

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ – CAMPUS DE FOZ DO
IGUAÇU
CENTRO DE EDUCAÇÃO, LETRAS E SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA EM REGIÃO DE
FRONTEIRA - MESTRADO**

IVO VALENTE CÔRTE

**OCORRÊNCIA DE SUICÍDIO ENTRE TRABALHADORES EM REGIÃO DE
FRONTEIRA**

**FOZ DO IGUAÇU
(2019)**

IVO VALENTE CÔRTE

Ocorrência de suicídio entre trabalhadores em Região de Fronteira

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública em Região de Fronteira – Mestrado, do Centro de Educação, Letras e Saúde da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Saúde Pública.

Área de concentração: Saúde Pública em Região de Fronteira

Orientador: Prof^a Dr^a Maria Lucia Frizon Rizzotto.

**Foz do Iguaçu
(2019)**

FICHA CATALOGRÁFICA:

Ficha de identificação da obra elaborada através do Formulário de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da Unioeste.

Côrte, Ivo Valente

Ocorrência de suicídio entre trabalhadores em Região de Fronteira / Ivo Valente Côrte; orientador(a), Maria Lúcia Frizon Rizzotto, 2019.

88 f.

Dissertação (mestrado), Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus de Foz do Iguaçu, Centro de Educação, Letras e Saúde, Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública em Região de Fronteira, 2019.

1. Suicídio. 2. Agrotóxico. 3. Agricultura. I. Rizzotto, Maria Lúcia Frizon . II. Título.

CÔRTE, I. V. **Ocorrência de suicídio entre trabalhadores em Região de Fronteira.** 88 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública em Região de Fronteira) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Orientador: Profª Drª Maria Lúcia Frizon Rizzotto. Foz do Iguaçu, 2019.

Aprovado em 21/02/2019

BANCA EXAMINADORA



Profª Drª Maria Lucia Frizon Rizzotto (Orientadora).
Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Unioeste



Prof. Dr. Sebastião Caldeira
Universidade do Oeste do Paraná - Unioeste



Prof. Guilherme Souza Cavalcanti de Albuquerque
Universidade Federal do Paraná - UFPR

Dedico este trabalho aos meus pais, Ivo Bandeira Côrte (in memoriam) e Maria de Lourdes Valente Côrte (in memoriam).

AGRADECIMENTOS

Esta pesquisa seria impossível de ser feita sem o auxílio de numerosas pessoas. Com certeza, essa lista de agradecimentos está incompleta, sendo que a responsabilidade pela ausência de vários nomes é apenas deste autor. Minhas desculpas desde já.

Cláudia Hilgert foi minha aluna no curso de psicologia do CESUFOZ. Foi ela a primeira pessoa a me falar sobre a ocorrência de suicídios de trabalhadores rurais no Paraná. Minha gratidão por esse apontamento feito em sala de aula é enorme.

Jamais conseguiria fazer esta pesquisa sem o auxílio providencial dos profissionais das Secretarias de Saúde de Missal e Vera Cruz do Oeste. Denise Kaefer, Mauro Noronha, Celia Carnelose, Ivete Gonzatto Tomasin e Carla Terezinha Laissmann, meu muito obrigado por tudo!!!

Os professores do mestrado foram fundamentais para a melhoria do projeto de pesquisa. Registro aqui os agradecimentos para os professores Adriana Zilly, Ana Maria Almeida, Lucinar Jupir Forner Flores, Neide Martins Moreira, Cláudia Benedita dos Santos, Fernando Kenji Nampo, Maria Aparecida Baggio, Reinaldo Antonio Silva-Sobrinho e Sebastião Caldeira. O professor Oscar Kenji Nihei foi o primeiro professor da UNIOESTE com quem discuti o projeto de pesquisa e o primeiro a me motivar a fazer o mestrado.

Meus agradecimentos a todos os participantes do GPPS (Grupo de Pesquisa em Políticas Sociais) da UNIOESTE do Campus de Cascavel pela troca de ideias enriquecedora. Agradecimento especial para as professoras Simone Domingues Garcia e Gicelle Galvan Machineski. Posso estender este agradecimento para todos os meus colegas de mestrado com quem tive oportunidade de interagir. Nesse sentido, agradecimento especial para a colega e amiga Solange Aikes que, literalmente, me ensinou o caminho para chegar no campus da UNIOESTE em Cascavel.

Antes de entrar no mestrado, eu estava pensando em mudar todo o meu projeto de pesquisa. Pensei em até mudar o tema!!! Felizmente, uma professora extremamente bem-humorada evitou que essa tragédia acontecesse. Obrigado Professora Manoela de Carvalho!

Minha orientadora, Professora Maria Lucia Frizon Rizzotto, além de detentora de um conhecimento ímpar, possui uma tranquilidade invejável para lidar com os estresses típicos da vida acadêmica. Pouquíssimas pessoas possuem tamanho senso de assistencialidade. Sou imensamente grato!

Minha esposa, Gislaine de Oliveira Rosa, teve uma paciência e compreensão gigante para entender as diversas viagens que fiz para Missal, Vera Cruz do Oeste e para o Campus da UNIOESTE em Cascavel. Além, é claro, de me ver em casa durante horas estudando artigos e escrevendo esta dissertação. Obrigado Gisinha!!!!

Meu agradecimento final vai para as 16 pessoas que foram entrevistadas nessa pesquisa. Essas pessoas tiveram a coragem de falar sobre um assunto difícil: a morte por suicídio de um ente próximo. Jamais esquecerei todo aprendizado que tive com vocês! Muito obrigado!

Assim se formam correntes de depressão e de desencanto que não emanam de nenhum indivíduo em particular, mas que exprimem o estado de desagregação em que se encontra a sociedade.

Émile Durkheim

CÔRTE, I. V. **Ocorrência de suicídio entre trabalhadores em Região de Fronteira**. 88 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública em Região de Fronteira) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Orientadora: Maria Lucia Frizon Rizzotto. Foz do Iguaçu, 2019.

RESUMO

O suicídio é um sério problema de saúde pública que tem chamado cada vez mais a atenção da sociedade e das autoridades em todo mundo. A ocorrência de suicídio nas populações rurais é proporcionalmente maior do que nas urbanas, sendo a intoxicação crônica por agrotóxicos uma das hipóteses levantadas para explicar esse fenômeno. Estudo exploratório, descritivo que teve como objetivo geral analisar possíveis relações entre exposição a agrotóxicos e ocorrência de suicídio entre trabalhadores nos municípios paranaenses de Vera Cruz do Oeste e Missal no período de 2005 a 2016 e específicos: (1) Identificar a ocorrência de suicídios nos municípios de Vera Cruz do Oeste e Missal de 2005 a 2016; (2) Analisar a história laboral dos trabalhadores que cometeram suicídio nos municípios de Vera Cruz do Oeste e Missal identificando possíveis relações entre exposição a agrotóxicos e ocorrência de suicídio e (3) Descrever as circunstâncias de ocorrência de suicídio entre trabalhadores nos municípios de Missal e Vera Cruz do Oeste. Trata-se de pesquisa exploratória, descritiva que se utilizou de método misto, envolvendo dados quantitativos e qualitativos de maneira integrada. Os dados foram obtidos em três fontes: Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde, Declarações de Óbito e por meio de entrevistas em profundidade com familiares dos suicidas. Utilizou-se da estatística descritiva simples e da epidemiologia crítica proposta por Breilh (2006) para a análise e interpretação dos dados. No período estudado ocorreram 30 suicídios, destes foram analisadas 26 Declarações de Óbito e realizadas 16 entrevistas, sendo 8 em Missal e 8 em Vera Cruz do Oeste. Entre os resultados destaca-se: a maioria, 87,5%, era do sexo masculino; 75% tinham entre 31 e 60 anos; 56,25% atuavam na agricultura; 75% eram casados; 81,25% eram de religião católica; 56,25% residiam na área rural; 81,25% possuíam o ensino fundamental completo ou incompleto e 81,25% utilizaram o enforcamento como método para autoprovoocar a morte. O alcoolismo, foi o problema de saúde mental mais citados, em 56,25% dos casos. Esta mesma porcentagem de informantes (56,25%), afirmou que o suicida teve exposição direta a agrotóxicos ao longo da vida, sendo que em dois casos com intoxicação aguda grave. Os achados não permitem estabelecer uma relação direta entre o suicídio e a exposição a agrotóxicos, mas corroboram com pesquisas que avaliaram a associação entre exposição a agrotóxicos e o risco de suicídio em populações rurais. Além disso contribuem para dar visibilidade a um problema das pequenas cidades rurais rodeadas de monoculturas, que é a exposição indireta a agrotóxicos de praticamente toda a população residente. Chama-se a atenção, também, para a necessidade de repensar o atual modelo de produção agrícola destacando a alternativa da agroecologia.

Palavras-chave: Suicídio. Agrotóxico. Agricultura.

CÔRTE, Ivo Valente. **Occurrence of suicide among workers in the Border Region.** 88 f. Dissertation (Master in Public Health) – State University of Western Paraná. Supervisor: Maria Lucia Frizon Rizzotto. Foz do Iguaçu, 2019.

ABSTRACT

Suicide is a serious public health problem that has increasingly drawn the attention of society and authorities around the world. The occurrence of suicide in rural populations is proportionally higher than in urban areas, and chronic poisoning by pesticides is one of the hypotheses raised to explain this phenomenon. This study aims to analyze the possible relationships between exposure to pesticides and the occurrence of suicide among workers in the Vera Cruz do Oeste and Missal municipalities from 2005 to 2016. It specifically aims to: (1) identify the occurrence of suicide in the Vera Cruz do Oeste and Missal municipalities from 2005 to 2016; (2) analyze the labor history of workers who committed suicide in the Vera Cruz do Oeste and Missal municipalities, identifying possible relationships between exposure to pesticides and suicide and (3) to describe the circumstances of suicide occurrence among workers in the municipalities of Missal and Vera Cruz do Oeste. The research is exploratory and descriptive, and utilizes a mixed method, involving the use of quantitative and qualitative data in an integrated way. The data were obtained from three sources: The Department of Informatics at the Unified Health System, death certificates and in-depth interviews with family members of suicide victims. We used simple descriptive statistics and critical epidemiology proposed by Breilh (2006) for the analysis and interpretation of the data. During the study period, 30 suicides occurred, of which 26 death certificates were analyzed and 16 interviews were carried out, including 8 in Missal and 8 in Vera Cruz do Oeste. Among the results the following data is highlighted: the majority, 87.5%, were male; 75% were between 31 and 60 years old, 56.25% were engaged in agriculture; 75% were married; 81.25% were Catholics; 56.25% lived in rural areas; 81.25% had completed or had not completed elementary school and 81.25% used hanging as a method of self-inflicted death. Alcoholism was the most cited mental health problem in 56.25% of the cases. This same percentage of informants (56.25%) stated that the suicide victims had direct exposure to pesticides throughout their lives, with two cases suffering from severe acute intoxication. The findings do not permit a direct relationship to be established between suicide and exposure to pesticides, however they corroborate with research that evaluated the association between exposure to pesticides and the risk of suicide in rural populations. In addition, they contribute to giving visibility to a problem of small rural towns surrounded by monoculture plantations, which indirectly exposes the entire resident population to pesticides. Attention is also drawn to rethinking about the current model of agricultural production, highlighting the need for an agroecology alternative.

