sua esposa também teve problemas com intoxicação, segundo ela:

“Eu também fui ao pronto socorro, me intoxiquei aplicando antibroto de fumo e Manzate, se eu senti o cheiro do veneno, o estômago já fica ruim.”

Foi observado, durante as visitas, que as contaminações não ocorrem só em relação aos agrotóxicos. No caso da cultura do fumo, ela também se dá pela exposição a altos níveis de nicotina durante a colheita do fumo.

No período de colheita, é comum o aparecimento de sintomas, como náuseas, vômitos, diarreias, aceleração cardíaca e dificuldades respiratórias. O conjunto desses sintomas é conhecido como “doença da folha verde”, causada pela absorção pela pele de grandes quantidades de nicotina, resultante do contato com as folhas verdes. A situação é mais grave quando os fumicultores manuseiam as folhas molhadas e a nicotina é dissolvida pela umidade. Nesse aspecto, preocupa a possibilidade de os inseticidas e a nicotina, apresentarem, juntos, maior risco aos fumicultores. (CHRISTIAN AID; DESER, 2002).

Os níveis de absorção da nicotina pela pele são altíssimos, principalmente porque as regiões onde se cultiva fumo são muito quentes e os agricultores, muitas vezes, trabalham sem camisa, colhem as folhas e as prendem sob as axilas.

Em relação a este problema, os agricultores das famílias “B” e “D” relatam:

“O porre do fumo ninguém trata aqui como doença, levam na brincadeira, passam mal, deitam, quando melhoram voltam a trabalhar. Se todo mundo fosse ao hospital não teria como atender.” (FAMÍLIA “B”).

“Porre do fumo só a menina teve (filha). É bom chá de picão preto, passa logo.” (FAMÍLIA “D”).

Quando questionados sobre as intoxicações nesta última safra, eles relatam:

“Esse ano [...] não, assim de tê que ir pro hospital, não, uma vez um enjoozinho, uma dor de cabeça, nada de agravante.” (FAMÍLIA “B”).

Durante as visitas e entrevistas, foi possível observar agricultores apresentando os sintomas típicos da síndrome da folha verde. Como se pode verificar nos relatos, estes sintomas não são levados a sério pelos agricultores.

O casal da família “D” já teve problemas com intoxicação, a mulher relata que evita aplicar os produtos, mas o fazem há mais de 25 anos:

“Nem vou para a roça no dia que passam os produtos, senão posso passar mal.”

As famílias “B” e “D”, que cultivam fumo, relatam seus problemas com intoxicação por agrotóxicos e a síndrome da folha verde. Como apresentados anteriormente, muitos produtos químicos utilizados pelos agricultores tem índices altos de toxicidade, trazendo problemas para a sua saúde física e mental, como é o caso dos organofosforados, utilizados nas plantações de fumo e cebola em grande escala.

Nas duas culturas analisadas, a aplicação de agrotóxicos é intensa, como verificado nos Quadros 11 e 12, que mostram a relação de agrotóxicos utilizados nas propriedades estudadas. Os problemas de intoxicação são, muitas vezes, ignorados pelos trabalhadores, que só os levam a sério quando são graves e necessitam de cuidados médicos.

#### 4.2.3.6 Problemas de saúde física e acidentes

Além dos problemas evidenciados pelo uso de agrotóxicos, nesta pesquisa verificou-se que outras situações no trabalho agrícola ocasionam perturbações à saúde do trabalhador. Todos os entrevistados relataram que seu maior problema quanto à saúde física está relacionado com a coluna. Afirmam que sentem dores na coluna lombar e cervical, decorrentes das atividades desenvolvidas no trabalho agrícola.

Segundo a agricultora da família “B”, a sua saúde tem sido afetada pelas atividades desenvolvidas:

“[...] tem afetado, porque assim na minha infância eu tive que trabalha muito cedo. Não é que nem hoje que os filhos da gente, hoje é bem mais fácil, tu tem trator, tu tem tobata, tu não precisa ficar virando terra cada vez que tem que plantar, é plantio direto, então facilita mais a vida hoje dos adolescentes, das crianças.”

“Mas na época da minha infância era virado a boi, então eu tive que pegá peso muito cedo, Hoje tenho desvio de coluna, hérnia de disco muito cedo. Então foi através de exercício muito pesado na infância, hoje tenho problema de saúde, sim.”

Na família “A”, no momento, não existem problemas sérios de saúde, mas dizem que sentem dores nas costas, principalmente quando o trabalho é intenso. Já ocorreu um acidente com a esposa na correia do microtrator (tobata), quando estava fazendo silagem, segundo ela:

“Fui ajudar, por que a tobata encalhou, estava desatenta e peguei o dedo na correia, cortei um pedaço. Fui ao hospital, fiquei internada um dia e fiquei parada mais de 15 dias, quase um mês.”

Os agricultores da família “C” relatam, também, os problemas de coluna, que os impossibilita, muitas vezes, de realizar suas atividades laborais, principalmente atividades com excesso de peso. O casal relata, também, que tem problemas de insônia, os quais se acentuam, principalmente, nos períodos de muita preocupação com os negócios:

“Pra mim a pior coisa é ficá devendo e não podê pagá, me preocupo muito com o que devo. Passo noites sem dormir. Agora começa a safra e começa tudo de novo. Tem que se preocupá.”

Na família “D”, já aconteceram vários acidentes de trabalho com o esposo: cortou a mão na moenda e amassou um dedo. Nesse acidente, ficou impossibilitado de trabalhar por um período de um mês. Posteriormente, cortou a perna com motosserra, cortando lenha, ficando novamente um período sem trabalhar (dois meses).

Os problemas de coluna também já o impossibilitaram de trabalhar durante um mês. Em todos os acidentes, foi atendido no hospital da cidade de Ituporanga. Mas, a principal queixa relatada pelo casal foi em relação aos problemas de coluna, decorrentes das atividades realizadas com a cultura do fumo.

Verificou-se que, na família “B”, o casal tem problemas de saúde mental, estão se tratando de depressão. Estão sendo atendidos pelo médico do posto de saúde da comunidade, e, no início da pesquisa, faziam uso de medicação, o antidepressivo, amitriptilina.

A amitriptilina é um antidepressivo tricíclico, da classe dos mais conhecidos medicamentos antidepressivos. Sua principal finalidade é o tratamento da depressão e pode demorar alguns dias para começar a fazer efeito. Os efeitos colaterais surgem rapidamente. (PORTAL DA FARMÁCIA, 2009).

No final da pesquisa, estavam reduzindo a medicação e fazendo sessões com a psicóloga da Secretaria da Saúde. A agricultora fala do momento que o casal está passando:

“Deixei de tomar antidepressivo já faz uns seis meses [...] nem todo dia tá 100% a vida da gente [...] isso é normal, mas assim eu me sinto melhor, por que o que acontecia: eu tomava meu remédio a noite, eu me levantava legal, mas eu sabia que eu tava dopada, eu sabia que o meu sorriso não era um sorriso sem remédio, né [...] então eu tava tocada a remédio, eu ganhava peso eu sabia que era por causa do remédio, eu tinha vontade de sair mas era por causa do remédio, no começo não foi fácil.”

Em relação ao marido, a agricultora fala que ele havia deixado de tomar o antidepressivo há trinta dias:

“Na semana passada não tava conseguindo dormi, tava bem ruim, eu falei: volta na médica e pede remédio, ele não quê, daí, como era feriado, ele não foi, daí eu consegui medicamento, o mesmo que ele tomava, emprestado com uma colega. Tá ali, ele não quis tomá, e não sei, não me falou que ia parar de tomá, não tô lembrando ele que tem ali para tomá pra vê se ele pára, no começo é difícil, depois que passarem os 90, 120 dias, daí já é mais fácil, a gente até esquece.”

Como citado anteriormente, na comunidade de Rio Bonito, onde reside a família “B”, os problemas de depressão acontecem com muita frequência.

Observam-se em todas as famílias que os problemas de acidentes de trabalho acontecem com frequência. Os agricultores citam como causas que provocaram os acidentes: distração, pouca atenção à tarefa e a falta de equipamento de proteção individual.

Os problemas de depressão e insônia são relatados pelos casais de duas famílias investigadas, mas observou-se a dificuldade de os agricultores falarem sobre estes problemas, que, de certa forma, muitas vezes, são ignorados.

Ao mesmo tempo, deve-se levar em conta que as exigências físicas e mentais levam o trabalhador a adoecer diante das adversidades relatadas neste estudo.

#### 4.2.3.7 Políticas governamentais

Booth e Lloyd (1999) verificaram que as políticas públicas e governamentais podem contribuir para altos índices de estresse ocupacional. Em relação às políticas públicas e governamentais, os agricultores pesquisados dizem que acreditam em mudanças nas políticas agrícolas e nas legislações e que sua situação financeira tem melhorado. Mas, eles pensam que ainda há uma falta de valorização e que o Governo deveria ajudar mais. A respeito deste assunto, os agricultores têm a seguinte opinião:

“Agora está ajudando [...]. Consegui financiamento por causa do trabalho da comunidade, com o plantio direto da Epagri.” (FAMÍLIA “A”).

“Nós conseguimos empréstimo de milho e cebola [...].” (FAMÍLIA “A”).

“O juro deveria ser menor, mais tipo de financiamento, o problema é pagar, credibilidade o governo dá, basta cumprir o seu dever. Tenho empréstimo de milho e cebola.” (FAMÍLIA “A”).

“Nós não conseguimos este ano [...].” (FAMÍLIA “C”).

“Financiamento, com juro mais barato. Temos financiamento para o paiol, tobata e milho.” (FAMÍLIA “D”).

Os agricultores relatam que, na maioria das vezes, há muita burocracia para conseguirem os financiamentos e subsídios, e que tudo tem que ser muito bem aplicado, pois, posteriormente, eles têm que cumprir com o pagamento de seus compromissos. Falam da necessidade de políticas públicas mais efetivas que atendam às necessidades dos trabalhadores agrícolas familiares.

#### 4.2.3.8 Outros aspectos

A vida no meio agrícola não apresenta somente aspectos negativos. Os trabalhadores falam, também, dos avanços e das melhorias que aconteceram na agricultura e acreditam que melhorou em alguns aspectos, principalmente em relação a equipamentos e máquinas. Os agricultores em seus relatos destacam:

“Mudou para melhor, mas é muito difícil de manter. Mais tecnologia, energia elétrica, telefone, trator e até internet já tem [...]” (FAMÍLIA “B”).

“Pra quem trabalha ficou melhor, mas quem planta pouco não sobrevive. Enxada se usa pouco, a maioria não usa mais.” (FAMÍLIA “C”).

“Mudou, melhor são as condições de implementos, menos trabalho braçal, mas o custo de vida é maior.” (FAMÍLIA “A”).

“Mudou [...] é o veneno que limpa.” (FAMÍLIA “D”).

Para os agricultores, as novas tecnologias trouxeram melhorias e facilidades, mas o grande problema é que os custos aumentaram substancialmente.

Mas, é importante registrar, o que os agricultores mais apreciam no trabalho agrícola é a sua liberdade, que pode ser expressa nas seguintes verbalizações:

“O que mais me agrada é sabê que tu não precisa cumpri horário. É claro que tem que saber se determiná também, mas assim aquele negócio, ah eu já tinha que está lá e ainda não estou. Quando chega uma pessoa tu pode recepcioná, tu não tem que dizê: eu vou ter que te deixar por que tenho que trabalha. Esse é o único lado bom aqui na

roça, de sê dono, podê plantar, podê ter o que é teu.” (FAMÍLIA “B”).