Keywords: Suicide. Pesticide. Agriculture.

CÔRTE, Ivo Valente. **La Ocurrencia de suicidio entre trabajadores en Región de Frontera.** 88 f. Dissertación (Maestría em Salud Pública) – Universidad de Estado del Oeste del Paraná. Líder: Maria Lucia Frizon Rizzotto. Foz do Iguaçu, 2019.

RESUMEN

El suicidio es un serio problema de salud pública que ha llamado cada vez más la atención de la sociedad y de las autoridades en todo el mundo. La ocurrencia de suicidio en las poblaciones rurales es proporcionalmente mayor que en las urbanas, siendo la intoxicación crónica por agrotóxicos una de las hipótesis levantadas para explicar ese fenómeno. Estudio exploratorio, descriptivo que tuvo como objetivo examinar los posibles vínculos entre la exposición a los pesticidas y la ocurrencia de suicidios entre los trabajadores en los términos municipales de Vera Cruz do Oeste y el Misal en el período 2005-2016 y específicos: (1) identificar la ocurrencia de suicidios en los municipios de Vera Cruz do Oeste y Missal de 2005 a 2016; (2) Analizar la historia laboral de los trabajadores que cometieron suicidio en los municipios de Vera Cruz del Oeste y Misal identificando posibles relaciones entre exposición a agrotóxicos y ocurrencia de suicidio y (3) Describir las circunstancias de ocurrencia de suicidio entre trabajadores en los municipios de Misal y Vera Cruz del Oeste. Se trata de una investigación exploratoria, descriptiva que se utilizó del método mixto, involucrando datos cuantitativos y cualitativos de manera integrada. Los datos fueron obtenidos en tres fuentes: Departamento de Informática del Sistema Único de Salud, Declaraciones de Óbito y por medio de entrevistas en profundidad con familiares de los suicidas. Se utilizó la estadística descriptiva simple y la epidemiología crítica propuesta por Breilh (2006) para el análisis e interpretación de los datos. En el período estudiado ocurrieron 30 suicidios, de éstos fueron analizadas 26 Declaraciones de Óbito y realizadas 16 entrevistas, siendo 8 en Missal y 8 en Vera Cruz del Oeste). Entre los resultados destaca: la mayoría, el 87,5%, era del sexo masculino; El 75% tenían entre 31 y 60 años; El 56,25% actuaba en la agricultura; El 75% estaban casados; El 81,25% eran de la religión católica; El 56,25% residía en área rural; El 81,25% poseía la enseñanza fundamental completa o incompleta y el 81,25% utilizó el ahorcamiento como método para autoprovochar la muerte. El alcoholismo, fue el problema de salud mental más citados, en 56,25% de los casos. Este mismo porcentaje de informantes (56,25%), afirmó que el suicida tuvo exposición directa a agrotóxicos a lo largo de la vida, siendo que en dos casos con intoxicación aguda grave. Los hallazgos no permiten establecer una relación directa entre el suicidio y la exposición a agrotóxicos, pero corroboran con investigaciones que evaluaron la asociación entre exposición a agrotóxicos y el riesgo de suicidio en poblaciones rurales. Además contribuyen a dar visibilidad a un problema de las pequeñas ciudades rurales rodeadas de monocultivos, que es la exposición indirecta a agrotóxicos de prácticamente toda la población residente. Llama la atención, también, para la necesidad de repensar el actual modelo de producción agrícola destacando la alternativa de la agroecología.

Palabras Clave: Suicidio. Pesticidas. Agricultura.

LISTA DE SIGLAS

ABP	Associação Brasileira de Psiquiatria
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
AOPA	Associação para o Desenvolvimento da Agroecologia no Paraná
APS	Atenção Primária à Saúde
CAAE	Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
CFM	Conselho Federal de Medicina
CVV	Centro de Valorização da Vida
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
DO	Declaração de Óbito
EMATER	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
EPI	Equipamento de Proteção Individual
IASP	International Association for Suicide Prevention
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IPARDES	Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social
NR	Norma Regulamentadora
OMS	Organização Mundial da Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UNILA	Universidade Federal da Integração Latino-Americana
UNIOESTE	Universidade Estadual do Oeste do Paraná

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1. Principais agrotóxicos comercializados no Brasil segundo a substância, efeito, grupo químico, toxicidade e efeito no ambiente.....	24
Gráfico 1. Ocorrência de suicídio em Missal e Vera Cruz do Oeste / Paraná de 2005 a 2016	40
Quadro 2. Grau de parentesco, sexo e idade dos entrevistados de casos de suicídio em Missal e Vera Cruz do Oeste/PR, 2018	44
Quadro 3. Sexo, idade, profissão, estado civil, religião, local de residência, escolaridade e método utilizado em casos de suicídio nos municípios de Missal e Vera Cruz do Oeste/Paraná, 2018	46
Quadro 4: Problemas de saúde relatados pelos informantes em relação aos sujeitos que cometeram suicídio em Missal e Vera Cruz do Oeste, 2005 a 2016.....	51

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Sexo, faixa etária, escolaridade, profissão, método utilizado em casos de suicídio nos municípios de Missal e Vera Cruz do Oeste/Paraná de 2005 a 2016.....41

Tabela 2. Número e porcentagem dos casos de suicídio investigados nos municípios de Missal e Vera Cruz do Oeste/Paraná, segundo a forma de exposição a agrotóxicos, 2018.....48

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
2. OBJETIVOS	18
3. QUADRO TEÓRICO	19
3.1. O suicídio como ato extremo entre trabalhadores e a problemática dos agrotóxicos...	19
3.2. Agrotóxicos e a saúde humana	23
3.3. Políticas públicas, agrotóxicos e suicídio	28
3.3.1. Estado e agricultura no contexto dos agrotóxicos	28
3.3.2. O Estado e as políticas de prevenção ao suicídio	30
3.4. Uma alternativa ao modelo agrícola consumidor de agrotóxicos: a agroecologia.....	31
3.5. A epidemiologia crítica como referencial de análise.....	33
4. PERCURSO METODOLÓGICO	36
4.1. Tipo de pesquisa	36
4.2. Campo da pesquisa	36
4.3. População e amostra	37
4.4. Coleta de dados.....	37
4.5. Tratamento de dados.....	39I
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	40
5.1. Dados do sistema de informação	40
5.2. Dados das Declarações de óbito	41
5.3. Dados da pesquisa de campo	44
5.3.1. Caracterização dos informantes e suicidas	44
5.3.2. Histórico de exposição a agrotóxicos e problemas de saúde.....	47
5.3.3. Histórico de relações	59
5.3.4. O ato suicida	60
5.4 Por um modelo de produção agrícola que preserve a saúde humana e o ambiente.....	61
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	63
7. REFERÊNCIAS	65
APÊNDICE A	82
APÊNDICE B.....	85
ANEXO A	86

1 INTRODUÇÃO

O suicídio é um problema que tem despertado a atenção do público e das autoridades no mundo todo. De acordo com dados da Organização Mundial de Saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2014) uma pessoa comete suicídio a cada 40 segundos, sendo a principal causa de morte entre os jovens na faixa etária de 15 a 29 anos de idade, o que tem colocado em alerta os serviços de saúde constituindo-se em um grave problema de saúde pública, na atualidade.

A taxa de incidência de suicídios no Brasil no ano de 2016 foi de 5,8 mortes para cada 100 mil habitantes, com um total de 11.433 mortes (MACIEL, 2018). Entretanto, cabe lembrar que uma média nacional pode acobertar importantes diferenças regionais e populacionais (BOTEGA, 2015). No mesmo ano o estado do Paraná registrou 760 mortes autoprovocadas, o que significa uma taxa de incidência de 6,73 mortes por 100 mil habitantes (DATASUS, 2018).

Diversos autores (ZHANG et al., 2009; DONGRE; DESHMUKH, 2012; ARNAUTOVSKA; MCPHEDRAN; LEO, 2013) apontam que o suicídio nas populações de cidades rurais é proporcionalmente maior em relação às populações urbanas. Há muitos aspectos que podem explicar esta diferença, tais como: o trabalho pesado na agricultura, as dívidas, em função dos financiamentos feitos para as plantações, as mudanças climáticas que podem prejudicar as produções agrícolas e as contaminações pelo manuseio de agrotóxicos que podem provocar processos depressivos em função de alterações neurobioquímicas, entre outros.

O Brasil está entre os maiores consumidores de agrotóxicos no mundo, atualmente ocupa a 7ª posição na relação quantidade de produtos por hectare de terra cultivada e o 1º no volume total (FREITAS; BOMBARDI, 2018; VASCONCELOS, 2018). De 2000 a 2014 a quantidade de agrotóxicos consumida no Brasil subiu de 170.000 toneladas para 500.000 toneladas. 72 % destes produtos são utilizados para as culturas de soja, milho e cana em uma produção agrícola voltada prioritariamente para a exportação das chamadas commodities (BOMBARDI, 2017).

O Paraná consome 14,3% de todos os agrotóxicos utilizados no Brasil, situando-se entre os estados brasileiros que mais utilizam essas substâncias na produção agrícola. É o estado que teve o maior número de notificações de intoxicação por agrotóxico entre 2007 e

2014, sendo que dos 3.723 casos registrados de intoxicação, 1.631 foram tentativas de suicídio. Estudo recente apontou uma associação entre o uso de agrotóxicos e a ocorrência de malformações congênitas em regiões do estado, sendo uma delas a região Oeste onde se realiza a presente pesquisa. (DUTRA; FERREIRA, 2017; BOMBARDI, 2017).

A região oeste do Paraná tem como principal ramo de produção a agroindústria, com médias e grandes propriedades que cultivam monoculturas, sobretudo milho e soja, as quais utilizam grande quantidade de agrotóxicos. Cabe destacar que o uso de agrotóxicos no Paraná passou de 96.097.142 kg/l em 2011 para 102.612.584 kg/l em 2015. Em Cascavel e nas cidades próximas da região Oeste foram usadas 5.107,46 toneladas de agrotóxico em média nos anos de 2014 e 2015. (IPARDES, 2017; DUTRA; FERREIRA, 2017). As populações das pequenas cidades rurais estão expostas à pulverização de agrotóxicos nas plantações que as rodeiam. Além disso, agricultores de cidades próximas da fronteira tem acesso a agrotóxicos contrabandeados de países vizinhos de uso proibido no Brasil (SANTOS; RISTOW, 2010), o que pode indicar um maior uso do que o registrado nos órgãos oficiais.

Estima-se que em todo o mundo 2 bilhões de pessoas manipulam agrotóxicos, trabalhando na agricultura, sendo que entre estes, 25 milhões de pessoas sofrem uma intoxicação ocupacional a cada ano. Há também o problema das intoxicações crônicas que aumentam o risco para o desenvolvimento de doenças neurodegenerativas. Os impactos das intoxicações crônicas ainda precisam ser mais estudados. (GUTIÉRREZ et al., 2015).

De 2005 a 2016, o município de Missal registrou 18 suicídios. Somente em 2010 ocorreram 7 suicídios, o que corresponde a uma taxa de 66,83 por 100 mil habitantes (taxa de 2010), quando no Brasil a taxa é de 5,8 por 100 mil (ano de 2016). Em Vera Cruz do Oeste foram 12 suicídios para o mesmo período, sendo que em 2013 houve um pico de 4 ocorrências, o que corresponde a uma taxa de incidência de 44,48, por 100 mil habitantes (considerando o número de habitantes de 2010) que também está muito acima da média nacional. (DATASUS, 2018).

Com base nas informações abordadas acima emergiu o seguinte problema de pesquisa: Qual a relação entre exposição a agrotóxicos e a ocorrência de suicídios nos municípios de Vera Cruz do Oeste e Missal no Estado do Paraná?

A escolha desses municípios se deu por ambos serem de pequeno porte, com economia essencialmente agrícola. No caso de Vera Cruz do Oeste, este município faz parte de pesquisa maior intitulada “Avaliação da saúde de populações expostas a

agrotóxicos na região Oeste do estado do Paraná” e no caso de Missal apresentar elevado índice de suicídio.

A hipótese é de que em pequenos municípios rurais a população está mais exposta (direta ou indiretamente) aos agrotóxicos, podendo ser um fator importante na ocorrência de mortes autoprovocadas.

O trabalho está estruturado em três partes. Na primeira apresenta-se o referencial teórico onde foram abordados temas referentes ao suicídio, possíveis efeitos nocivos dos agrotóxicos na saúde, a legislação correspondente, a agroecologia como alternativa ao modelo agrícola hegemônico e a epidemiologia crítica como referencial de análise. Na segunda parte o percurso metodológico utilizado para o desenvolvimento da pesquisa e na terceira parte são apresentados os resultados juntamente com a discussão dos achados, seguido das considerações finais.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Analisar a ocorrência e fatores associados ao suicídio entre trabalhadores nos municípios paranaenses de Vera Cruz do Oeste e Missal no período de 2005 a 2016

2.2 Objetivos Específicos

- 1) Identificar a ocorrência de suicídios nos municípios de Vera Cruz do Oeste e Missal de 2005 a 2016;
- 2) Analisar a história laboral dos trabalhadores que cometeram suicídio nos municípios de Vera Cruz do Oeste e Missal identificando possíveis relações entre exposição a agrotóxicos e a ocorrência de suicídio;
- 3) Descrever as circunstâncias de ocorrência de suicídio entre trabalhadores nos municípios de Missal e Vera Cruz do Oeste.

3 QUADRO TEÓRICO

3.1 O suicídio como ato extremo entre trabalhadores e a problemática dos agrotóxicos

O suicídio é um problema complexo que suscita inúmeras questões de ordem científica e filosófica, sendo um assunto pouco discutido em muitas comunidades. De acordo com Sadock, Sadock e Ruiz (2017) a morte por suicídio causa grande impacto para os familiares, vizinhos e nos profissionais da saúde que prestaram assistência para a pessoa falecida.

Segundo Davison e Neale (2003) não há nenhum tipo de morte que deixa amigos e familiares com sentimentos de pesar e culpa tão duradouros quanto o suicídio. Por sua vez, Botega (2007) coloca que o ato suicida vai repercutir seriamente na vida de cinco ou seis pessoas do ponto de vista emocional, social e econômico.

A morte autoprovocada também levanta questões de caráter sociológico, conforme já indicado por Durkheim ainda no século XIX. O autor lembra que, mesmo no caso do suicídio, onde a decisão parece ser de caráter eminentemente pessoal, há fortes processos sociais envolvidos. O suicídio, na compreensão de Durkheim, é um fato social e só poderia ser compreendido pelo entendimento de outros fatores sociais (GIDDENS, 2005; DURKHEIM, 2000).

As relações entre o mundo do trabalho e o suicídio também são levantadas por pesquisadores. Por exemplo, Santos, Siqueira e Mendes (2010) discutem a seriedade das tentativas de suicídio e sua relação com o contexto produtivo entre bancários. Os autores entrevistaram bancários com histórico de tentativas de suicídio e nos três casos analisados o trabalho aparecia como elemento central de sofrimento.

Profissionais da saúde também estão sob risco de suicídio. Os profissionais da enfermagem, por exemplo, trabalham diretamente com a dor e o sofrimento humano. Além disso não é incomum desenvolverem suas atividades em condições precárias de trabalho, falta de reconhecimento profissional justo e conflitos interpessoais no ambiente profissional, o que contribui para o maior risco de depressão e também do suicídio (SILVA et al., 2015).

O suicídio é a expressão máxima do adoecimento psíquico no mundo do trabalho. De acordo com Antunes e Praun (2015), a crescente individualização do trabalho e o

rompimento dos laços de solidariedade entre os trabalhadores está na base deste adoecimento psíquico. No entanto, este processo de adoecimento não se limita ao mundo urbano.

O mundo rural também sofre com problemas importantes em relação ao suicídio. Há altos índices de suicídio entre agricultores do mundo todo. China, Índia, Brasil, Austrália e outros países apresentam a mesma situação: seus trabalhadores rurais cometem, proporcionalmente falando, muito mais suicídios que os moradores das cidades (ARNAUTOVSKA; MCPHEDRAN; LEO, 2013; DONGRE; DESHMUKH, 2012; ZHANG et al., 2009).

Na Índia, há em torno de 16.000 suicídios de agricultores a cada ano, totalizando nas duas últimas décadas cerca de 300.000 mortes. No caso indiano, Thomas e Tavernier (2017) apontam que a realidade socioeconômica cria um conjunto de condições predisponentes ao suicídio. Entre estas condições, é possível citar a dificuldade no pagamento de dívidas associadas ao trabalho agrícola e as variações internacionais do preço do algodão. Por sua vez Merriott (2016), aponta que além da questão das dívidas, há também problemas relacionados com dificuldades na irrigação das plantações pela falta de investimentos e dificuldades em se conseguir crédito, o que faz os agricultores recorrerem a agiotas. No mesmo artigo, o autor também coloca que as reformas neoliberais ocorridas na Índia no final da década de 1980 com a queda de barreiras comerciais e o acirramento da competição no mercado internacional também contribuíram para agravar o contexto. Muitos agricultores indianos começaram a priorizar a produção para a exportação, o que exige grandes investimentos e aumenta a possibilidade de endividamento.

As questões sociais também são abordadas na interessante pesquisa de Perceval et al. (2018) que faz um estudo qualitativo com grupos focais sobre os suicídios de agricultores australianos. As mudanças sociais ocorridas no meio rural naquele país, com a diminuição das populações desse meio contribuíram para a diminuição da coesão social das comunidades rurais, o que contribui para a diminuição do bem-estar e para o aumento da possibilidade de suicídio. O estigma sobre os transtornos mentais e o suicídio também acaba contribuindo para um aumento da possibilidade de morte autoprovocada, pois as pessoas, em especial homens, podem não procurar ajuda por motivos de ordem cultural (vergonha). Problemas de relacionamento, como separação conjugal, também são apontados como estando relacionados ao suicídio.

Estudo qualitativo realizado por Kunde et al. (2018), que utilizou a autópsia psicológica¹ em 12 ocorrências de suicídios de agricultores australianos, identificou seis pontos interligados nos eventos: a manutenção da imagem masculina de heróis ou de batalhadores, escondendo ou reprimindo emoções; a incerteza e a falta de controle sobre as atividades agrícolas; sentimentos de fracasso nos relacionamentos ou na atividade agrícola; problemas de saúde físicos e mentais; estratégias pouco adaptativas para lidar com o estresse; e facilidade no acesso a meios para cometer suicídio.

Na Nova Zelândia, Beautrais (2017) pesquisou os registros de suicídios ocorridos no país e chegou à conclusão de que o grupo de pessoas suicidas não é homogêneo, distinguindo seis tipos diferentes de perfis de pessoas que terminaram com a própria vida, como, por exemplo, homens na meia-idade com problemas de mobilidade, idosos doentes, jovens que moram sozinhos e que foram rejeitados afetivamente e pessoas portadores de doenças mentais. É uma análise focada principalmente em perfis individuais e as relações destes com o suicídio.

Já Martiello et al. (2018) observaram outros fatores de risco ligados aos casos de suicídio na Toscana, Itália. Essa região experimenta desde a década de 1970 um aumento na frequência de suicídios. Os autores apontaram que viver em uma casa isolada, ao invés de uma vila ou aldeia; viver sozinho; baixa renda; e a presença de transtornos mentais contribuem para aumentar o risco do ato suicida. Também chamam a atenção para o fato de que em um terço dos casos estudados não havia problemas psiquiátricos nem uso inadequado de álcool, enfatizando para a importância de fatores socioeconômicos.

Um dos métodos comuns para se cometer suicídios é a ingestão direta dos agrotóxicos, cuja toxicidade é alta e muito mais perigosa, por exemplo, do que certas medicações também muito utilizadas em atos suicidas, como antidepressivos e tranquilizantes, conforme coloca Gunnell et al. (2017). Os autores também lembram o fato de que países que adotaram políticas de restrição ao acesso a agrotóxicos, os números de suicídios diminuíram.

Gunnell e Eddleston (2003) salientaram, no início de século XXI, que o suicídio através da ingestão de agrotóxicos é uma tragédia nos países em desenvolvimento. Ainda em relação ao uso de agrotóxicos para cometer suicídio, Mishara (2007) ressalta que vários

¹ A autópsia psicológica é uma investigação de caráter retrospectivo sobre a vítima de suicídio feita por meio de entrevistas com pessoas que conheciam a mesma, procurando informações sobre sua personalidade, comportamento e estilo de vida (SHNEIDMAN, 1996).

estudos conduzidos na Ásia concluíram que em muitos dos suicídios com o uso de agrotóxicos, não havia transtornos mentais associados, foram atos impulsivos em resposta a eventos estressantes da vida. Tal ponto reforça a importância da diminuição da acessibilidade aos agrotóxicos como recurso de prevenção ao suicídio. O fácil acesso a estas substâncias em situações de crise ou estresse aumenta a possibilidade de morte autoprovocada.

O Brasil é o oitavo país do mundo em número de suicídios com uma taxa nacional de 5,8 casos a cada 100 mil habitantes. Entretanto, há localidades do Brasil em que essa média é maior. Werlang (2005) já apontava para o alto índice de suicídio em várias cidades do Rio Grande do Sul, onde despontava a cidade de São Pedro da Serra com uma taxa de 76,8 para cada 100 mil habitantes em 1998. Mais recentemente, Mendes e Werlang (2015) também observaram um aumento das taxas de suicídio nos municípios gaúchos com população rural predominante. Para estas autoras, “os suicídios seriam a expressão de que o meio rural se encontra em processo de degradação, desencadeando, neste sentido, algumas sociopatologias e, dentre estas, encontrar-se-ia o suicídio” (MENDES; WERLANG, 2015, p. 152).