“Aqui é bom. Nós fizemos o nosso horário [...]. Trabalha a hora que quer. (FAMÍLIA “A”).

“Porque tu não precisa cumpri horário, tu é dono.”(FAMÍLIA “C”).

“Uma coisa é que tu tá num lugar livre, não tá preso num espaço.” (FAMÍLIA “A”).

“Aqui é livre, sossegado para educar os filhos, talvez a gente se acostumou nessa vida. Gosto de tudo aqui [...], andá de cavalo [...].”(FAMÍLIA “D”).

Nas entrevistas, observou-se a presença dos fatores relatados que podem contribuir para os agravos à saúde mental dos trabalhadores agrícolas familiares associados às suas características sociodemográficas e do processo de trabalho.

## 5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Apesar das dificuldades em realizar um estudo populacional na zona rural, houve uma pequena proporção de perdas e recusas (menos de 10%). As entrevistas e o estudo de caso foram realizados de abril de 2008 a julho de 2009, pela própria pesquisadora.

### 5.1 Características da população e os problemas de saúde mental

Nesta parte, serão discutidos os resultados encontrados na primeira etapa da pesquisa, caracterização sociodemográfica, caracterização do processo de trabalho e os problemas de saúde mental, que foram analisados sob a ótica quantitativa.

#### 5.1.1 Caracterização da população

Em relação às variáveis sociodemográficas, a maioria dos trabalhadores agrícolas familiares são descendentes de alemães, católicos, casados e com média de idade de 48,95 anos, considerada alta quando comparada com outros ramos profissionais. Esta tendência de envelhecimento da população agrícola também foi verificada nos estudos realizados por Faria *et al.* (2000) com trabalhadores agrícolas familiares no Rio Grande do Sul, em que a média encontrada foi de 41 anos. Resultados similares foram encontrados no estudo de Lima *et al.* (2009) que diagnosticaram a exposição ocupacional a agrotóxicos na principal região produtora de pêssego para indústria do Brasil.



A escolaridade dos agricultores familiares é baixa, a maioria tem ensino fundamental incompleto (correspondendo a terceira e quarta série), muito semelhante aos estudos desenvolvidos no Brasil, mais precisamente no Rio Grande do Sul, que teve uma média de escolaridade de 4,8 anos (FARIA *et al.*, 2000). Esta situação é muito diferente quando comparada à escolaridade de trabalhadores agrícolas americanos que, geralmente, possuem o ensino médio completo. (ALAVANJA *et al.* 1996).

Fato importante observado é que a média de filhos é de 3,16 por família e a média de filhos que auxiliam nas atividades laborais 0,82 filhos por família. Também foi identificado que poucos filhos permanecem ajudando seus pais, nas propriedades investigadas.

#### 5.1.2 Caracterização do processo de trabalho agrícola familiar

Em relação ao processo de trabalho agrícola familiar, as propriedades estudadas apresentam uma área média de 17 ha, média esta semelhante à das propriedades familiares no Brasil, que é de 18 ha. (IBGE, 2007).

Observou-se na pesquisa, que as propriedades menores e com dificuldades são atendidas pelo Projeto Microbacias 2. Este projeto é desenvolvido pela Secretaria do Estado da Agricultura e Desenvolvimento Rural de Santa Catarina e tem como objetivo contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população rural de Santa Catarina, através da preservação, recuperação e conservação dos recursos naturais, do aumento da renda, das condições de moradia e estimulando uma maior organização e participação no planejamento, gestão e execução das ações. (EPAGRI, 2009).

Destacam-se duas culturas predominantes na microrregião de Ituporanga, cebola e fumo. As cultivares de cebola, desenvolvidas pela Epagri/Estação Experimental de Ituporanga são as mais produtivas para as condições climáticas do Sul do Brasil,

atualmente elas respondem por mais de 75% da área cultivada nessa região. (EPAGRI, 2008).

As jornadas médias de trabalho são extensas (9,17 horas fora de safra e 12,88 horas na safra) principalmente dos agricultores que cultivam o fumo, nos períodos de cura. Na safra, a jornada média de trabalho eleva-se em mais de três horas, chegando alguns trabalhadores a terem uma jornada de mais de 16 horas. Gregoire (2002), em estudo realizado no Reino Unido, também observou longas horas de trabalho (70% trabalham mais do que 10 horas diárias).

O uso de agrotóxicos é intenso, tanto na cultura da cebola quanto na do fumo e está presente em 85,9% das propriedades estudadas. Os agricultores relataram já terem passado mal durante a manipulação dos agrotóxicos e a maioria deles dizem não usar regularmente EPI. Utilizam produtos como: herbicidas, fungicidas, inseticidas, antibrotantes, mas o que causa preocupação é a aplicação de produtos como os organofosforados, nas duas culturas predominantes.

No caso dos agricultores familiares, os compromissos são claramente expressos na divisão do trabalho, quando tentam evitar a exposição das crianças, jovens e mulheres ao veneno. Verifica-se, no estudo, que a aplicação de agrotóxicos é uma atividade predominantemente masculina e que o número de agricultores intoxicados na família pelo uso de agrotóxicos é significativo.

### 5.1.3 Os Problemas de saúde mental

Pode ser detectada uma elevada (33,8%) prevalência de problemas de saúde mental nos agricultores familiares de Ituporanga. Prevalência também encontrada em agricultores familiares na Serra Gaúcha (FARIA *et al.*, 2000), na Nicarágua (PENAYO *et al.*, 1990) e na África (RUMBLE *et al.*, 1996). Em todos esses estudos utilizou-se o SRQ20 como instrumento de avaliação.

No entanto, em países de primeiro mundo, devido a melhores condições de vida agrícola, verifica-se que a prevalência de problemas de saúde mental é menor. (ROBINS *et al.*, 1984; LEWIS; BOOTH, 1994). Já nos países de terceiro mundo, verifica-se que as prevalências são mais altas. (CHENG, 1988; HWU; YEH; CHANG, 1989; LEE *et al.*, 1990).

Observou-se que os problemas de saúde mental são mais prevalentes em mulheres e que se acentuam com o avançar da idade, tanto para os homens quanto para elas, principalmente a partir dos 40 anos. E, também, que as agricultoras têm uma jornada intensa de trabalho, pois além de desempenhar as atividades agrícolas, têm a responsabilidade com as atividades domésticas, com as crianças e com a família. No entanto, devido à delimitação desta pesquisa, os indicativos encontrados não foram suficientes para explicar essa maior prevalência em mulheres.

As comunidades que apresentam as maiores prevalências de problemas de saúde mental foram, respectivamente, Rio Bonito, Águas Negras/Ribeirão Klauberg e Cerro Negro.

Diante dos resultados encontrados, foram pesquisados os dados referentes às famílias atendidas pelo Programa da Saúde Familiar (SECRETARIA DA SAÚDE DE ITUPORANGA, 2009). Atualmente, são atendidas em torno de 100 famílias na comunidade de Rio Bonito, em 61 famílias foram diagnosticados problemas de saúde mental e 89 pessoas fazem uso de medicação psiquiátrica. Nesta comunidade, já aconteceram oito suicídios nos últimos anos (a última ocorrência em dezembro de 2008) e várias tentativas de suicídio.

A utilização de máquinas e equipamentos na propriedade, indicador de desenvolvimento tecnológico, e a contratação de funcionários associaram-se à diminuição de prevalência de problemas de saúde mental.

Nesta pesquisa, observou-se que em 85,9% das propriedades são aplicados agrotóxicos, 40,5% dos trabalhadores afirmaram que tiveram problemas de intoxicação na família e 23,7 % afirmaram que eles mesmos foram intoxicados. As

mulheres apresentam a maior prevalência de problemas de saúde mental, tanto as que tiveram intoxicações na família quanto as que foram intoxicadas, sendo que a ocorrência foi maior nas mulheres intoxicadas.

De um modo geral, tanto o uso intensivo de agrotóxicos sem a devida proteção, quanto as intoxicações mostraram ter relação direta com os problemas de saúde mental dos trabalhadores agrícolas familiares que foram observados durante toda a pesquisa.

Juntamente com estes fatores, observou-se que a idade dos trabalhadores e o tempo de moradia na propriedade são variáveis que predizem maior chance de apresentarem problemas de saúde mental, assim como as jornadas intensas de trabalho na safra e fora de safra.

## **5.2 O estudo de caso realizado nas propriedades**

No estudo de caso, buscou-se compreender como a situação de trabalho pode influenciar na saúde do trabalhador, identificando fatores que podem contribuir para os agravos aos problemas de saúde mental, os quais serão discutidos a seguir.

Esta pesquisa permitiu, com a AET, compreender o processo de trabalho por meio de observação, entrevistas, diálogo e falas dos agricultores. Observou-se que tanto fatores físicos como mentais presentes nas atividades de trabalho podem favorecer o sofrimento psíquico do trabalhador agrícola familiar, comprovando os ditos do referencial teórico.

A sazonalidade e as longas horas de trabalho foram evidenciadas durante as etapas das culturas de cebola e fumo, principalmente nos períodos de transplante e colheita. Essas etapas são consideradas pelos agricultores aquelas que exigem maior carga de

trabalho, necessitando, muitas vezes, de contratação de mão-de-obra e ajuda de vizinhos. Observa-se na cultura do fumo, que no processo de cura, os agricultores trabalham mais de 18 horas e as mulheres, além das mesmas atividades agrícolas, desempenham, ainda, as atividades domésticas. Este estudo mostrou que as longas jornadas de trabalho podem contribuir para os agravos aos problemas de saúde mental dos trabalhadores agrícolas familiares.

Em todas as etapas das culturas estudadas, há a preocupação com a imprevisibilidade das condições climáticas, principalmente as chuvas de granizo e vento que acabam prejudicando as lavouras e, muitas vezes, destruindo as instalações da propriedade, fatos ocorridos com muita frequência nesta região e no Estado de Santa Catarina, o que tem afetado a saúde destes trabalhadores. Durante a pesquisa, ocorreram alguns eventos, como a enchente de 2008, deslizamentos, chuvas de granizo, ventos fortes e um tornado.

Os trabalhadores agrícolas familiares desempenham suas atividades laborais de acordo com a disponibilidade de equipamentos e máquinas, o que difere muito em função dos investimentos de cada propriedade. A utilização de equipamentos adequados é importante para a redução da carga física de trabalho, principalmente em relação à adoção de posturas físicas. Na cultura do fumo, a plantadeira facilita muito a execução das atividades de transplante. Já na cultura da cebola, observou-se que a exigência física nas atividades de transplante é elevada, facilitando a adoção de posturas inadequadas.

Em relação às doenças relacionadas ao trabalho, verificou-se que as maiores queixas são relatos de dor na coluna lombar e cervical, ocasionadas pela postura adotada nas atividades e pela sobrecarga física destes trabalhadores. Foram relatados acidentes, de moderados a graves, pelos agricultores, como cortes em mãos, dedos, perna, situações estas vistas como normais por eles, que atribuem estas ocorrências à distração, à falta de atenção com a tarefa e à falta de equipamento de proteção individual.

Verificou-se que as situações de risco são ignoradas pelos trabalhadores, pois fazem parte da sua rotina de trabalho. Eles não conseguem identificar os riscos presentes, se imaginassem, hesitariam em deixar a esposa fazer contrapeso no trator assim como os filhos e esposa expostos aos produtos químicos utilizados nas plantações e armazenados, muitas vezes, em suas próprias casas.