A relação entre agrotóxicos e suicídios especificamente entre trabalhadores rurais no Brasil é apontada no estudo pioneiro de Falk et al. (1996). Estes autores correlacionaram o uso de agrotóxicos com o índice de suicídios, destacando a possibilidade de que a contaminação pelos venenos agrícolas favorece o surgimento de processos depressivos entre fumicultores do Rio Grande do Sul.

No que se refere ao Estado do Paraná, já no ano de 2000 Smits (2000) também apontava a possibilidade da relação entre suicídios de fumicultores e o uso de agrotóxicos. Apesar de não conseguir comprovar, pelos métodos das ciências biológicas, a autora destacou que a relação de causa e efeito entre o uso de certos agrotóxicos e o aumento de depressões e ocorrências de suicídio entre fumicultores brasileiros é muito provável.

No Brasil, a fumicultura não se limita aos estados do sul do país. O estado de Alagoas é o quarto maior produtor de fumo do País, perdendo apenas para os três estados da região sul. O município de Arapiraca é o maior produtor de tabaco do estado e lá os trabalhadores agrícolas tem quase quatro vezes mais chances de cometer suicídio do que outros trabalhadores não ligados à agricultura do mesmo município (KRAWCZYK et al., 2014). Os mesmos autores lembram que a própria exposição ao tabaco pode provocar

alterações neurocomportamentais, incluindo a própria depressão. Em síntese, concluíram que trabalhar com o fumo e também com agrotóxicos pode aumentar o risco de suicídio.

Outros estudos também correlacionaram agrotóxicos usados pelos agricultores e altos índices de suicídio, como no caso Meyer, Resende e Abreu (2007) que estudaram a situação da cidade mineira de Luz e Pires, Caldas e Recena (2005) em relação ao Estado do Mato Grosso do Sul.

3.2 Agrotóxicos e a saúde humana

Cabe ressaltar a diversidade de impactos que os agrotóxicos causam na saúde humana e ambiental, ainda mais em um país que além de estar entre os maiores consumidores de venenos agrícolas do mundo, possui uma legislação frouxa e uma forte bancada representativa do agronegócio no Congresso Nacional. Em relação ao ambiente, já foram constatadas contaminações em rios, lagos, peixes, insetos, alimentos (incluindo a comida servida em restaurante universitário), entre outros; em relação às pessoas, os impactos possuem relação com o câncer, diabetes, doenças neurodegenerativas, alterações nos sistemas reprodutores, perdas auditivas entre outros prejuízos à saúde humana, conforme mostra a revisão sistemática de Lopes e Albuquerque (2018).

A classificação da toxicidade dos agrotóxicos é feita de acordo com o resultado de testes de laboratório que objetivam estabelecer a dosagem letal 50% (DL50), ou seja, a quantidade de substância necessária para matar 50% dos animais testados nas condições experimentais utilizadas. Com base nisso os agrotóxicos são classificados em: Classe I: produto extremamente tóxico com faixa vermelha e DL50 (mg/kg) menor ou igual a 5; 2) Classe II: produto altamente tóxico com faixa amarela e DL50 (mg/kg) entre 5 e 50; 3) Classe III: produto medianamente tóxico com faixa azul e DL50 (mg/kg) entre 50 e 500; 4) Classe IV: produto pouco tóxico com faixa verde e DL50 (mg/kg) entre 500 e 5000. (ANVISA 2015; BRAIBANTE; ZAPPE, 2012)

Os agrotóxicos também podem ser classificados de acordo com a praga a ser combatida, ou seja: Inseticidas (combate insetos); Fungicidas (combate fungos); Herbicidas (combate plantas invasoras); Desfoliantes (combate folhas indesejadas); Fumigantes (combate bactérias do solo); Rodenticidas/Raticidas (combate roedores e ratos); Moluscocidas (combate moluscos); Nematicidas (combate nematoides) e Acaricidas (combate ácaros) (PERES; MOREIRA; DUBOIS, 2003).

De acordo com Rigotto, Vasconcelos e Rocha (2014) fundamentados em dados da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), no ano 2012, os herbicidas representaram 45% dos agrotóxicos comercializados no Brasil; já os fungicidas 14% e os inseticidas 12%. As demais categorias de agrotóxicos representam 29% do total de agrotóxicos comercializados.

Os agrotóxicos contêm princípios ativos responsáveis pela atividade biológica. O mesmo princípio ativo pode ser utilizado em diferentes formulações e ter diferentes nomes comerciais, da mesma forma um agrotóxico pode ser composto por mais de um princípio ativo. Atualmente existem cerca de 300 princípios ativos em 2 mil formulações comerciais (PARANÁ, S/D). No quadro 1 estão relacionados os agrotóxicos mais comercializados no Brasil

Quadro 1. Principais agrotóxicos comercializados no Brasil segundo a substância, efeito nas pragas, grupo químico, toxicidade e efeito no ambiente

Substância	Efeito	Grupo químico	Toxicidade	Ambiente
Glifosato	Herbicida	Glicina substituída	Altamente tóxico (II)	Produto perigoso (III)
2,4-D	Herbicida	Ácido ariloxialcanoico	Extremamente tóxico (I)	Produto perigoso (III)
Atrazina	Herbicida	Triazina	Medianamente tóxico (III)	Produto muito perigoso (II)
Dicloreto de Paraquate	Herbicida	Bipiridílio	Extremamente tóxico (I)	Produto perigoso (III)
Imidacloprido	Inseticida	Neonicotinóide	Altamente tóxico (II)	Produto perigoso (III)
Acefato	inseticida e acaricida	Organofosforado	Extremamente tóxico (I)	Produto muito perigoso (II)
Mancozebe	Fungicida	Alquilenobis (ditiocarbamato)	Altamente tóxico (II)	Produto perigoso (III)
Carbendazim	Fungicida	Benzimidazóis	Altamente tóxico (II)	Produto perigoso (III)

Fonte: Vasconcelos, 2018

Os agrotóxicos organofosforados são muito usados por fumicultores. Pesquisa feita na cidade de Rio Azul por Murakami et al. (2017) constatou que de 62 trabalhadores ligados à fumicultura, 83% tiveram contato especificamente com organofosforados. Os autores também lembram que este tipo de agrotóxico está associado a transtornos psiquiátricos, comprometimento das funções cognitivas e polineuropatia tardia.

A exposição a organofosforados pode estar associada a depressão e suicídio. Este tipo de agrotóxico inibe de maneira irreversível a enzima acetilcolinesterase que degrada a acetilcolina e atravessa com facilidade a barreira hematoencefálica gerando quadros neurológicos (SANTOS et al., 2015).

Outro agente químico que também funciona com base na inibição da acetilcolinesterase é o carbamato popularmente conhecido pelo nome de “chumbinho”. Frequentemente utilizado na agricultura, como raticidas – de maneira inadequada - em ambientes domésticos e também em suicídios. Está entre as causas mais frequentes de envenenamento acidental. Pode provocar síndrome colinérgica caracterizada por sudorese, bradicardia e broncorreia (MEDEIROS et al, 2017; SILVA; COELHO; PINTO, 2016)).

Os organoclorados (Aldrin, Endrin, BHC, DDT, Endossulfan, Heptacloro, Lindane, Mirex, Dicofol, Clordane, outros), muito utilizados nas décadas de 1970 e 1980, têm seu uso progressivamente restringido ou mesmo proibido, face aos danos que causa na saúde humana e no ambiente. Os Organoclorados possuem razoável estabilidade química, acumulando-se nos ecossistemas e nos tecidos de seres vivos, podendo entrar em diversas cadeias alimentares (GUIMARÃES; ASMUS; BURDORF, 2013).

Uma das doenças que possui relação com os organoclorados é o câncer de mama. He et al. (2017) estudaram a presença de organoclorados em mulheres com câncer de mama, em comparação com grupos de controle, onde foram observadas altas concentrações de dois organoclorados: pp'-DDE e PCB52. Vale ressaltar que na década de 1990, já haviam evidências de que os organoclorados possuíam relação com o câncer de mama. Wolff et al. (1993) estudaram a presença de organoclorados no sangue de pacientes com câncer de mama e observaram que em comparação com grupo controle, os organoclorados DDE e PCBs apresentavam maiores níveis de concentração. Já Corralo et al. (2016), em uma revisão bibliográfica sobre a contaminação de organoclorados no leite materno pontuaram que estas substâncias podem provocar disfunções nos sistemas nervoso, reprodutor e endócrino.

Outra substância extremamente tóxica é o herbicida Paraquat, do grupo químico dos Bipyridílio, que mata neurônios por estresse oxidativo e possui alto índice de intoxicação e de fatalidades, sejam acidentais ou induzidas. Seus efeitos tóxicos atingem diversos órgãos, mas o mais afetado é o pulmão, podendo ocorrer falência respiratória. A morte também pode vir em função de injúrias no trato gastrointestinal em associação com falência circulatória e síndrome da angústia respiratória. Foi introduzido no mercado na

década de 1960 e os primeiros estudos sobre ocorrências de intoxicação vem dessa época. França, Reino Unido, Alemanha, Espanha e Itália baniram esse agrotóxico dos seus respectivos mercados no ano de 2007. Em 2012, a Coréia do Sul fez o mesmo. (SCHMITT, 2006; MARTINS, 2013; ZYOUD, 2018)

No estado do Paraná, Santos e Ristow (2010) apontam 33 casos de suicídio ocorridos no meio rural do oeste paranaense. Destacam que esta região ainda possui um problema peculiar: o contrabando de agrotóxicos ilegais, em função da proximidade com a fronteira. Em outras palavras, os agricultores do oeste do Paraná podem sofrer tanto com exposição a agrotóxicos legais, quanto de agrotóxicos contrabandeados ilegalmente.

Missal aparece entre as cidades das mesorregiões do Oeste e Sudoeste do Paraná com maior número de suicídios entre os anos de 1990 e 2005 conforme apontam Souza, Waddi e Staduto (2007). Os mesmos autores evidenciaram que o índice de suicídios é maior nas cidades que sofreram o impacto da construção das usinas hidrelétricas de Salto Caxias e Itaipu. A construção de uma grande usina hidrelétrica gera consequências como migrações de famílias, mudanças no cenário econômico, repercussões de natureza ambiental e até mesmo impactos de ordem cultural. Tais mudanças podem criar cenários de intenso estresse para qualquer trabalhador, favorecendo processos depressivos e também o suicídio. No município de Missal no Paraná, a fumicultura é uma cultura comum entre pequenos proprietários, que, inclusive, recebem apoio do poder público, como a distribuição de Ureia utilizada neste plantio (MISSAL EM FOCO, 2012).

De acordo com a Norma Regulamentadora 31 (NR-31), do Ministério do Trabalho e Emprego, há dois tipos de exposição aos agrotóxicos: direta e indireta. Os trabalhadores em exposição direta são aqueles que manuseiam diretamente os agrotóxicos, seja na aplicação, no transporte, no armazenamento, na descontaminação de vestimentas e equipamentos ou no descarte. Já os trabalhadores em exposição indireta são aqueles que não manuseiam diretamente os agrotóxicos, porém trabalham ou residem em áreas vizinhas onde os agrotóxicos são manipulados (BRASIL, 2005).

Convém ressaltar que a relação entre agrotóxicos e saúde dos trabalhadores rurais não se limita ao suicídio. A intoxicação por estes produtos já é reconhecida, podendo ser dividida entre intoxicação aguda, subaguda e crônica. As intoxicações agudas são aquelas que ocorrem em função de contato único ou múltiplos com os agrotóxicos em um período de até 24 horas. Os sintomas podem surgir de imediato ou em no máximo duas semanas, podendo ser classificada em intoxicação leve, moderada ou grave. Nas intoxicações

subagudas os sintomas são de natureza vaga e subjetiva podendo surgir horas ou dias depois da exposição aos agentes químicos (PARANÁ, 2018).

De 2007 a 2015 o Brasil registrou 84.206 notificações por intoxicação por agrotóxico. O Paraná ficou na terceira colocação com 12.988 casos, atrás de São Paulo (15.042 casos) e de Minas Gerais (13.013 casos). Cabe lembrar que esses números podem estar subestimados em função da subnotificação histórica e expressiva que ocorre no país. (BRASIL, 2018).

Em relação às intoxicações crônicas, os sintomas surgem de maneira tardia depois de meses ou anos de exposição aos agrotóxicos, sendo difícil estabelecer uma clara relação de causa e efeito entre os problemas de saúde e a exposição aos agentes químicos. A intoxicação crônica pode acarretar diversos males à saúde, de natureza irreversível, tais como câncer; doenças nos sistemas nervoso, respiratório, circulatório e digestivo; doenças de pele e também transtornos mentais e comportamentais. No caso, destes últimos, há a ocorrência de episódios depressivos, habitualmente associados ao suicídio (PARANÁ., 2018; SILVA et al., 2006).

Joo e Roh (2016) associaram exposição a agrotóxicos e depressão, em especial entre idosos nas áreas rurais, na Coreia do Sul. Os autores colocam que pessoas com histórico de intoxicação aguda e também de exposição aos agrotóxicos possuem maior possibilidade de apresentarem sintomas depressivos, podendo levar a um sinistro paradoxo: a exposição involuntária a agrotóxicos pode estar associada à ingestão voluntária destes venenos para o suicídio. Os autores salientam a importância de se desenvolver programas para atender a saúde de agricultores na prevenção da depressão e do suicídio.

Pignati et al. (2017) estudaram a distribuição espacial no uso de agrotóxicos no Brasil e correlacionaram com indicadores para cada tipo de intoxicação. Os indicadores eram intoxicação aguda, intoxicação subaguda (indicada por malformações fetais) e intoxicação crônica (indicada pelo câncer infanto-juvenil). Os autores observaram que quanto maior é o consumo de agrotóxicos cresce também o coeficiente médio para estes três indicadores. Em outras palavras, nas regiões onde se usa mais agrotóxico, há também a ocorrência desses agravos

Mesmo com os riscos já bem estudados e conhecidos é importante lembrar a existência um forte discurso na defesa dos agrotóxicos. Nasralla Neto, Lacaz e Pignati (2014) em entrevistas feitas com funcionários e gestores de secretarias municipais,

representantes sindicais de trabalhadores e patronais de municípios que possuem grandes produções agrícolas do estado do Mato Grosso, observaram uma posição hegemônica entre os entrevistados: a defesa do uso dos agrotóxicos como sendo fundamental para o controle de pragas, não havendo nenhuma outra alternativa para a produção de alimentos. Essa defesa é acompanhada da minimização dos impactos que estes produtos químicos causam na saúde e no meio ambiente.

Outro discurso que também ocorre é o da culpabilização do próprio agricultor quando ocorre algum processo de intoxicação. O peso da responsabilidade recai sobre o trabalhador rural que por incompetência, falta de instrução ou negligência no uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) acaba se intoxicando, em uma típica culpabilização da vítima, como se a indústria agroquímica não tivesse participação alguma em todo o contexto, conforme mostra o estudo de Rigotto (2011) sobre o uso de agrotóxicos na região do Baixo Jaguaribe no Ceará.

3.3 Políticas públicas, agrotóxicos e suicídio

As questões referentes às políticas públicas podem ser enfocadas a partir de dois pontos de vista: as políticas do Estado que tem relação com a agricultura e as políticas relativas ao problema do suicídio.

3.3.1 Estado e agricultura no contexto dos agrotóxicos

Nas últimas cinco décadas, o Estado brasileiro vem aplicando uma Política de Modernização Agrícola que contribuiu de maneira efetiva para a expansão do uso de agrotóxicos, em especial a partir da década de 1970. Inclusive, o crédito agrícola era condicionado à aquisição de insumos. Tal situação não ocorreu apenas no Brasil, China e França, por exemplo, também aplicaram políticas diferenciadas em seus processos agrícolas, com o mesmo intuito: melhorar a produção para atender os ditames do mercado global. O mundo rural deixou de ser “um bom lugar para se viver” para ser um espaço onde as exigências do mercado globalizado iriam se impor (DREBES; BOHNER; SILVEIRA, 2018).

Se o Estado incentiva o consumo de agrotóxicos, por outro lado, acaba sendo omissa no papel da regulamentação. A proximidade de grupos de interesse com forte influência política com os agentes do Estado que deveriam regulá-los e fiscalizá-los, faz com que a legislação acolha os interesses destes grupos em detrimento do interesse público geral. Em outras palavras, o Estado brasileiro contribui efetivamente para aumentar o consumo de agrotóxicos e se omite no papel de regularizá-los (GURGEL et al., 2017).

Um dos exemplos do que foi discutido acima é o chamado “Pacote do Veneno”, mais especificamente o Projeto de Lei n. 6299/02 aprovada em Comissão Especial da Câmara de Deputados que flexibiliza ainda mais a já permissiva legislação brasileira sobre agrotóxicos, ou seja, o controle do Estado torna-se cada vez mais pífio em relação a este perigoso mercado. (VASCONCELOS, 2018).

Outro exemplo: a liberação em janeiro de 2019 do registro de 28 agrotóxicos, entre os quais o Sulfoxaflor envolvido em polêmicas nos Estados Unidos onde começou a ser comercializado em 2013. Dois anos depois a substância era já acusada pelo extermínio de abelhas que são importantes polinizadoras (GRIGORI, 2019; NUNES, 2019).

Atualmente a lei que regulamenta os agrotóxicos no Brasil é Lei nº 7.802/89 ou “Lei dos Agrotóxicos” que modificou a legislação anterior que datava de 1934, quando o mercado de agrotóxicos era totalmente diferente e onde os produtos organossintéticos ainda não eram utilizados. Essa lei teve importante impacto para a saúde pública e para o meio ambiente, pois só permitia o registro de novos agrotóxicos, se os produtos fossem de toxicidade igual ou menor aos produtos registrados que tivessem a mesma finalidade. Esses registros eram válidos por cinco anos, mas leis posteriores (Decreto nº 991 de 24 de novembro de 1993 e Decreto 4.074/02) eliminaram a necessidade de reavaliação dos agrotóxicos, o que é um erro pois o ideal é que estes produtos sejam reavaliados periodicamente por tecnologias mais modernas. Outro ponto é a Classificação Toxicológica que indica a periculosidade dos produtos no rótulo, porém não possui implicações em relação ao controle no uso destas substâncias (GARCIA; BUSSACOS; FISHER, 2005).

3.3.2 O Estado e as políticas de prevenção ao suicídio

No cenário internacional discussões sobre programas para a prevenção do suicídio na saúde pública começaram na década de 1990, mais precisamente em 1994, em Banff no Canadá com uma reunião internacional de especialistas convocada pelo Departamento de Saúde Mental da OMS (Organização Mundial da Saúde) e pelo Conselho para Assuntos Econômicos e Sociais da ONU (Organização das Nações Unidas) (SETTI, 2017).

Discussões sobre a criação de um Plano Nacional de Prevenção do Suicídio não são novas no Brasil. Em 2005, o Ministério da Saúde já havia montado um grupo de trabalho com o objetivo de elaborar um plano. Neste grupo havia representantes da sociedade civil, das universidades e do governo (BOTEGA, 2007).

Entretanto, o governo brasileiro somente instituiu o comitê gestor para a elaboração de Plano Nacional de Prevenção ao Suicídio através da portaria nº 3479 de 18 de dezembro de 2017 (BRASIL, 2017). Este plano deve ser organizado em consonância com as Diretrizes Nacionais para Prevenção do Suicídio estabelecidas na Portaria nº 1876 de 14 de agosto de 2006. Cabe destacar que nestas diretrizes, os trabalhadores rurais expostos a agrotóxicos ou situações precárias de vida, já são considerados na condição de população vulnerável ao suicídio. As diretrizes, entre outros pontos, abordam: a necessidade de estratégias para a promoção da qualidade de vida; a importância de sensibilizar a sociedade em relação ao suicídio; organização de linhas de cuidados integrais em todos os níveis de atenção e promover a educação permanente de profissionais da saúde sobre o assunto. Estas diretrizes reconhecem que trabalhadores rurais expostos a agrotóxicos estão entre as populações mais vulneráveis ao suicídio (BRASIL, 2006).

Em dezembro de 2017, o governo brasileiro também publicou a Portaria nº 3491 de 18 de dezembro de 2017 instituindo o incentivo financeiro de custeio para projetos de promoção da saúde que visem à prevenção ao suicídio dentro da Rede de Atenção Psicossocial (RAPS) do Sistema Único de Saúde (SUS). Os valores vão de R\$ 100.000,00 a R\$ 250.000,00 a depender da quantidade de regiões de saúde a serem beneficiadas (BRASIL, 2017).

As diretrizes já abordam pontos importantes para a problemática do suicídio, mas ainda é necessário um plano nacional com metas bem definidas. De acordo com Botega et al. (2006) planos nacionais de prevenção ao suicídio já adotados em alguns países

estabelecem: (1) estratégias de carácter educativo para aumentar o conhecimento da p População sobre o assunto; (2) incentivo à pesquisa; (3) treinamento para equipes de saúde e também para profissionais das escolas, mídias e organizações de apoio; (4) prevenção em grupos de risco, como no caso de dependentes químicos e portadores de transtornos mentais; (5) qualificação maior do atendimento para pessoas que fizeram tentativas de suicídio e também para os familiares.

Existem, no Brasil, iniciativas de prevenção ao suicídio de grande importância e com reconhecido mérito, como é o caso do Setembro Amarelo que foi iniciado no país pelo Centro de Valorização da Vida (CCV), pelo Conselho Federal de Medicina (CFM) e pela Associação Brasileira de Psiquiatria (ABP). Mundialmente esta é uma causa promovida pela International Association for Suicide Prevention (IASP). O dia dez de setembro é o Dia Mundial de Prevenção ao Suicídio (CVV, 2016). Entretanto, cabe lembrar que essas iniciativas, por mais meritorias que sejam, não correspondem a um Plano Nacional de Prevenção, cuja a participação do Estado é imprescindível.