Os problemas de saúde mental são citados por duas famílias pesquisadas e, em uma delas, mostra-se o processo de medicalização. São relatadas, ainda, questões como depressão e insônia.

A pesquisa evidenciou que as condições financeiras e a manutenção da propriedade são preocupações constantes dos agricultores, assim como a comercialização de seus produtos. Os preços dos produtos, muitas vezes, não pagam os insumos gastos. Durante a pesquisa, foi observada a satisfação dos agricultores com o preço da cebola em 2007 e a sua insatisfação com o baixo preço em 2008.

Os agricultores relataram, também, que têm dificuldades na administração de suas propriedades. Apesar de haver órgãos disponíveis no município e Estado que os auxiliam, eles precisam de entidades que os orientem e os acompanhem no planejamento e gerenciamento do processo produtivo.

As políticas governamentais têm ajudado os agricultores, mas, na opinião deles ainda faltam políticas efetivas. Eles encontram dificuldades em lidar com as exigências e burocracias exigidas.

Para os entrevistados, o isolamento e o suporte social estão associados, principalmente, com a distância das propriedades até a cidade, o acesso aos atendimentos básicos e os relacionamentos com vizinhos, parentes e comunidade. Outro fato importante é em relação à sucessão familiar. Atualmente, os filhos migram para as cidades para estudar e dificilmente retornam às propriedades, gerando incerteza quanto ao futuro.

Os aspectos sociais na vida do trabalhador agrícola familiar são de fundamental importância para a permanência em suas propriedades e para sua saúde mental.

Durante as entrevistas e observações, verificou-se que as duas famílias que apresentam problemas de saúde mental não estão satisfeitas com o trabalho agrícola, e a sua permanência na propriedade está condicionada à presença dos filhos. As famílias que não apresentam problemas de saúde mental demonstram estar satisfeitas com sua vida e trabalho na agricultura, mesmo que os filhos migrem para as cidades.

Foi verificado, nas verbalizações dos agricultores, que eles dificilmente capinam, mas usam constantemente agrotóxicos. Observa-se que a problemática do uso de agrotóxicos vem sendo muito discutida (MONTEDO, 2001; MONTEIRO, 2004) e verifica-se que os agricultores não têm cuidados em relação à sua proteção na aplicação dos mesmos, o que pode comprometer a sua saúde, pois os agrotóxicos podem atuar de duas maneiras: através das intoxicações durante a aplicação ou através do consumo de alimentos contaminados. Os cuidados com a proteção na aplicação desses produtos, aparentemente não constituem uma preocupação dos agricultores, eles só passam a se preocupar com este aspecto após terem tido problemas de saúde.

Em estudo realizado por Lima *et al.* (2009) com persicultores no Rio Grande Sul, 54,8% deles informaram não usar o equipamento de proteção individual (EPI) completo para preparar e/ou aplicar os agrotóxicos e 20,0% informaram não usar nenhum tipo de proteção.

Esta situação foi observada por Machado (1996) e Waichman (2002), em outras regiões do país. Segundo relato dos entrevistados, o motivo alegado para a não utilização do EPI completo é o desconforto do equipamento, muito quente, o que dificulta o trabalho.

Ao mesmo tempo, a receita indiscriminada dos equipamentos de proteção individual nos trabalhos agrícolas traz conflitos com a realidade de trabalho. Isto porque a sua utilização, muitas vezes, torna a atividade difícil e, até mesmo, a sua proteção é questionável (GARRIGOU *et al.*, 2005; GARRIGOU; BALDI; DUBUC, 2008; MOHAMMED-BRAHIM, 2009; SZNELWAR, 2009). Os equipamentos de proteção individual utilizados na agricultura foram concebidos para condições que não correspondem à realidade, necessitando de estudos que analisem o ambiente de trabalho nas diferentes culturas.

Verifica-se, conforme destacam Boeira e Guivant (2003), que a saúde das famílias de agricultores que cultivam fumo é sistematicamente agredida de diversas formas: pelo uso de agrotóxicos, pelo contato direto com a planta úmida (que libera nicotina, sendo absorvida pela pele) e pelo cheiro das folhas, durante a secagem nas estufas.

Para os pesquisadores, tanto o uso dos organofosforados, como o uso do manganês, intoxicações agudas ou uma longa exposição deixam sequelas neurocomportamentais que podem evoluir para depressão. Esse fator, aliado aos problemas econômicos, poderia levar ao suicídio. (GIRARDI, 2002).

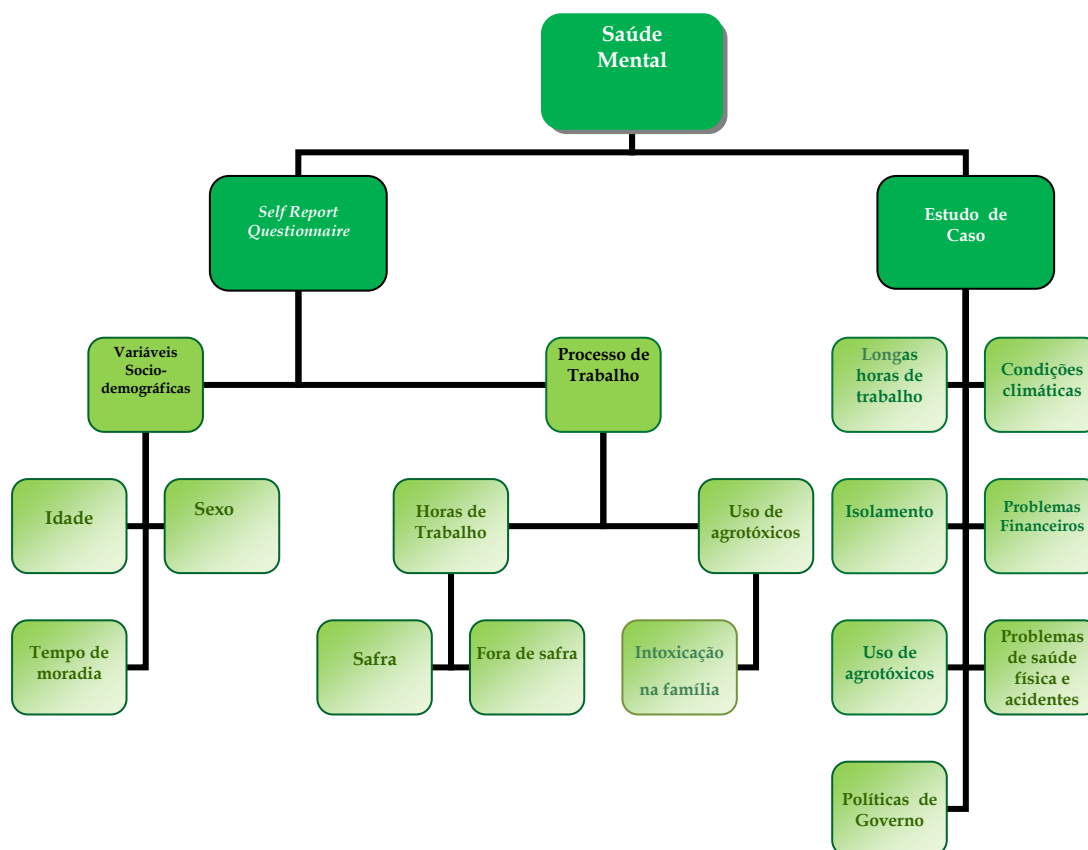
Nessa pesquisa, foi verificada a alta prevalência de problemas de saúde mental que mostraram associação com o uso de agrotóxicos. Os estudos de Stallones *et al.* (1995) e Faria *et al.* (1999) demonstram que a depressão é uma patologia intimamente relacionada ao contato com agrotóxicos, mas que não tem uma única causa.

Observou-se que a prevalência de problemas de saúde mental entre os produtores de cebola e fumo é muito semelhante entre si, mas os produtores de cebola apresentam maior chance do que os produtores de fumo. Durante o estudo, verificou-se que uma grande quantidade de agrotóxicos é utilizada nas plantações de fumo e cebola, necessitando de estudos posteriores que investiguem, detalhadamente, os riscos a que estão expostos estes agricultores.

Uma suspeita toxicológica atual refere-se à possibilidade de a exposição de longo prazo determinar alterações psicológicas e depressão com risco de tentativas de



suicídio. Esta hipótese tem sido investigada, mas não há estudos conclusivos (ROSENSTOK *et al.*, 1991; FARIA *et al.*, 1999).



**Figura 40:** Variáveis de associação de problemas de saúde mental

Fonte: Elaborada pela autora (2009).

A Figura 40 apresenta os fatores de associação encontrados nos resultados desta pesquisa e que merecem atenção por parte dos órgãos públicos. Pode-se verificar que o número de horas trabalhadas na safra e fora de safra, o uso regular de agrotóxicos e as intoxicações são fatores importantes para os agravos a saúde mental e que foram evidenciados também no estudo de caso. Observou-se outros fatores como as condições climáticas, o isolamento, os problemas financeiros, os problemas de saúde e acidentes e as políticas governamentais. Pode-se dizer que é um conjunto de fatores que foram evidenciados na pesquisa e que podem contribuir para os agravos a saúde mental dos trabalhadores agrícolas familiares da microrregião de Ituporanga, Santa Catarina.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

Esta pesquisa teve como objetivo verificar a prevalência de problemas de saúde mental entre os trabalhadores agrícolas familiares e identificar os fatores do seu processo de trabalho que poderiam contribuir para os agravos à saúde mental.

A aplicação do *Self Report Questionnaire* revelou que os agricultores familiares têm risco elevado de problemas de saúde mental. As variáveis identificadas como preditoras de problemas de saúde mental são: sexo, idade, tempo de moradia, horas de trabalho (fora de safra e na safra) e o uso de agrotóxicos. O estudo identifica como variável mais importante a intoxicação na família, fato relevante para a saúde ocupacional.

Na AET, verificou-se que os fatores do processo de trabalho que influenciam na saúde mental dos trabalhadores agrícolas familiares são: o trabalho sazonal e a carga de trabalho, as condições climáticas, o isolamento e o suporte social, os problemas financeiros, o uso de agrotóxicos, os problemas de saúde e acidentes e as políticas governamentais.

Observou-se, ainda, que o trabalho agrícola apresenta particularidades na organização do trabalho e se diferencia muito das formas habituais urbanas. Ao acompanhar o desenvolvimento das diversas etapas de trabalho, verificou-se a multiplicidade de atividades laborais, gerando, muitas vezes, sobrecargas físicas e mentais. Ao mesmo tempo, observou-se que os agricultores têm a liberdade para minimizar esta carga de tarefas, utilizando estratégias de organização do trabalho.

É relevante destacar que, visando melhores safras e maiores lucros, os agricultores vêm utilizando cada vez mais agrotóxicos nas plantações de fumo e cebola. Esta prática associada à ausência de orientações para o uso destes produtos de forma segura têm gerado danos à sua própria saúde, tais como: intoxicações, incapacitação para o trabalho, problemas de depressão bem como danos ao ecossistema em consequência da contaminação do solo, dos rios, dos alimentos e dos animais.

Ainda, os problemas de saúde mental mostraram-se, na maior parte das vezes, associados ao uso de agrotóxicos e/ou aos agricultores que tiveram intoxicações, conforme evidenciado no estudo descritivo e nas verbalizações e observações da atividade no estudo de caso.