3.4 Uma alternativa ao modelo agrícola consumidor de agrotóxicos: a agroecologia

O termo agroecologia começou a ser difundido no final da década de 1920 e é usado com três abordagens distintas: uma abordagem científica; uma abordagem referente às práticas agrícolas; e uma terceira abordagem na condição de movimento social ou político. Todas essas três dimensões do uso do termo possuem um ponto em comum: a sustentabilidade do sistema agroalimentar (WEZEL et al., 2009; PRATES JÚNIOR; CUSTÓDIO; GOMES, 2016).

A chamada Revolução Verde que ocorreu especialmente nas décadas de 1960 e 1970 foi a responsável pela difusão de tecnologias na agricultura que conseguiram um aumento inegável na produção agrícola, acompanhadas da promessa que acabariam com a fome mundial. A Revolução Verde não terminou com a fome e ainda trouxe impactos importantes no meio ambiente e na saúde por meio do uso massivo de agrotóxicos. A agroecologia é uma proposta diferente e sustentável a esse tipo de modelo (OCTAVIANO, 2010).

A agroecologia não deve ser confundida como sendo simplesmente uma proposta para evitar o uso de insumos ou agrotóxicos. Isto por si só, não caracteriza a agroecologia.

Na verdade, é uma ciência que propõe um novo paradigma para o desenvolvimento rural sustentável. De acordo com Caporal e Azevedo (2011, p. 47):

(...) Agroecologia, mais do que simplesmente tratar sobre o manejo ecologicamente responsável dos recursos naturais, constitui-se em um campo do conhecimento científico que, partindo de um enfoque holístico e de uma abordagem sistêmica, pretende contribuir para que as sociedades possam redirecionar o curso alterado da coevolução social e ecológica, nas suas múltiplas inter-relações e mútua influência.

Outra definição de agroecologia é dada por Altieri (2010, p. 23) como sendo a “aplicação de conceitos e princípios ecológicos ao desenho e manejo de agrossistemas sustentáveis”.

A agroecologia é caracterizada pelo seu intenso contato com outras áreas da ciência constituindo-se em um campo interdisciplinar, inclusive enfatizando a aproximação de áreas das ciências sociais e naturais. Possui também relação com outros saberes não-científicos, porém com valor prático e de importância cultural, como os conhecimentos dos povos indígenas e quilombolas. Inclusive, a promoção do diálogo com estes saberes ocorre de maneira frequente (CAPORAL; AZEVEDO, 2011; PRATES JÚNIOR; CUSTÓDIO; GOMES, 2016).

É na década de 1980 que a agroecologia começa a emergir no Brasil, conseguindo expandir suas ações junto a agricultores familiares, comunidades camponesas, indígenas e extrativistas, sendo que um dos seus focos é a gestão do agrossistema. (FONTOURA; NAVES, 2016).

No contexto brasileiro, a agroecologia constitui-se em alternativa e em resistência ao modelo hegemônico do agronegócio que enriquece poucos e empobrece muitos, além de envenenar a população e a natureza; é uma saída para se conseguir maior justiça social, preservação do meio ambiente e segurança alimentar (MEIRELLES, 2015).

A agroecologia possui uma dimensão ética importante, pois procura substituir uma ética antropocêntrica centrada em um modelo produtivista para uma ética que salienta a interdependência do homem com a natureza, possuindo um caráter ecológico. Existe também uma preocupação com os “outros”, entendendo-se por outros não apenas os indivíduos componentes atuais da sociedade, mas envolvendo também as gerações futuras e o respeito a todos os seres vivos. Este último ponto leva em consideração a preservação

da biodiversidade em diferentes ecossistemas. (REIS et al., 2018; CAPORAL; AZEVEDO, 2011).

A agroecologia já dá mostras que é capaz de substituir o modelo do agronegócio, que é fundamentado em grandes propriedades com monoculturas para exportação. Os princípios ecológicos quando aplicados às pequenas propriedades podem aumentar a produtividade, melhorando o solo e aumentando a saúde das plantas. A agroecologia hoje já contribui para a segurança alimentar de localidades, regiões e até de países, salientando o papel do agricultor familiar no desenvolvimento rural sustentável (ALTIERI, 2010; MOREIRA; CARMO, 2007).

3.5 A epidemiologia crítica como referencial de análise

O livro de Jaime Breilh, *Epidemiologia Crítica: ciência emancipadora e interculturalidade*, não se limita a dar uma nova proposta epidemiológica. O autor vai além disso, procurando dar nova compreensão em relação ao complexo problema da saúde e da doença (NUNES, 2007).

A epidemiologia crítica rompe com a lógica linear e fragmentária da epidemiologia tradicional que considera o indivíduo de maneira isolada e cercado por fatores de risco. Esta ciência tem o papel de agrupar pessoas de acordo com atributos individuais e estabelecendo correlações com estes mesmos fatores de risco. Por sua vez, a epidemiologia crítica compreende a saúde como sendo um processo multidimensional constituído pela interrelação entre processos coletivos e individuais, sem se limitar à procura de relações de causa e efeito no que se refere à saúde e doença. A epidemiologia crítica também não deixa de analisar o contexto maior da sociedade capitalista, onde o acúmulo de capital atua de maneira destrutiva sobre a natureza, aniquila com a soberania dos povos e desconfigura relações de solidariedade entre os indivíduos (BREILH, 2015).

É muito comum se pensar que a saúde ou doença do indivíduo, deve-se única e exclusivamente ao próprio indivíduo. Se ele está saudável ou doente, a responsabilidade seria unicamente dele. Seria o primado total do livre arbítrio. Por outro lado, não seria adequado colocar que tudo se deve aos processos sociais, como se os indivíduos não tivessem capacidade de tomar as próprias decisões. De acordo com a epidemiologia crítica, os indivíduos tomam decisões a partir dos referenciais socialmente produzidos e nos

limites e possibilidades estabelecidos pelo modo de vida particular, determinados, em última instância, pelo grau de desenvolvimento das forças produtivas e pelas relações de produção que expressam o modo de produção predominante nas diversas formações sociais em cada momento histórico. O autor vai utilizar a expressão determinação social dos processos de saúde doença sem cair no extremo de um livre arbítrio absoluto e inexistente e nem de um determinismo social que não dá nenhuma margem à individualidade (BREILH, 2006).

A determinação social é o processo no qual determinantes de caráter político, econômico e social exercem pressão sobre outras dimensões da realidade, porém sem serem determinísticos. Entre estas dimensões estão o processo de saúde e doença. É um conceito adequado para a compreensão de processos sociais complexos, sem a necessidade de isolar variáveis para se descobrir relações de causa e efeito que por si só não dão conta de explicar toda complexidade do mundo social (BARATA, 2005).

Por este enfoque, é importante lembrar que o livre arbítrio possui limites de factibilidade e sempre está inserido dentro de um contexto social mais amplo. No que se refere à saúde e doença, há uma vinculação entre as questões individuais e as questões coletivas. Breilh utiliza o enfoque dialético, deixando claro que não existe primazia absoluta do indivíduo ou da sociedade. Para o autor,

a análise dialética não outorga características intrínsecas, imanentes, nem aos indivíduos nem às sociedades, mas enfatiza a interpenetração das propriedades e forças individuais e sociais. Assim, desaparece a dicotomia entre dois polos falsos: o do biologismo, que afirma a determinação última da natureza biológica humana, e o do historicismo, que sustenta que a história escreve na página em branco da nossa vida, onde o indivíduo e o biológico pouco teriam a fazer (BREILH, 2006, p. 125).

Esta mesma análise pode ser levada ao fenômeno do suicídio. A visão que predomina de maneira geral, em especial na psicologia e na psiquiatria, é que o suicídio ocorre muito em função de transtornos mentais dos quais o indivíduo é portador. Há o predomínio de uma ótica centrada no indivíduo e também de culpabilização (FEIJOO, 2018).

Não se está querendo negar aqui a existência dos transtornos mentais e nem o papel da decisão individual no suicídio. O problema está em não ver o contexto maior de maneira dialética. Mesmo a decisão individualíssima do suicídio não ocorre de maneira

isolada no mundo, é uma decisão inserida dentro de um contexto social e que não pode ser compreendida em sua totalidade, sem levar em conta este contexto.

4 PERCURSO METODOLÓGICO

4.1 Tipo de pesquisa

Pesquisa exploratória, descritiva que se utilizou de método misto, ou seja, serviu-se de um conjunto de processos sistemáticos, envolvendo a coleta e análise de dados quantitativos e qualitativos de maneira integrada, visando um maior entendimento do fenômeno em estudo e realização de inferências como produto das informações coletadas (SAMPIERI; CALADO; LUCIO, 2013, p. 596).

A pesquisa exploratória-descritiva é aquela que visa aumentar a familiaridade com determinado problema, procurando torná-lo mais explícito ou para construir hipóteses. Também visa à descrição de uma determinada população ou fenômeno (GIL, 2002)

4.2 Campo da pesquisa

A pesquisa ocorreu em dois municípios do oeste do Paraná: Missal e Vera Cruz do Oeste, ambos com economia predominantemente agrícola e dentro da faixa de fronteira com o Paraguai.

O município de Missal foi criado em 30 novembro de 1981, desmembrado do município de Medianeira. A região foi colonizada inicialmente por imigrantes alemães no início da década de 1960, sendo lindeira ao Lago de Itaipu (MISSAL, 2016).

Missal possui população estimada de 10.700 habitantes, com Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,711 e uma área territorial de 324,397 Km² (IBGE, 2018a).

Vera Cruz do Oeste, anteriormente distrito de Céu Azul, teve sua emancipação em 27 de dezembro de 1979, sendo que o primeiro prefeito assumiu em 1983. Os colonizadores eram imigrantes que vieram do norte do Paraná na década de 1960 (VERA CRUZ DO OESTE, 2010). A população estimada é de 8.590 habitantes, possui IDHM de 0,699 e uma área territorial de 327,090 Km² (IBGE, 2018b).

Em ambos os municípios, a maior parte da população economicamente ativa trabalha na agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura. Em 2010, de um total de 5.519 moradores de Missal, 2.186 trabalhavam em alguma dessas áreas; já em Vera Cruz do Oeste, de um total de 4.051 habitantes, 1.227 também trabalhavam em

alguma dessas atividades. No que se refere à atividade agrícola, em ambos os municípios, as maiores produções são de milho e soja. Em Missal, em 2017, foram produzidas 71.540 toneladas de milho e 38.340 toneladas de soja. Já em Vera Cruz do Oeste, foram produzidas 68.590 toneladas de milho e 76.256 toneladas de soja no mesmo ano (IPARDES, 2018a; IPARDES, 2018b).