Os resultados desta pesquisa evidenciam a importância de desenvolver programas e estudos, com objetivo de melhorar e aperfeiçoar:

- a) o desenvolvimento de iniciativas no âmbito nacional, estadual e municipal, por organizações governamentais e não-governamentais, no sentido de promoção da saúde e suporte para os agricultores, incluindo a necessidade de profissionais na área da saúde, como médicos especialistas e psicólogos, ultrapassando as barreiras que existem entre os atendimentos efetivos e cuidados da saúde desta população;
- b) o ambiente e a organização do trabalho como um todo, oportunizando condições adequadas à execução das atividades agrícolas rotineiras, com a incorporação de medidas de proteção aos agricultores e melhoria dos parâmetros para a concepção de ferramentas e máquinas agrícolas para uso coletivo, considerando as diferenças individuais;
- c) a criação de padrões específicos de segurança nas situações de trabalho agrícola, transformando e alterando o trabalho para que seja evitado o contato com substâncias e situações perigosas, visando a melhoria da capacidade laboral e a redução da carga de trabalho familiar;
- d) a avaliação e a criação de políticas públicas agrícolas de apoio aos agricultores, no âmbito federal, estadual e municipal, com incentivo e subsídios à produção orgânica e plantio direto, por meio de outros programas como o Microbacias 2, desenvolvido pela EPAGRI. Existe a necessidade de se buscar um modelo de produção que seja ecologicamente sustentável e justo para o trabalhador.
- e) o desenvolvimento de projetos de administração rural em conjunto com entidades de classe (EPAGRI, Secretaria da Agricultura do Município,

Sindicato dos Trabalhadores Rurais, entre outras) para contribuir na gestão dos sistemas de produção e das unidades de produção agrícolas familiares, em função da significativa dificuldade relatada pelos trabalhadores, no que diz respeito à gestão dos recursos financeiros, uma vez que estes já são bastante escassos. Desenvolvimento de programas e/ou projetos de administração rural, envolvendo questões básicas como: análise de investimentos (instalações e ou benfeitorias), análise e levantamento de custos de produção, estratégias de comercialização dos produtos, estratégias de preço de venda, diversificação de atividades, uso de tecnologias e negociação com fornecedores.

Há necessidade de um conjunto de medidas para minimizar os agravos à saúde mental dos trabalhadores agrícolas familiares, no sentido de desenvolver serviços apropriados para os cuidados desta população. Observa-se a falta um modelo de serviço de saúde mental específico para a comunidade agrícola, pois os agricultores constituem-se num grupo da população vulnerável em termos de atenção dada aos problemas e necessidades da saúde ocupacional.

É importante registrar que fatores relacionados às atividades laborais podem estar associados às práticas de segurança utilizadas pelos agricultores, como pode ser verificado durante o processo de pesquisa. Ressalta-se a importância da criação da Norma Regulamentadora 35, mas é preciso aumentar os cuidados com a segurança na execução dessas atividades, levando em consideração a variedade de problemas que influenciam nas práticas de segurança.

As doenças causadas pelos agrotóxicos representam um grave problema de saúde pública e mostram a complexidade das exposições químicas no trabalho e a importância de pesquisas com o objetivo de transformar e alterar o trabalho para que seja evitado o contato com substâncias perigosas.

A falta de uma política pública de saúde que defina ações de vigilância e monitoramento de populações expostas, associada a deficiências estruturais que limitam o diagnóstico de efeitos de longo prazo são fatores determinantes do atual

perfil epidemiológico das doenças causadas por agrotóxicos em todos os segmentos da população, quer rural ou urbana.

Com base nestes resultados, disponibiliza-se informações aos serviços de epidemiologia, de vigilância sanitária, de agricultura e aos demais órgãos de interesse, para o desenvolvimento de políticas de prevenção à saúde ocupacional de trabalhadores agrícolas familiares, principalmente quanto aos problemas de saúde mental, eventos de intoxicações e acidentes na região pesquisada e na implementação de programas na esfera Federal, Estadual e Municipal voltados aos trabalhadores agrícolas familiares.

Esta pesquisa atendeu aos objetivos propostos, verificando que os agricultores apresentam prevalências de problemas de saúde mental e que existe um conjunto de fatores observados nas características sociodemográficas e do processo de trabalho que contribuem para os agravos à saúde física e mental dos trabalhadores agrícolas familiares da microrregião de Ituporanga. Por meio da compreensão das atividades realizadas, observou-se que eles encontram dificuldades para desempenhar suas atividades de trabalho e de vida diária diante da multiplicidade de papéis estabelecidos e da complexidade do sistema de produção, exigindo do trabalhador competências para a condução do seu trabalho.

Para tanto, propõe-se novos estudos dando continuidade aos temas investigados, visando um melhor entendimento da complexidade do trabalho agrícola familiar e os agravos à saúde física e mental aos trabalhadores os quais, pelas razões da delimitação deste estudo, não foram aprofundados. Sugere-se que sejam investigadas temáticas importantes como: as causas das altas prevalências de problemas de saúde mental em trabalhadoras agrícolas; o processo de medicalização dos agricultores; as causas e consequências das intoxicações nos trabalhadores; alternativas e modelos agrícolas que diminuam a quantidade do uso de agrotóxico; desenvolvimento de equipamentos de proteção individual confortáveis e seguros na agricultura e a importância dos aspectos sociais na saúde do trabalhador.

Por fim, entende-se que esta pesquisa pode oferecer subsídios para a adoção de políticas públicas de promoção da saúde e melhoria da qualidade de trabalho e de vida dos trabalhadores agrícolas familiares.

## REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, R. O Brasil rural precisa ser redescoberto. **Globo Rural**, São Paulo. Entrevista concedida a Janice Kississ. Disponível em: <http://revistagloborural.globo.com/GloboRural/0,6993,EEC597286-344,00.html>>. Acesso em: 20 out. 2007.

ALAVANJA, M. C. R. *et al.* The agricultural health study. **Environmental Health Perspectives**, v. 104, p. 362-369, 1996.

ALESSI, N. P.; NAVARRO, V. L. Saúde e trabalho rural: o caso dos trabalhadores da cultura canavieira na região de Ribeirão Preto, São Paulo. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 111-121, 1997.

ALMEIDA, W. F. de Trabalho agrícola e sua relação com a saúde/doença. In: MENDES, R. (Org.) **Patologias do Trabalho**. Rio de Janeiro: Editora Atheneu, 1995, p. 487-540.

ANDREI. **Compêndio de defensivos agrícolas**. São Paulo: Editora Andrei, 1999.

BARBETTA, P. A. **Estatística aplicada às Ciências Sociais**. 5. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2003.

BELYEA, M. J.; LOBAO, L. M. Psychological consequences of agricultural transformation. The farms crisis and depression. **Rural Sociology**, v. 55, n. 1, p. 58-75, 1990.

BLUM, R. Agricultura familiar: estudo preliminar da definição, classificação e problemática. In: TEDESCO, J. C. **Agricultura familiar: realidades e perspectivas**. Passo Fundo: UPF, 2001, p. 57-104.

BOEIRA, S. L.; GUIVANT, J. S. Indústria de tabaco, tabagismo e meio ambiente: as redes ante os riscos. **Cadernos de Ciência e Tecnologia**. Brasília, v. 20, n. 1, p. 45-78, jan./abr. 2003.

BOOTH, N. J.; LLOYD, K. Stress in farmers. **International Journal of Social Psychiatry**, v. 46, n. 1, p. 67-73, 1999.

BOOTH, N.; BRISCOE, M.; POWELL, R. Suicide in the farming community: Methods used and contact with health services. **Occupational and Environmental Medicine**, v. 57, p. 642-645, 2000.

BORGES, L. O.; ARGOLO, J. C. T. Estratégias organizacionais na promoção da saúde mental do indivíduo podem ser eficazes? In: JACQUES, M. G.; CODO, W. **Saúde mental e trabalho**. Petrópolis: Editora Vozes, 2002, p. 271-295.

BRANDENBURG, A. **Agricultura familiar, ONGs e desenvolvimento sustentável**. Curitiba: Ed. UFPR, 1999.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Manual ajudará a prevenir suicídio**. Disponível em: <[http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=25076](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=25076)>. Acesso em: 20 out. 2007.

\_\_\_\_\_. **CID-10 - Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde**. Departamento de Informática do SUS, Secretaria Executiva. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>>. Acesso em: 20 fev. 2008.

CARRUTH, A.; LOGAN, C. Depressive symptoms in farm women: effects of health status and farming lifestyle characteristics, behaviors and beliefs. **Journal of Community Health**, v. 27, n. 3, p. 213-228, 2002.

CERF, M.; SAGORY, P. Agricultura e desenvolvimento agrícola. In: FALZON, P. (ed.). **Ergonomia**. São Paulo: Edgar Blücher, 2007.

CHENG, T.A. A community study of minor psychiatric morbidity in Taiwan. **Psychological Medicine**, v. 18, p. 953-968, 1988.

CHRISTIAN AID; DESER. **Viciado em Fumo**. Relatório de Pesquisa sobre o Tabaco no Sul do Brasil, 2002. Disponível em: [www.deser.org.br/pub\\_read.asp?id=6](http://www.deser.org.br/pub_read.asp?id=6) -. Acesso em: 30 abr. de 2007.



CODO, W. **Por uma Psicologia do Trabalho**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2006.

COHEN, S.; KAMARCK, T.; MERMELSTEIN, R. A global measure of perceived stress. **Journal of Health and Social Behaviour**, v. 24, p. 385-396, 1983.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS MUNICÍPIOS. **Atlas de Desenvolvimento Humano, PNUD, 2000**. Disponível em: <[http://www.cnm.org.br/dado\\_geral/mumain.asp](http://www.cnm.org.br/dado_geral/mumain.asp)>. Acesso em: 15 abr. 2006.

CONGER, R. D. Suicide and rural economic problems. **Archives of General Psychiatry**, v. 56, n. 12, p.110-118, 1999.

COSTA, J. F. Psicoterapia e doença dos nervos. In: **Psicanálise e contexto cultural**. Rio de Janeiro: Campus, 1989, p.17-39.

DANIELLOU, F.; BÉGUIN, P. Metodologia da ação ergonômica: abordagens do trabalho real. In: FALZON, P. (ed.). **Ergonomia**. São Paulo: Edgar Blücher, 2007, p. 281-302.

DEJOURS, C.; DESSORS, D.; DESRIAUX, F. Por um trabalho, fator de equilíbrio. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 33, n. 3, mai./jun. 1993.

DEJOURS, C. **A Psicodinâmica do trabalho**. São Paulo: Atlas, 1994.

\_\_\_\_\_. **A loucura do trabalho**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

DESER - DEPARTAMENTO SINDICAL DE ESTUDOS RURAIS. **Agricultura familiar e desenvolvimento local**. Curitiba, 1997. Disponível em: <<http://www.gipaf.cnptia.embrapa.br>>. Acesso em: 18 set. 2007.

\_\_\_\_\_. A Cultura do fumo. **Revista Contexto Rural**, n.5, p. 23-26, jul. 2004.

DESJARLAIS, R. *et al.*. **World mental health: problems and priorities in low-income countries**. New York: Oxford University Press, 1995.

DIAS, E. C. Aspectos atuais do trabalhador no Brasil. In: BUSCHINELLI, J. T. *et al.* (Org.) **Isto é trabalho de gente?** Petrópolis: Vozes, 1994, Cap. 9.

DUARTE, L. F. **Da vida nervosa nas classes trabalhadoras urbanas.** 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1986.

EBERHARDT, B. J.; POOYAN, A. A development of the farm stress survey: Factorial structure, reliability and validity. **Educational Psychology Measure**, v. 50, p. 393-402, 1990.