Em relação à rede de atenção à saúde, Missal possui seis Unidades Básicas de Saúde e convênios com oito hospitais. Destes, dois estão no município e outros seis estão em municípios da região oeste do Paraná. A prefeitura de Missal fez um convênio com Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA) em 2017, para identificar o perfil do adoecimento oncológico da população, tendo em vista a grande quantidade de casos de câncer no município (MISSAL, s/d; MISSAL, 2017).

Vera Cruz do Oeste possui três Unidades Básicas de Saúde e um hospital na cidade. Estas três unidades de saúde receberam, em 2018, a Certificação do Selo Bronze de tutoria na Atenção Primária à Saúde (APS), uma política de avaliação da APS instituída pelo estado do Paraná. (VERA CRUZ DO OESTE, 2017).

4.3 População e amostra

De acordo com os dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) foram registrados 30 casos de suicídio em ambos os municípios, no período de 2005 a 2016, sendo 18 em Missal e 12 em Vera Cruz do Oeste. Dos 30 casos registrados, foram encontradas 26 Declarações de Óbito nas secretarias de saúde, sendo 15 de Missal e 11 de Vera Cruz do Oeste. Destes 26 casos de suicídio, foi possível contatar 17 familiares, sendo que 16 concordaram em participar da pesquisa. As entrevistas foram agendadas por telefone com o auxílio de funcionários das secretarias municipais de ambos os municípios e realizadas de maneira presencial.

4.4 Coleta de dados

Inicialmente foram coletados dados no DATASUS visando identificar a quantidade de suicídios em ambos os municípios no período de 2005 a 2016, o que totalizou 30 casos. A escolha desse período se deu em função de contemplar um período relativamente grande

(12 anos) mas não muito distante do ocorrido e 2016 ser o último ano com dados consolidados no sistema de informação.

A segunda fonte consultada foram as Declarações de Óbitos. Conforme indicado acima conseguiu-se acesso a 26 Declarações, de onde foram extraídos dados relativos ao sexo, faixa etária, profissão e método utilizado para autoprovoocar a morte.

A terceira fonte foram as entrevistas realizadas com familiares dos 16 suicidas por meio de instrumento semiestruturado (Apêndice A), cuja construção se deu a partir de roteiros utilizados no campo da psicologia para realização de autópsia psicossocial ou autópsia psicológica, que visa aprofundar a compreensão de casos de suicídio. Foram utilizados como base o roteiro de Cavalcante et al. (2012) para autópsia psicossocial em idosos, o modelo de autópsia psicológica utilizado por Werlang (2000), o roteiro de Miranda (2014) e a necropsia verbal proposta por Werlang (2005).

O autor pioneiro da autópsia psicossocial foi Shneidman (1996), considerado o “pai” da suicidologia contemporânea. Para este autor a autópsia psicossocial consiste em fazer uma pesquisa retrospectiva sobre a vida do falecido, procurando reconstruir sua personalidade e examinando o seu estilo de vida, verificando o que ele fez e disse por meio de entrevistas com pessoas que conheciam a vítima do suicídio.

O instrumento contemplou dados de identificação, histórico laboral, histórico de doenças, relacionamentos familiares, de amizade e afetivos, e dados relacionados ao ato suicida.

Foi realizado teste piloto com três familiares de suicidas de cidades do Oeste do Paraná, diferentes das do campo de pesquisa.

As entrevistas foram realizadas no período de 09 de maio a 11 de julho de 2018. 13 entrevistas ocorreram no domicílio dos familiares, duas nas Unidades Básicas de Saúde e uma no local de trabalho da entrevistada. Os entrevistados foram localizados a partir de informações obtidas junto às secretarias de saúde dos referidos municípios. As entrevistas foram registradas em áudio e posteriormente transcritas na íntegra.

Os informantes, nos resultados da pesquisa, estão representados pela letra I seguida de um número e os sujeitos suicidas representados pela letra S seguida de um número. O informante I. 01 aborda o suicídio de S. 01 e assim por diante. Os números de 01 a 08 correspondem ao município de Missal e de 09 a 16 ao município de Vera Cruz do Oeste.

A realização da pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética da Universidade Estadual do Oeste do Paraná com o número de Certificado de Apresentação e Apreciação

Ética (CAAE): 78431817.9.0000.0107 (anexo A). Todos os participantes da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) que está no Apêndice B.

4.5 Tratamento dos dados

Os dados quantitativos foram organizados em planilha Excel, apresentados na forma de gráficos, quadros e tabelas e analisados por meio da estatística descritiva simples. Os dados qualitativos foram sistematizados e apresentados seguindo o roteiro elaborado: (1) Caracterização dos informantes e suicidas; (2) História laboral e de saúde (3) Histórico de relações (4) O ato suicida. As narrativas foram utilizadas para reforçar e/ou complementar os dados quantitativos ou apresentar aspectos específicos da trajetória do suicida na visão de seus familiares.

A interpretação dos dados foi feita com base no referencial teórico da epidemiologia crítica proposta por Breilh (2006), procurando entender o processo social que subjaz as questões de saúde/doença em suas múltiplas dimensões. A epidemiologia crítica busca evitar os reducionismos, típicos da ciência positivista que visa achar relações de causa e efeito entre trabalho e doença, sem levar em conta a historicidade e os processos sociais fortemente intrincados com a saúde.

Neste sentido, buscou-se compreender os aspectos econômicos, sociais e produtivos de Missal e Vera Cruz do Oeste através de dados disponibilizados por órgãos oficiais, em especial os relacionados com as atividades econômicas e produtivas. Isto se revelou importante para se ter uma visão mais global da realidade destes dois municípios e também para efetuar relações, quando possível, entre esta realidade e os casos de suicídio.

A epidemiologia crítica também forneceu os subsídios necessários para se entender as determinações sociais do fenômeno do suicídio, sem cair na falácia reducionista da culpabilização absoluta do indivíduo suicida, reforçadora de inúmeros tabus sobre o tema. Também evita a armadilha de se tentar entender o fenômeno tão complexo quanto o suicídio em relações de causa e efeito incapazes de compreender toda abrangência de fenômenos sociais.

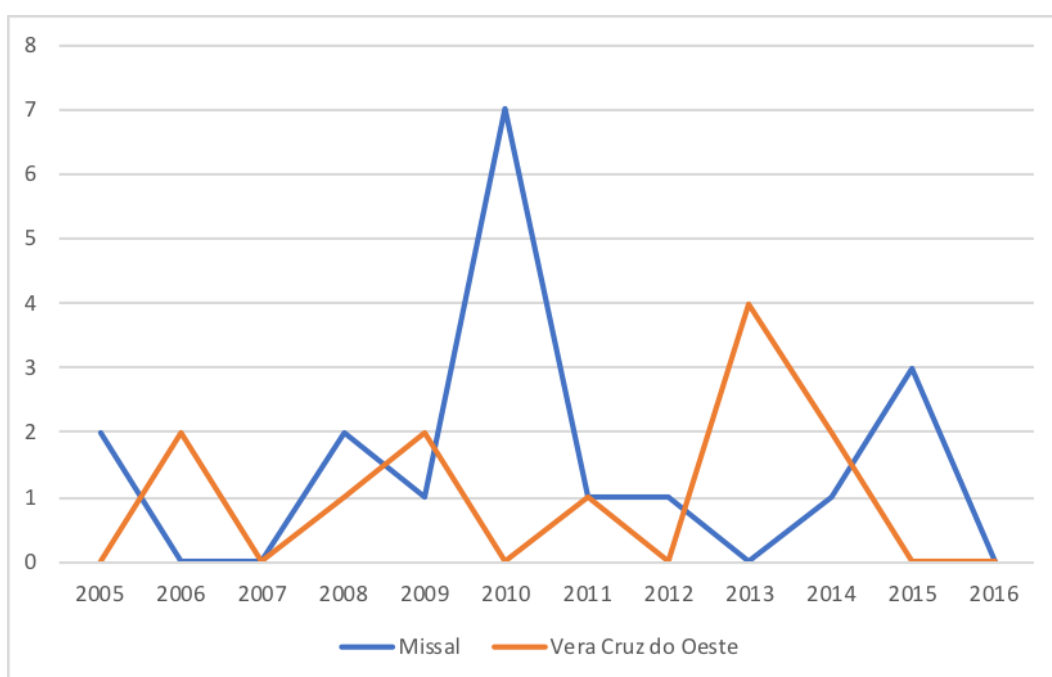
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da pesquisa são apresentados em três partes, sendo a primeira relativa aos dados obtidos no sistema de informação, a segunda nas Declarações de Óbito e a terceira os resultados das entrevistas.

5.1 Dados do sistema de informação

De acordo com o gráfico 1 há uma variação não linear nas ocorrências de suicídios em ambos os municípios, chamando a atenção para a ocorrência de sete mortes autoprovocadas em Missal no ano de 2010 e quatro em Vera Cruz do Oeste em 2013.

Gráfico 1. Ocorrência de suicídio em Missal e Vera Cruz do Oeste/Paraná de 2005 a 2016



Fonte: Datasus, 2018.

Os 7 suicídios ocorridos em Missal em 2010, correspondem a uma taxa de 66,83 por 100 mil habitantes, quando no Brasil a taxa é de 5,8 por 100 mil. Em Vera Cruz do Oeste houve um pico de 4 ocorrências em 2013, o que corresponde a uma taxa de incidência de 44,48 por 100 mil habitantes (tendo como base a população do município em 2010) que também está bem acima da média nacional. (DATASUS, 2018).

Uma das causas que pode ser especulada em relação a estes picos de suicídio em Missal e Vera Cruz do Oeste pode ser atribuída a um processo de imitação, mais conhecido como Efeito Werther². Quando uma pessoa comete suicídio, outras que estejam predispostas também podem vir a cometer. Pelo menos no caso de S.09, falecido em 2014, sabe-se que ele tomou conhecimento de pelo menos dois suicídios que ocorreram um pouco antes dele mesmo se matar. Entretanto, na visão de I.09 o que mais pesou na decisão do suicídio foi o desemprego (HOLMES, 1997; ALMEIDA, 2000).

5.2 Dados das Declarações de Óbitos

Na tabela 1 apresentam-se dados extraídos das 26 DO, o sexo masculino foi maioria tanto em Missal com 80% dos casos (n=12), como em Vera Cruz do Oeste onde 100% dos suicídios (n=11) foram provocados por homens.

Em ambos os municípios, a maioria dos casos ocorreu com pessoas relativamente jovens, menos de 60 anos de idade. Em Missal, 66,66% dos casos (n=10) foram com pessoas com idade entre 30 e 49 anos. Mas o suicídio atinge todas as faixas etárias, como se observa em Vera Cruz do Oeste onde 18,18% dois casos (n=2) ocorreram com pessoas com menos de 30 anos de idade e 45,45% (n=5) casos de morte autoprovocada em pessoas com mais de 60 anos (tabela 1).