ECHTERNACHT, E. H. O. **A produção social das lesões por esforços repetitivos no atual contexto da reestruturação produtiva brasileira.** 1998. Tese (Doutorado em Ciências em Engenharia de Produção). Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 1998.

EISNER, C. S.; NEAL, R. D.; SCAIFE, B. The effect of the 1996 "beef crisis" on depression and anxiety in farmers and non-farming controls. **British Journal of General Practice**, v. 49, p. 385-386, 1999.

EPAGRI. **Entrevista concedida pelos pesquisadores da Estação Experimental de Ituporanga.** Ituporanga, abr. 2007.

\_\_\_\_\_. **Destaques 2008.** Secretaria do Estado da Agricultura e Desenvolvimento Rural, Florianópolis: EPAGRI, 2008, 18p.

\_\_\_\_\_. **Projeto Microbacias 2.** Secretaria do Estado da Agricultura e Desenvolvimento Rural. Disponível em: [www.microbacias.sc.gov.br/prtprojeto.jsp](http://www.microbacias.sc.gov.br/prtprojeto.jsp). Acesso em: 5 maio 2009.

EUROPEIAN COMMISSION. **Mental Health.** Disponível em: [http://ec.europa.eu/health/ph\\_determinants/life\\_style/mental/mental\\_health\\_en.htm](http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/mental/mental_health_en.htm). >. Acesso em: 13 ago. 2007.

FACHIN, O. **Fundamentos de metodologia.** São Paulo: Saraiva, 2003.

FALK, J. W. *et al.* Suicídio e doença mental em Venâncio Aires-RS: consequência do uso de agrotóxicos organofosforados. **Relatório preliminar de pesquisa**, n. 1-4, p. 23-31, 2003.

FAO- INCRA. **Perfil da agricultura familiar no Brasil: Dossiê Estatístico**. UFT/BRA/036, Brasília: INCRA, 1996.

FARIA, N. M. X. *et al.* Estudo transversal sobre saúde mental de agricultores da Serra Gaúcha (Brasil). **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 33, n. 4, p. 391-400, 1999.

\_\_\_\_\_. O processo de produção rural na serra gaúcha: um estudo descritivo. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 115-128, 2000.

FERREIRA, A. B. H. **Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa**. Curitiba: Positivo, 2006.

FRAGAR, L.; FRANKLIN, R. The health and safety of Australia's farming community. **ACAHS e RIRDC**, Moree, March 2000.

FRASER, C. E. *et al.* Farming and mental health problems and mental illness. **International Journal of Social Psychiatry**, v. 51, p. 340-349, 2005.

GARDELL, B. Scandinavian research on stress in working life. **International Journal Health Services**, v.12, n.1, 1982.

GARRIGOU, A. *et al.* Elaboration d'un processus de formation aux risques liés à l'usage des produits phytosanitaires dans la viticulture. In: CONGRÈS DE LA SELF, 40, Saint-Denis, 2005. **Actes**. Saint-Denis: SELF.

\_\_\_\_\_. Na ergotoxicological approach of the shipbuilding workers exposition to solvents. In: 17th World Congress on Ergonomics - IEA 2009, Beijing. **Proceedings...** Beijing: International Ergonomics Association - IEA, 2009.

GARRIGOU, A., BALDI, I.; DUBUC, P. Contributos da ergotoxicologia na avaliação da eficácia real dos EPI que devem proteger do risco fitossanitário: da análise da contaminação ao processo coletivo de alerta. **Laboreal**, v. 4, n. 1, p. 92-103, 2008.

GAYA, A. C. A. **As ciências do desporto: introdução ao estudo da epistemologia e metodologia da investigação científica referenciada ao desporto**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 1996.

GERRARD, C. E. Farmer's occupational health: cause for concern, cause for action. **Journal of Advanced Nursing**, v. 28, n. 1, p.155-163, 1998.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIRARDI, G. A última colheita. **Revista Galileu**, São Paulo, n.133, p. 24-31, ago. 2002.

GOLDBERG, D. P.; WILLIAMS, P. **The user's guide to the General Health Questionnaire**. Windsor: Nfer-Nelson, 1988.

GOMES, A. A.; ROZEMBERG, B. Condições de vida e saúde mental na zona rural de Nova Friburgo. **Psicologia, Ciência e profissão**, Brasília, v. 20, n. 4, 2000.

GREGOIRE, A. The mental health of farmers. **Occupational Medicine**, v. 58, n. 8, p. 471-476, 2002.

GUÉRIN, F. *et al* **Comprender o trabalho para transformá-lo: a prática da ergonomia**. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.

HARDING, T. W. *et al*. Mental Disorders in primary health care: a study of their frequency and diagnosis in four development countries. **Psychological Medicine**, v. 10, p. 231-241, 1980.

HAUENSTEIN, E. J.; BOYD, M. R. Depressive symptoms in young women of the Piedmont: prevalence in rural women. **Women and Health**, v. 21, n. 2/3, p. 105-123, 1994.

HEALTH FIRST EUROPEAN. **Mental Health**. Disponível em: < <http://www.healthfirsteuropean.org> >. Acesso em: 13 ago. 2007.

HOSAIN, G. M. M. *et al*. Prevalence, pattern and determinants of mental disorders in Rural Bangladesh. **Public Health**, v. 121, p. 18-24, 2007.

HWU, H.G.; YEH, E.K.; CHANG, L.Y. Prevalence of psychiatric disorders in Taiwan defined by Chinese diagnostic interview schedule. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, v. 79, p.136-147, 1989.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostragem por Domicílio - PNAD**. Rio de Janeiro: IBGE, 1992.

\_\_\_\_\_. **Censo agropecuário 1995-1996**. Rio de Janeiro: IBGE, 1998.

\_\_\_\_\_. **Censo Agropecuário 2006: Resultados preliminares**. Rio de Janeiro: IBGE, 2007, 141 p.

IIDA, I. **Ergonomia: projeto e produção**. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

ILO - INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION . Disponível em: <<http://www.ilo.org>>. Acesso em: 10 mar. 2008.

INSTITUTO CEPA/SC. **Perspectivas para a agricultura familiar**: Horizonte 2010. Florianópolis: CEPA, 2002. 112 p.

\_\_\_\_\_. **Síntese anual da agricultura de Santa Catarina: 2005-2006**. Florianópolis: CEPA, 2005. 294 p.

JACOB, S.; BOURKE, L.; LULOFF, A. E. Rural Community stress, distress, and well-being in Pennsylvania. *Journal of Rural Studies*, v. 13, n. 3, p. 275-288, 1997.

JACQUES, M.G. "Doença dos nervos": uma expressão da relação entre saúde/doença mental. In: JACQUES, M.G.; CODO, W. (Orgs.) **Saúde mental & trabalho: leituras**. Petrópolis: Vozes, 2003, p. 98-111.

JONES, P. *et al.* Setting the scene: the background to stress in the rural community, causes, effects and vulnerable groups. In: **Rural stress: Positive Action in Partnership**. Stone Leigh Park: N. Read National Agricultural Centre, 1994.

KELEHER, H.; MURPHY, B. **Understanding health: a determinants approach.** Australia: Oxford University Press, 2004.

LAHTINEN, E. *et al.* (ed.) **Framework for promoting mental health in Europe.** Helsinki: National Research and Development Centre for Welfare and Health (STAKES), 1999.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia Científica.** São Paulo: Atlas, 2003.

LAMARCHE, H. (coord.) **A agricultura familiar: comparação internacional.** Tradução Ângela Tijiwa. Campinas: Editora da Unicamp, 1997. (Cap.1, v. 1).

LAURELL, A. C.; NORIEGA, M. **Processo de produção e saúde.** Trabalho e desgaste operário. São Paulo: Hucitec, 1989.

LAVILLE, A. **Ergonomia.** São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1977.

LEE, C.K. *et al.* Psychiatric epidemiology in Korea: urban and rural differences. **Journal of Nervous and Mental Disease**, v. 178, p. 247-252, 1990.

LEPLAT, J. **L'analyse psychologique du travail en ergonomie.** Toulouse: Octarès, 2000.

LEVINGARD, Y. E.; ROZEMBERG, B. A interpretação dos profissionais de saúde acerca das queixas de "nervos" no meio rural: uma aproximação ao problema das intoxicações por agrotóxicos. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 6, p. 1515-1524, 2004.

LEWIS, G.; BOOTH, M. Are cities bad for your mental health? **Psychological Medicine**, v. 24, p. 913-968, 1994.

LEWIS, G., PELOSI, A. J. **Manual of the revised clinical interview schedule (CIS-R),** Institute of Psychiatry: London, 1990.

LEWIS, G. *et al.* Measuring psychiatric disorder in the community: a standardized assessment for use by lay interviewers. **Psychological Medicine**, v. 22, p. 465-486, 1992.

LIMA, C. A. B. de *et al.* Diagnóstico da exposição ocupacional a agrotóxicos na principal região produtora de pêssego para indústria do Brasil. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 39, n. 3, May/June, 2009.

LIPP, M.E.N. Stress e suas implicações. **Estudos de Psicologia**, v.1, n. 3/4, p. 5-19, 1984.

\_\_\_\_\_. **Inventário de sintomas do stress para adultos**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2000.

LOBLEY, M. *et al.* **Rural stress review**. Centre for Rural Research, Lafrowda House, University of Exeter. St German's Road: Exeter, 2004.

LUDERMIR, A. B.; HARPHAM, T. Urbanization and mental health in Brazil: Social and economic dimensions. **Health and Place**, v. 4, n. 3, p. 223-232, 1998.

LUDERMIR, A. B.; MELLO FILHO, D. A. de. Saúde mental, condições de vida e estrutura ocupacional. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 36, n. 2, p. 213-221, 2002.

MACHADO, J. H. M. Acidentes de trabalho: concepções e dados. In: MINAYO, M.C.S. **Os muitos brasis: saúde e população na década de 80**. Rio de Janeiro: Hucitec, 1995, p.117-142.

MACHADO, J. G. N. *et al.* Semiquantitative evaluation of dermal exposure to granulated insecticides in coffee (*Coffea Arabica* L.) crop and efficiency of individual protective equipment. **Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology**, v. 57, p. 946-951, 1996.

MALMBERG, A.; HAWTON, K.; SIMKIN, S. A study of suicide in farmers in England and Wales. **Journal of Psychosomatic Research**, v. 43, n. 1, p. 107-111, 1997.

MANITOBA AGRICULTURE, FOOD AND RURAL INITIATIVES OFFICE.

**The Human Harvest.** Disponível em:

<<http://www.gov.mb.ca/agriculture/homeec/cba26s01.html>>. Acesso em: 05 jun. 2007.

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

MARI, J. J. *et al.* Detection of psychiatric morbidity in the primary medical care settings in Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 21, p. 501-507, 1987.

MCCURDY, S.; CARROLL, D. J. Agricultural injury. **American Journal of Industrial Medicine**, v. 38, p. 463-480, 2000.

MCGREGOR, M.; WILLOCK, J.; DEARY, I. Farmer Stress. **Farm Management**, v. 9, p. 57-65, 1995.

MELBERG, K. Farming, Stress, and Psychological Well-being: The case of Norwegian Farm Spouses. **Sociologia Ruralis**, v. 43, p. 56-76, 2003.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.** 8. ed. São Paulo: Hucitec, 2004.

MOHAMMED-BRAHIM, B. Ergotoxicology: A working model for chemical risk prevention in work environment. In: 17th World Congress on Ergonomics - IEA 2009, 2009, Beijing. **Proceedings...** Beijing: International Ergonomics Association - IEA, 2009.

MONK, A. Stress, depression and isolation and their effects in the rural sector: Are the younger rural generation equipped to overcome these problems? Part I. **Journal Rural Management and Human Resources**, v. 1, 1997.

MONTEDO, U. B. **O trabalho agrícola familiar segundo a teoria da complexidade.** 2001, 289f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2001.



MONTEIRO, J. **O processo de trabalho e o desencadeamento dos agravos à saúde do trabalhador**: um estudo ergonômico na agricultura familiar de Santa Catarina. 2004. 182f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2004.

MOTA-CARDOSO, R. *et al.* **O stress nos professores portugueses**: Estudo IPSSO 2000. Porto: Porto Editora, 2000.

OLIVEIRA, V. R.; MENDONÇA, J. L.; SANTOS, C. A. F. **Sistema de Produção de Cebola (*Allium cepa* L.)**. Embrapa Hortaliças. Sistema de Produção 5, dez. 2004.

OPAS. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE; OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Relatório sobre saúde no mundo 2001. **Saúde Mental**: Nova concepção, nova esperança, 2001. Disponível em: <http://www.dgsaude.pt/upload/membro.id/ficheiros/i006020.pdf>>. Acesso em: 20 ago. 2007.

ORTEGA, S. T. *et al.* The farm crisis and mental health: a longitudinal study of the 1980s. **Rural Sociology**, v. 59, n. 4, p. 598-619, 1994.

PAGE A. N.; FRAGAR, L. J. Suicide in Australian farming, 1988-1997. **Australian and New Zealand Journal of Psychiatry**, v. 36, n. 1, p. 81-85, 2002.

PATEL, V. *et al.* Women, poverty and common mental disorders in four restructuring societies. **Social Science and Medicine**, v. 49, p. 1461-1471, 1999.

PAXTON, R.; SUTHERLAND, R. **Stress in farming communities**: Making best use of existing help. North Tyneside e Northumberland NHS Trust, 2000.

PEIXOTO, H. C. G. **Redução da morbi-mortalidade por acidentes e violências - Diagnóstico do problema em Santa Catarina**. Disponível em: <[http://saude.sc.gov.br/gestoes sala\\_de\\_leitura/artigos/mortalidade](http://saude.sc.gov.br/gestoes sala_de_leitura/artigos/mortalidade)>. Acesso em 03 nov. 2007.

PENAYO, U; KULLGREN, G; CALDERA, T. Mental disorders among primary health care patients in Nicaragua. **Acta Psychiatrica Scandinavica**, 82, p. 82-85, 1990.

PETERSEN, P. **Pesquisa Participativa: um conceito em evolução**. Rio de Janeiro: ASPTA, 1998.

PETRIS, E. C. Entrevista concedida pela Psicóloga da Secretaria da Saúde do município de Ituporanga. Ituporanga, dez. 2006.

PHELPS, C. **Stress in farming in North Yorkshire**. WPS/01/06, Phase 1 Report. Sheffield: Health and Safety Laboratory, 2001.

PHILO, C.; PARR, H.; BURNS, N. Rural madness: A geographical reading and critique of the rural mental health literature. **Journal of Rural Studies**, 19, p. 259-281, 2003.

PICKETT, W. *et al.* Suicide mortality and pesticide use among Canadian farmers. **American Journal Industrial Medicine**, v. 16, n. 1, p. 115-128, 1998.

PORTAL DA FARMÁCIA. Amitriptilina. Disponível em: <http://www.portaldafarmacia.com.br/farmácia/principal/conteudo>. Acesso em: 10 jul. 2009.

POSSAS, C. A. **Epidemiologia e sociedade, heterogeneidade estrutural e saúde no Brasil**. São Paulo: Hucitec, 1989.

PRONAF. Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar. SADE, **Banco de Dados da Agricultura Familiar**. Disponível em: <http://www.pronaf.gov.br>. Acesso em: jun. 2009.

RADLOFF, L. S. The CES-D Scale: A Self-Report Depression Scale for research in the general population. **Applied Psychological Measurement**, v. 1, p. 385-401, 1977.

RAINE, G. A. Causes and effects of stress on farmers: a qualitative study. **Health Educational Journal**, n. 58, p. 259-270, 1999.

READ, N. **Rural stress and the Clergy**. Stoneleigh Park: RSIN, 1995.

ROBINS, I. N. *et al.* Lifetime prevalence of specific psychiatric disorders in three sites. **Archives of General Psychiatry**, v. 41, p. 949-958, 1984.

ROSENSTOK, L., *et al.*, Chronic central nervous system effects of acute organophosphate pesticide intoxication. **The Lancet**, v. 338, p. 223-226, 1991.

ROZEMBERG, B. O uso de calmantes e o problema de nervos entre lavradores. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 28, n. 4, p. 300-308, 1994.

RUMBLE, S. *et al.* Prevalence of psychiatric morbidity in the adult population of a rural South African village. **Psychological Medicine**, v. 26, p.997-1007, 1996

SAMPAIO, J. J.; MESSIAS, E. L. A epidemiologia em saúde mental e trabalho. In: JACQUES, M. G.; CODO, W. (Org.) **Saúde mental e trabalho: leituras**. Petrópolis: Vozes, 2002, p. 143-172 .

SANTANA, V.S. **Condições de trabalho assalariado e transtornos psíquicos em Salvador**. PEES. Salvador: Universidade Federal da Bahia, 1989.

SARTORIUS, N. Universal strategies for the prevention of mental illness and the promotion of mental health. In: JENKINS, R.; USTUN, T.B. (eds.) **Preventing mental illness: mental health promotion in primary care**. Chichester: John Wiley, 1998, p. 61-67.

SCHUCH, H. J. **A Importância da opção pela agricultura familiar**. 1999. Disponível em: < <http://gipaf.cnptia.embrapa.br/itens/publ/fetagr/fetagr99.doc>>. Acesso em: 25 out. 2007.

SECRETARIA DA SAÚDE DE ITUPORANGA - SC. **Relatório do Programa Saúde Familiar**. Fevereiro, 2009.

SELIGMANN SILVA, E. A interrelação trabalho – saúde mental: um estudo de caso. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, v. 32, n. 4, set./out., 1992.

SIMKIN, S. *et al.* Stress in farmers: a survey of farmers in England and Wales. **Occupational Environmental Medicine**, v. 44, p. 729-734, 1998.

SMIDERLE, O. J.; GIANLUPPI, D.; GIANLUPPI, V. Plantio Direto: Roraima em busca de eficiência. **A Granja**, v. 665, p. 87-89, 2004.

SMITH, M. J.; COLLIGAN, M. J.; HURREL, J. J. **A review of NIOSH psychological stress research**. Paper presented at a conference on job stress. University of Southern California, Los Angeles, nov., 1977.

SOUZA, M. C. "Doença dos nervos": uma estratégia de sobrevivência. **A saúde no Brasil**, v.1, n.3, p.131-9, jul.-set.1983.

STALLONES, L.; BESELER, C. Safety practices and depression among farm residents. **Annals of Epidemiology**, v. 14, p. 571-578, 2004.

STALLONES, L. *et al.* Depressive symptoms among Colorado farmers. **Agricultural Safety and Health**, v. 1, p. 37-43, 1995.

SZNELWAR, L. I. Ergonomics and risk of intoxication: Ergotoxicology – an approach to worker's activities. In: 17th World Congress on Ergonomics - IEA 2009, Beijing. **Proceedings...** Beijing: International Ergonomics Association - IEA, 2009.

TAMAYO, A. (Org.) **Cultura e saúde nas organizações**. São Paulo: Artmed, 2004.

THOMAS, H. V. *et al.*, Mental of British farmers. **Occupational and Environmental Medicine**, v. 60, p. 181-186, 2003.

U.S. DEPARTMENT OF LABOR. BUREAU OF LABOR STATISTICS. **Occupations**. Disponível em: < <http://www.bls.gov/bls/occupation.htm> >. Acesso em: 20 set. 2007.

VICTORIAN HEALTH PROMOTION FOUNDATION. **Vic Health Mental Health Promotion Plan**. 1999-2002. Melbourne: Victorian Health Promotion Foundation, 1999.

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

VORCARO, C. M. R. *et al.* Unexpected high prevalence of 1-month depression in a small Brazilian community the Bambuí Study. **Acta Psychiatrica Scandinavica**, v. 104, p. 57-263, 2001.

WAICHMAN, A.V. *et al.* Use and fate of pesticides in the Amazon State, Brazil: risk to human health and the environment. **Environmental Science and Pollution Research**. v.9, p.423-428, 2002.

WALKER, L. S.; WALKER, J. L. Stressors and symptoms predictive of distress in farmers. **Family Relations**, v. 38, p. 374-378, 1987.

WANDERLEY, M. N. B. Raízes Históricas do campesinato Brasileiro. In: 20 ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS - GT-17. 1996. **Anais...** Caxambú: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ciências Sociais, 1996.

WEISSMAN, M.M. *et al.* Assessing depressive symptoms in five psychiatric populations: a validation study. **American Journal of Epidemiology**, v. 106, p. 203-214, 1977.

WHO. **International statistical classification of diseases and related health problems**. Tenth Revision. Geneva Switzerland: World Health Organization, 1992.

\_\_\_\_\_. **Atlas: mental health resources in the world**. Geneva: World Health Organization, 2001a.

\_\_\_\_\_. **Basic documents**. 43. ed. Geneva: World Health Organization, 2001b.

\_\_\_\_\_. **Mental health: new understanding, new hope**. The world health report. Geneva: World Health Organization, 2001c.

WHO. **Strengthening mental health promotion**. Geneva: World Health Organization, 2001d. (Fact sheet n. 220).

\_\_\_\_\_. **Prevention and promotion in mental health**. Geneva: World Health Organization, 2002.

\_\_\_\_\_. **Mental Health**. Disponível em:  
<[http://www.who.int/mental\\_health/en/](http://www.who.int/mental_health/en/)>. Acesso em: 20 set. 2007.

\_\_\_\_\_. **International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems**. 10. Revision, Version for 2007. Disponível em:  
<<http://www.who.int/classifications/apps/icd/icd10online>>. Acesso em: 15 jan. 2008.

WILKINSON, R. Health inequalities: relative or absolute material standards? **BMJ**, v. 314, p. 581-585, 1987.

WISNER, A. **Por dentro do trabalho**. Ergonomia: Método e Técnica. São Paulo: FTD, Oboré, 1987.

\_\_\_\_\_. **A inteligência no trabalho**: textos selecionados de ergonomia. São Paulo: Fundacentro, 2003.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso**: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZIGMOND, A. S.; SNAITH, R. P. The Hospital Anxiety and Depression Scale. **Acta Psychiatrica Scandinavica**, v. 67, p. 361-370, 1983.

XU, H. *et al.* Epidemiological study on committed suicide among the elderly in some urban and rural areas of Hunan province, China. **Chinese Mental Health Journal**, v. 14, n. 2, p. 121-124, 2000.

**APÊNDICE A**

---

**MEMORANDO**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA  
DE PRODUÇÃO E SISTEMAS**

**Daniel Rogério Schmitt**

Gerente Regional da EPAGRI de Ituporanga - SC

### **MEMORANDO**

ÂNGELA REGINA POLETTO, aluna do Curso de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas da Universidade Federal de Santa Catarina, vem através do presente, solicitar à EPAGRI – Ituporanga - SC a possibilidade de realizar estudo com agricultores desta região, referente à tese de doutorado na área de ergonomia na agricultura, sob a orientação da Profa. Dra. Leila Amaral Gontijo. Será realizado um trabalho de campo, com entrevistas e observações, para o desenvolvimento do tema: "SAÚDE MENTAL DOS TRABALHADORES AGRÍCOLAS".

Florianópolis, 02 de agosto 2007.

**Leila Amaral Gonijo**

Coordenadora da área de Ergonomia - PPGE/UFSC

**Ângela Regina Poletto**

Doutoranda em Ergonomia - EPS/UFSC



**APÊNDICE B**

---

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA  
DE PRODUÇÃO E SISTEMAS**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Você está sendo convidado para participar, como voluntário, em uma pesquisa. Após ser esclarecido sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte deste estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é da pesquisadora.

**INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:**

**Título do Projeto: A Saúde Mental dos Trabalhadores Agrícolas Familiares da Microrregião de Ituporanga, Santa Catarina.**

**Pesquisador Responsável:** Prof<sup>a</sup>. Leila Amaral Gontijo, Dr<sup>a</sup>.

**Pesquisadora:** Ângela Regina Poletto

- O objetivo desta pesquisa é verificar os problemas de saúde mental dos trabalhadores agrícolas familiares e verificar os fatores relacionados ao processo de trabalho que podem contribuir para os problemas de saúde mental.
- A sua participação consiste em responder a dois questionários, o primeiro referente a dados pessoais e de sua propriedade e o segundo, referente à saúde mental. No estudo também serão feitas observações referentes às atividades desenvolvidas pelo trabalhador agrícola familiar.
- Sua participação é importante para o estudo da melhoria da qualidade de vida dos trabalhadores agrícolas. Mesmo não tendo benefícios diretos em participar, indiretamente você estará contribuindo para a compreensão do tema estudado e para a produção de conhecimento científico.
- Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade.
- Na publicação dos resultados desta pesquisa, sua identidade será mantida no mais rigoroso sigilo. Serão omitidas todas as informações que permitam identificá-lo(a).
- A participação no estudo não acarretará custos para você e não será disponível nenhuma compensação financeira adicional.
- Quaisquer dúvidas relativas à pesquisa poderão ser esclarecidas pela pesquisadora pelo telefone (048) 33224237 ou 32210619 ou pela pesquisadora responsável pelo telefone (48) 3721 7013.

Florianópolis, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

\_\_\_\_\_  
Ângela Regina Poletto -Pesquisadora

## DECLARAÇÃO DO PARTICIPANTE

Eu, \_\_\_\_\_, RG nº \_\_\_\_\_, abaixo assinado, concordo voluntariamente em participar do estudo. Declaro ter sido devidamente informado e esclarecido pela pesquisadora Ângela Regina Poletto sobre os objetivos da pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios envolvidos na minha participação. Foi-me dada a oportunidade de fazer perguntas e recebi telefones para entrar em contato, caso tenha dúvidas.

Ituporanga, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20 \_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante.

**APÊNDICE C**

---

**QUESTIONÁRIO DE CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E DO  
PROCESSO DE TRABALHO**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA**  
**DE PRODUÇÃO E SISTEMAS**

**QUESTIONÁRIO DE CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E**  
**DO PROCESSO DE TRABALHO**

**Município/Comunidade:**

**Nome/Número:**

1 - Qual a sua idade (em anos completos)?

2 - Sexo: ( ) Masculino ( ) Feminino

3 - Qual o seu estado civil:

( ) Solteiro (a)

( ) Casado (a)

( ) Viúvo (a)

( ) Divorciado/Separado (a)

( ) Outros:.....

4- Tem filhos ou dependentes? ( ) Sim ( ) Não Quantos auxiliam no trabalho?.....

5 - Qual a sua origem familiar?

( ) Italiana

( ) Portuguesa

( ) Alemã

( ) Mista

( ) Outras: .....

6 - Escolaridade:

( ) Ensino Fundamental

completo: ( ) S ( ) N

( ) Ensino Médio

completo: ( ) S ( ) N

( ) Graduação

completo: ( ) S ( ) N

( ) Outros:.....

7- Você tem religião? ( ) Sim ( ) Não

Em caso de resposta afirmativa, qual a sua religião?.....

8- Há quanto tempo você mora nesta propriedade? ( ) anos ( ) NS/ NR

9 - Qual é a área de sua propriedade (em hectares)?.....ha

10 - Na safra, em média, quantas horas você trabalha por dia? ( ) horas

11 - Fora de safra ou de atividade predominante, em média, quantas horas você trabalha por dia?

( ) horas

12 - Contrata outros funcionários? ( ) Sim ( ) Não

13 - Quais são as tarefas que você costuma fazer, geralmente?

( ) Plantar - lavoura

( ) Cuidar da horta

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Colher - lavoura          | <input type="checkbox"/> Podar plantação            |
| <input type="checkbox"/> Trabalhar com máquinas    | <input type="checkbox"/> Preparar o solo            |
| <input type="checkbox"/> Trabalhar com animais     | <input type="checkbox"/> Cuidar da lavoura          |
| <input type="checkbox"/> Aplicar produtos químicos | <input type="checkbox"/> Usar produtos veterinários |
| <input type="checkbox"/> Armazenar produção        | <input type="checkbox"/> Outras. Especificar:.....  |

14 -Na sua família, alguém já se intoxicou em consequência do uso de agrotóxicos? ( ) Sim ( ) Não

15 - Você já teve intoxicação por agrotóxicos? ( ) Sim ( ) Não

**APÊNDICE D**

---

**ENTREVISTA - ANÁLISE DO TRABALHO AGRÍCOLA FAMILIAR**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA  
DE PRODUÇÃO E SISTEMAS**

**QUESTIONÁRIO - ANÁLISE DO TRABALHO AGRÍCOLA FAMILIAR**

**DATA:**

**1 DADOS GERAIS**

1.1 Nome:

1.2 Qual a sua idade (em anos completos)?

1.3 Peso:.....Kg.

1.4 Altura:.....m.

1.5 Sexo: ( ) Masculino ( ) Feminino

1.6 Qual o seu estado civil:

- ( ) Solteiro (a) ( ) Casado (a)  
( ) Viúvo (a) ( ) Divorciado/Separado (a)  
( ) Outros:.....

1.7 Tem filhos ou dependentes? ( ) Sim ( ) Não  
Quantos auxiliam no trabalho?.....

1.8 Qual a sua origem familiar?

- ( ) Italiana ( ) Portuguesa  
( ) Alemã ( ) Mista  
( ) Outras: .....

1.9 Escolaridade:

- ( ) Ensino Fundamental completo: ( ) S ( ) N  
( ) Ensino Médio completo: ( ) S ( ) N  
( ) Graduação completo: ( ) S ( ) N  
( ) Outros:.....

1.10 Você tem religião? ( ) Sim ( ) Não

Em caso de resposta afirmativa, qual a sua religião?.....

**2 HISTÓRIA NA AGRICULTURA**

2.1 Há quantos anos você trabalha na agricultura?

2.2 Há quanto tempo você mora nesta propriedade? ( ) anos ( ) NS/ NR

2.3 Você cresceu no meio rural? ( ) Sim ( ) Não

2.4 Quando você frequentava a escola, pensava em ser agricultor? ( ) Sim ( ) Não

2.5 O que você mais aprecia no trabalho agrícola?

2.6 Quais são suas maiores dificuldades?



2.7 O que mudou na agricultura desde que você começou?

### 3 DADOS DE RELAÇÕES DO TRABALHO

3.1 Como é sua relação pessoal de trabalho com esta propriedade?

- Proprietário  
 Arrendatário  
 Outros:.....

3.2 Qual é a área de sua propriedade (em hectares)?.....ha

3.3 Na safra, em média, quantas horas você trabalha por dia?

- \_\_\_\_ horas/dia em atividades agrícolas  
 \_\_\_\_ horas/dia em atividades não agrícolas  
 NS/NR

3.4 Fora de safra ou de atividade predominante, em média, quantas horas você trabalha por dia?

- \_\_\_\_ horas/dia em atividades agrícolas  
 \_\_\_\_ horas/dia em atividades não agrícolas  
 NS/NR

3.5 Contrata funcionários?  Sim  Não

3.6 Quais são as tarefas que você costuma fazer, geralmente?

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Plantar - lavoura          | <input type="checkbox"/> Cuidar da horta            |
| <input type="checkbox"/> Colher - lavoura           | <input type="checkbox"/> Podar plantação            |
| <input type="checkbox"/> Trabalhar com máquinas     | <input type="checkbox"/> Preparar o solo            |
| <input type="checkbox"/> Trabalhar com animais      | <input type="checkbox"/> Cuidar da lavoura          |
| <input type="checkbox"/> Aplicar produtos químicos: | <input type="checkbox"/> Usar produtos veterinários |
| <input type="checkbox"/> Armazenar produção         | <input type="checkbox"/> Outras. Especificar:.....  |

3.7 Como você caracteriza as relações de trabalho nesta propriedade?

- Só mão-de-obra familiar  
 Mão-de-obra familiar + empregados temporários  
 Mão-de-obra familiar + empregados temporários + empregados permanentes  
 Mão-de-obra familiar + empreitada de máquinas + outros ( \_\_\_\_\_ )  
 Mão-de-obra familiar + demais combinações

3.8 Você tem desejo de mudar de ocupação?

- Não  
 Sim, às vezes  
 Sim, frequentemente  
 NS/ NR

3.9 Você utiliza produtos químicos (venenos) no controle de pragas na lavoura ou em doenças nos animais de criação. Já usou ou lidou com estes produtos?

- Sim  Não  Não se submete

Se sim (em caso de resposta afirmativa). Você, pessoalmente, faz a aplicação?

- Sim  Não  Não se submete

Se nunca usou, pule para a parte 4. Se costuma usar, responda as questões seguintes.

3.10 Se usou e parou, responda como era antes de parar?

---

3.11 Durante quantos anos você vem usando (ou usou) estes produtos? .....anos

3.12 Alguém de sua família já teve intoxicação por agrotóxicos? ( ) Sim ( ) Não

3.13 Você já teve intoxicação por agrotóxicos? ( ) Sim ( ) Não

3.14 Você acha que sua saúde tem sido afetada pela utilização de agrotóxicos (ou algum outro tipo)?  
( ) Sim ( ) Não

Se sim, por favor, dê mais detalhes de como aconteceu e o que tem afetado em você.

---

#### 4 DADOS FINANCEIROS

4.1 Você está satisfeito com agricultura, acha financeiramente viável?

( ) Sim

( ) Não

Se não (em caso de resposta negativa) dar mais detalhes

4.2 Sua situação financeira tem sido afetada pelas mudanças na política agrícola ou novas legislações?

( ) Sim para pior

( ) Sim para melhor

( ) Não

Se sim (em caso de resposta afirmativa) dar mais detalhes.

4.3 Qual o seu ganho anual na sua propriedade, aproximadamente?

( ) Até R\$ 10.000,00. Sim para pior

( ) entre R\$ 10.000,00 e 30.000,00

( ) Acima de R\$ 30.000,00

4.4 Você conseguiu algum subsídio, algum benefício (municipal, estadual, federal)?

( ) Sim

( ) Não

Se sim (em caso de resposta afirmativa) dar mais detalhes.

4.5 Você já se envolveu em outros negócios, fora da agricultura?

( ) Sim

( ) Não

4.6 Você tem problemas financeiros?

( ) Sim ( ) Não

Se sim (em caso de resposta afirmativa). São sérios estes problemas? ( ) Sim ( ) Não

Tem algum perigo de perder sua propriedade? ( ) Sim ( ) Não

4.7 Você tem se tornado envolvido com banco para o funcionamento da sua propriedade?

( ) Sim ( ) Não

4.8 Você tem muita preocupação com dinheiro?

( ) A maior parte do tempo

( ) Algum tempo

( ) Não

#### 5 RELACIONAMENTOS

5.1 Você tem alguém que possa confidenciar ou compartilhar suas preocupações.

( ) Sim ( ) Não

5.2 Você tem muitas pessoas que pode contar como amigos íntimos?

- ( ) Não tenho amigos íntimos.  
 ( ) 1-2 amigos íntimos.  
 ( ) 3-5 amigos íntimos.  
 ( ) Mais que 5 amigos íntimos.

5.3 Você vive sozinho? ( ) Sim ( ) Não

5.4 Se você não vive sozinho. Você pode compartilhar e confidenciar suas preocupações com a(s) pessoa(s) com quem você vive? ( ) Sim ( ) Não

5.5 Com que frequência você encontra pessoas íntimas, como família, amigos (à parte daqueles que vivem com você)?

- ( ) Todo dia.  
 ( ) 1 ou 2 vezes por semana.  
 ( ) Não toda semana, mas pelo menos uma vez por mês.  
 ( ) Menos que uma vez por mês.

5.6 Você se sente isolado? ( ) Sim ( ) Não

## 6 DADOS SOBRE SAÚDE E ACIDENTES

6.1 Você apresenta alguns desses sintomas em decorrência do seu trabalho:

- ( ) Insônia - Dificuldade de dormir  
 ( ) Dor de cabeça  
 ( ) Problemas de coluna (lombalgias)  
 ( ) Irritabilidade  
 ( ) Tristeza  
 ( ) Cansaço intenso  
 ( ) Esquecimento  
 ( ) Problemas de concentração  
 ( ) Preocupação  
 ( ) Baixa energia  
 ( ) Bebendo mais do que o normal  
 ( ) Fumando mais que o normal  
 ( ) Outros:Especificar:\_\_\_\_\_

6.2 Você tem algum tipo de doença? ( ) Sim ( ) Não

6.3 Se você tem alguma doença, ela é um impedimento para o trabalho?

- ( ) Não  
 ( ) Sim, as vezes  
 ( ) Sim, frequentemente  
 ( ) Sim, sempre.

6.4 Das atividades que você costuma realizar, qual a principal queixa de saúde que você tem quando realiza?\_\_\_\_\_

6.5 Você já sofreu algum acidente ou doença por conta do trabalho na agricultura?

- ( ) Sim ( ) Não

Se a resposta for não, passar para a questão nº 7.

6.6 Se você sofreu algum acidente, qual era a tarefa que você fazia no momento do acidente?

6.7 Qual era a tarefa que contribuiu para o aparecimento da doença?

6.8 Qual foi a gravidade do acidente ou da doença, na sua opinião?

- ( ) Leve ( ) Moderada

Grave sem risco de vida     Grave com risco de vida

NA  NS/ NR

6.9 Qual a causa que provocou este seu acidente? Especifique.

Fadiga/cansaço físico: \_\_\_\_\_

Pouco conhecimento sobre a tarefa realizada: \_\_\_\_\_

Doença: \_\_\_\_\_

Distração/pouca atenção à tarefa: \_\_\_\_\_

Falha do equipamento: \_\_\_\_\_

Falta de equipamento de proteção individual: \_\_\_\_\_

Desconforto no manuseio do equipamento: \_\_\_\_\_

Outros \_\_\_\_\_

NA  NS/ NR

6.10 Precisou ficar afastado de suas atividades habituais?

Não precisou

Trocou para atividades mais leves

Sim, ficou parado por \_\_\_ dias

NA  NS/ NR

6.11 Que parte(s) do corpo foi atingida?

Especifique: \_\_\_\_\_  NA  NS/ NR

6.12 Que tipo de assistência você recebeu pela ocorrência do acidente ou doença?

Tratamentos caseiros

Agentes de saúde

Posto de saúde

Consultório particular

Hospital da cidade

Hospital de outras cidades

6.13 Você toma alguma medicação?.....

**APÊNDICE E**

---

**ROTEIRO DE AVALIAÇÃO - DADOS DA PROPRIEDADE RURAL**

### Roteiro de Avaliação - Dados da Propriedade Rural

Endereço:

Localidade:

Distância da Cidade (Ituporanga):

Área Total:

#### Sistema de Produção

Culturas Anuais	ha	Produtividade

Outros Usos	ha	Produtividade

Animais	Número de cabeças	Produtividade

Benfeitorias na propriedade

Máquinas e equipamentos	Ano de aquisição	Ano de fabricação

Mão de obra	Origem	Dias trabalhados/Ano	Remuneração

**APÊNDICE F**

---

**ENTREVISTA - SEMIESTRUTURADA**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA  
DE PRODUÇÃO E SISTEMAS**

**ENTREVISTA - SEMIESTRUTURADA**

**DATA:**

**NOME:**

- 1- QUAIS AS CULTURAS DESENVOLVIDAS NA SUA PROPRIEDADE?
  
- 2- COMO É O COTIDIANO EM SUA PROPRIEDADE?
  - NA SAFRA
  - NA ENTRESSAFRA
  
- 3- O QUE MAIS LHE AGRADA NA VIDA NO CAMPO?
  
- 4- QUAIS OS MAIORES PROBLEMAS?
  
- 5- O QUE TEM AFETADO A SUA SAÚDE?

**Observação: Entrevista gravada.**



**APÊNDICE G**

---

**TABELA DE NÚMEROS ALEATÓRIOS**

Tabela de números aleatórios da amostra

1616	1610	4400	1739	302	2686	2196	2783	4347	3915	1246	2932
2223	2020	3131	3232	3494	2856	2605	3272	773	431	2297	3199
1502	3737	2098	1980	4559	3447	407	1416	955	4153	42	2201
3583	1545	439	2308	3634	1922	550	1602	239	1371	1455	1731
2878	3666	2531	1940	2270	3073	3554	2627	2302	4557	2794	4370
988	3989	1246	2103	4541	2603	1283	4478	3482	2275	1099	1167
577	2175	2507	1062	3878	4409	4147	3450	1579	896	755	4189
128	1322	160	3208	2283	401	1714	1650	4448	3772	760	1491
3855	945	1779	2556	4285	2923	3845	4168	4115	2567	2820	2537
572	2562	3985	1408	3833	4578	4378	2306	4008	3336	3139	4190
2140	516	1833	2579	4233	3789	1653	3837	273	3382	1004	4026
2948	1209	594	1698	807	4466	507	1587	2284	400	3141	384
220	3684	3413	839	568	703	3345	3658	2654	413	3299	2740
4560	430	2898	4563	2922	3003	3514	1990	4419	785	247	2869
3664	2224	2340	92	3574	1222	3157	2204	625	3733	4229	4443
174	546	54	567	3538	2378	2374	3422	66	3085	698	661
585	930	280	2487	4280	4549	2722	1502	4105	1465	1597	1647
506	2736	3126	3358	55	3433	498	720	3125	3873	1182	4257
1633	2457	3290	3114	3001	3003	95	3870	3430	2170	4067	3203
3121	2001	3164	2181	1570	885	4380	2610	2973	52	141	2297
5	441	4150	348	3443	311	3607	2887	647	2665	985	3517
1480	1112	647	390	21	4562	3129	2082	552	3331	1021	1938
1061	211	2997	2831	3332	2834	1284	1764	2110	2928	535	3216
4323	1995	2778	3332	747	2249	3507	2563	1294	2681	3340	4070
3457	2957	897	4166	23	3895	773	688	3686	1294	2379	4294
3393	3132	1045	2135	4169	520	2844	4037	4491	273	4298	1828
1319	3001	1644	3125	3615	4106	1109	3433	1857	3579	3724	3708
1239	618	3357	2528	664	2619	3730	2943	328	3475	4020	749
3048	3750	1553	3584	901	2432	2140	1164	3157	4555	3704	468
914	3223	921	126	3870	167	993	1217	1332	2915	1048	1830
1914	1925	1343	4096	2494	685	221	3963	4368	3601	2281	995
1667	334	2981	2674	3564	2596	1801	4004	1136	1789	3378	104
3824	2958	1117	3983	666	1981	375	403	439	1739	510	1098
2307	834	215	1808	3447	1263	2106	906	2289	4239	4004	493
4345	4252	1320	848	2411	3093	383	2993	4262	1907	2375	864
2401	3594	3799	2296	533	3074	491	131	4558	2798	3849	2544
4111	1409	3201	2077	3271	4386	4341	3368	2448	703	4248	1102
951	2982	2728	2281	4170	434	2806	3253	817	768	717	1262
4347	812	2914	4128	3686	391	4143	880	2043	51	4278	224
4423	4431	1528	4270	263	4	4590	915	3744	1364	3910	2567
1323	672	26	4398	3459	1878	1923	1144	2322	2084	746	671
978	2102	609	3741	653	4568	2762	1284	2533	2881	682	4286
2415	3106	44	2307	3810	62	4287	3908	1051	865	1218	2033
3366	3832	357	783	1359	2245	1200	3382	3948	3795	4259	632
3737	3742	521	4033	1349	2628	3149	1233	1731	2580	4103	3722
2891	2515	2735	1094	1686	3507	1011	3762	2975	1466	858	2264
3288	1579	1236	289	2535	4007	1887	3413	4412	2526	1921	387
634	634	1332	1740	3195	3508	1474	1199	254	2842	4188	617
3064	4058	383	413	2907	2478	1729	1019	4058	963	2673	933
1422	2228	501	2224	33	3714	3811	2726	3430	523	1327	2813

**ANEXO A**

---

*Self Report Questionnaire - SRQ-20*



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA  
DE PRODUÇÃO E SISTEMAS**

**SELF REPORT QUESTIONNAIRE - SRQ 20**

**Instruções**

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

O(a) Sr(a). poderia, por favor, responder às seguintes perguntas a respeito da sua saúde:

01- Tem dores de cabeça frequentes?	1- Sim 2- Não	
02- Tem falta de apetite?	1- Sim 2- Não	
03- Dorme mal?	1- Sim 2- Não	
04- Assusta-se com facilidade?	1- Sim 2- Não	
05- Tem tremores de mão?	1- Sim 2- Não	
06- Sente-se nervoso (a), tenso (a) ou preocupado (a)?	1- Sim 2- Não	
07- Tem má digestão?	1- Sim 2- Não	
08- Tem dificuldade de pensar com clareza?	1- Sim 2- Não	
09- Tem se sentido triste ultimamente?	1- Sim 2- Não	
10- Tem chorado mais do que de costume?	1- Sim 2- Não	
11- Encontra dificuldades para realizar com satisfação suas atividades diárias?	1- Sim 2- Não	
12- Tem dificuldades para tomar decisões?	1- Sim 2- Não	
13- Têm dificuldades no serviço (seu trabalho é penoso, causa sofrimento)?	1- Sim 2- Não	
14- É incapaz de desempenhar um papel útil em sua vida?	1- Sim 2- Não	
15- Tem perdido o interesse pelas coisas?	1- Sim 2- Não	
16- Você se sente uma pessoa inútil, sem préstimo?	1- Sim 2- Não	
17- Tem tido ideias de acabar com a vida?	1- Sim 2- Não	
18- Sente-se cansado (a) o tempo todo?	1- Sim 2- Não	
19- Tem sensações desagradáveis no estômago?	1- Sim 2- Não	
20- Você se cansa com facilidade?	1- Sim 2- Não	

**A - Total de sim** |\_\_||\_\_|