Tabela 1. Sexo, faixa etária, escolaridade, profissão, método utilizado em casos de suicídio nos municípios de Missal e Vera Cruz do Oeste/Paraná de 2005 a 2016

VARIÁVEL	MISSAL		VERA CRUZ DO OESTE	
	N	%	N	%
SEXO				
Masculino	12	80,00	11	100,00
Feminino	3	20,00	0	0,00
TOTAL	15	100,00	11	100,00
FAIXA ETÁRIA				
20 – 29	0	0,00	2	18,18
30 – 39	5	33,33	1	9,100

² Efeito Werther refere-se ao que aconteceu depois da publicação da obra *Os sofrimentos do jovem Werther* de Johan Wolfgang von Goethe (1749 – 1832). O protagonista principal da obra, Werther, comete suicídio. Logo depois do livro ser publicado, em 1774, houve uma onda de suicídios atribuída à influência do personagem (ALMEIDA, 2000).

40 – 49	5	33,33	2	18,18
50 – 59	3	20,00	1	9,10
60 – 69	0	0,00	3	27,26
70 – 79	1	6,67	0	0,00
80 – 89	1	6,67	2	18,18
TOTAL	15	100,00	11	100,00
ESCOLARIDADE (em anos)				
Nenhuma	0	0	0	0
01 a 03	2	13,33	2	18,18
04 a 07	5	33,34	4	36,36
08 a 11	6	40,00	4	36,36
12 e mais	2	13,33	0	
Ignorado	0	0	1	9,10
TOTAL	15	100	11	100
PROFISSÃO				
Aposentado / Pensionista	2	13,33	0	0,00
Assistente administrativo	0	0,00	1	9,10
Eletricista de Instalações	0	0,00	1	9,10
Motorista de caminhão	1	6,67	1	9,10
Pedreiro	0	0,00	2	18,18
Trabalhador agropecuário geral	0	0,00	3	27,26
Trabalhador volante da agricultura	10	66,66	3	27,26
Vendedor do comércio varejista	1	6,67	0	0,00
Ocupação não consta na DO	1	6,67	0	0,00
TOTAL	15	100,00	11	100,00
MÉTODO UTILIZADO				
Enforcamento	13	86,66	9	81,80
Lesão provocada por objeto cortante ou penetrante.	1	6,67	1	9,10
Intoxicação intencional por agrotóxico	1	6,67	1	9,10
TOTAL	15	100,00	11	100,00

Fonte: Declaração de Óbito obtidas junto as Secretarias Municipais de Saúde de Missal e Vera Cruz do Oeste

Em relação à profissão, a grande maioria, 66,66% (n=10) em Missal e 54,54% (n=6) em Vera Cruz do Oeste desenvolvia atividades ligadas à agricultura e/ou pecuária, embora a profissão registrada na DO não retrate todo o histórico de trabalho do indivíduo, pois os casos de aposentado/pensionista certamente tiveram alguma atividade laboral anterior não registrada. (tabela 1).

O método de suicídio mais utilizado em ambos os municípios foi o enforcamento. Em Missal, foram 86,66% dos casos (n=13) e em Vera Cruz do Oeste,

81,80% dos casos (n=9). Em cada cidade, também houve um suicídio por objeto cortante ou penetrante e um suicídio por ingestão intencional de agrotóxico. (tabela 1). Estes dados também estão coerentes com o que é apontado na literatura. Machado e Santos (2015), ao estudarem as ocorrências de suicídio no Brasil pontuaram que nos suicídios provocados por lesão autoprovocada em 2012, o enforcamento foi o método utilizado 6.687 casos, o que corresponde a 75,3% de um total de 8.875.

A quantidade de homens que cometeu suicídio é coerente com os dados da literatura. Sadock, Sadock e Ruiz (2017) informam que nos Estados Unidos homens cometem 4 vezes mais suicídios que as mulheres, apesar destas fazerem 3 vezes mais tentativas de se matar.

Somente 13,3% (n=2) na cidade de Missal tinham 12 ou mais anos de escolaridade, sendo que não há registro de ninguém com esta escolaridade que tenha cometido suicídio em Vera Cruz do Oeste. Machado e Santos (2015) também destacam que no Brasil, a maior incidência de suicídios ocorre entre os menos escolarizados, sendo que em 63% dos casos os indivíduos tinham até 7 anos de estudo., 26,6% de 08 a 11 anos e somente 10,5% com 12 anos ou mais de um total de 11.069 casos ocorridos em 2012.

A maior parte dos suicídios ocorreu com trabalhadores rurais, principalmente em Missal com 66,66% dos casos (n=10). Em Vera Cruz, mais da metade dos suicidas também estava envolvido com a agricultura ou com a agropecuária, totalizando 54,52% (n=6). Ao que parece nas cidades rurais, o trabalho rural aumenta o risco de suicídio. Meyer, Rezende e Abreu (2007) ao estudarem as ocorrências de suicídio no município de Luz, Minas Gerais, vieram que das 19 ocorrências ocorridas entre 2000 e 2004, 18 eram de trabalhadores rurais.

Quanto ao fator idade, Sadock, Sadock e Ruiz (2017) informam que homens cometem mais suicídio depois dos 45 anos de idade e mulheres depois dos 55. No caso das três mulheres que cometeram suicídio em Missal apenas uma mulher cometeu suicídio depois dos 55, aos 78 anos de idade. As outras duas possuíam 40 e 43 anos de idade. Em relação aos homens, cinco homens estavam acima dos 45 anos de idade e todos os outros sete estavam abaixo, chamando a atenção que 33,3% (n=5) estavam na faixa de 30 a 39 anos de idade. Já em Vera Cruz, onde só houve suicídio de homens, a grande maioria, 72,72% (n=8) foram de homens acima dos 45 anos de idade. Neste

sentido chama a atenção a quantidade de pessoas relativamente jovens que cometeram suicídio em Missal em idades que, em tese, seriam plenamente produtivas.

5.3 Dados da pesquisa de campo

Os dados a seguir correspondem aos 16 casos de suicídios ocorridos nos municípios de Missal (n=8) e Vera Cruz do Oeste (n=8), que foram objeto da pesquisa de campo, ou seja, as informações foram obtidas por meio de entrevista com familiares.

5.3.1 Caracterização dos informantes e dos suicidas

No Quadro 2, faz-se uma breve descrição de informações referentes aos informantes que participaram da pesquisa.

Quadro 2. Grau de parentesco, sexo e idade dos entrevistados de casos de suicídio em Missal e Vera Cruz do Oeste/PR, 2018

INFORMANTE*	GRAU DE PARENTESCO				SEXO		IDADE (em anos)
	Cônjuge	Irmão	Mãe/ Pai	Cunhada	F	M	
I. 01				x	x		38
I. 02	x				x		51
I. 03	x				x		38
I. 04			x			x	72
I. 05	x				x		49
I. 06				x	x		57
I. 07	x				x		56
I. 08	x					x	51
I. 09	x				x		41
I. 10		x			x		34
I. 11	x				x		63
I. 12			x		x		Não informada
I. 13	x				x		69
I. 14	x				x		57
I. 15		x				x	51
I. 16		x				x	52
TOTAL	9	3	2	2	12	4	

Fonte: banco de dados do pesquisador

* Os informantes de 1 a 8 correspondem ao município de Missal e de 9 a 16 ao município de Vera Cruz do Oeste.

Dos 16 informantes, 09 (56,25%) eram cônjuges, com idade entre 38 e 69 anos, com convívio diário com o suicida, com exceção de I.05, I.09 e I.11, em que S.05 e

S.09 eram caminhoneiros e ficavam períodos de tempo fora de casa. Entretanto S.09 estava desempregado no momento do suicídio. No caso de S.11, trabalhava em outra cidade e vinha para casa nos fins de semana.

Os informantes I.04, I.06, I.12 e I.15 também tiveram contato diário com os sujeitos vítimas de suicídio em função de proximidade familiar e de morarem na mesma residência ou próximos. Os informantes I.01, I.10 e I.16 não possuíam convívio diário, porém semanalmente encontravam-se com os parentes antes destes autoprovoarem a morte.

A maioria dos informantes (75%) era do sexo feminino, isso se justifica pelo cônjuge ser o maior informante e, conforme veremos a seguir, a maioria dos suicidas eram do sexo masculino. Os informantes do sexo masculino que participaram da pesquisa foram: dois irmãos de vítimas, um pai e um cônjuge.

Os informantes devem ser pessoas que tenham tido conhecimento da vítima de suicídio, podendo ser parentes, profissionais da saúde que tenham convivido com o suicida, amigos, namorados ou namoradas, colegas de trabalho (MIRANDA, 2014). Nesta pesquisa, todos os informantes possuíam algum grau de parentesco familiar com os sujeitos que cometeram suicídio.

No Quadro 3, são apresentadas algumas características dos suicidas. A maioria 87,5% (n=14) era do sexo masculino; 75% (n=12) tinha entre 31 e 60 anos, (n=5 entre 31 e 40, n=3 entre 41 e 50 e n=4 entre 51 e 60 anos); 56,25% (n=9) eram profissionais da agricultura (n=6) ou agropecuária (n=3); 75% (n=12) eram casados; 81,25% (n=13) eram de religião católica; 56,25% (n=9) residiam na área rural; 81,25% (n=13) possuíam o ensino fundamental completo ou incompleto (n=8 incompleto e n=5 completo) e 81,25% (n=13) utilizaram o enforcamento como método para provocar a morte.

Quadro 3. Sexo, idade, profissão, estado civil, religião, local de residência, escolaridade e método utilizado em casos de suicídio nos municípios de Missal e Vera Cruz do Oeste/Paraná, 2018

SUICID A	SEXO		IDADE	PROFISSÃO		ESTADO CIVIL	RELIGIÃO	RESIDÊNCIA		ESCOLARIDADE	MÉTODO UTILIZADO
	Fem	Masc		Atual	Pregressa			Rural	Urbana		
S. 01	x		43	Agricultora	Táxista	Solteiro	Católica	X		Fundamental	Enforcamento
S. 02		x	56	Aposentado	Motorista	Casado	Sem religião		X	Fundamental (incompleto)	Enforcamento
S. 03		x	33	Vendedor	Oficina de carros	Casado	Católica		X	Fundamental (incompleto)	Enforcamento
S. 04		x	35	Agricultor	Agricultor	Casado	Católica	X		Ensino médio	Enforcamento
S. 05		x	39	Motorista	Agricultor	Casado	Católica	X		Fundamental (incompleto)	Enforcamento
S. 06		x	48	Agricultor	Agricultor	Viúvo	Católica	X		Fundamental (incompleto)	Enforcamento
S. 07		x	55	Agricultor	Motorista	Casado	Evangélica	X		Fundamental	Enforcamento
S. 08	x		40	Agricultora	Agricultor	Casado	Católica	X		Fundamental (incompleto)	Intoxicação por pesticida
S. 09		x	39	Motorista	Motorista	Casado	Católica		X	Ensino médio	Enforcamento
S. 10		x	22	Pedreiro	Pedreiro	Solteiro	Católica		X	Ensino médio	Enforcamento
S. 11		x	61	Eletricista	Agricultor	Casado	Católica		X	Fundamental (incompleto)	Enforcamento
S. 12		x	22	Pedreiro	Pedreiro	Solteiro	Evangélica		X	Fundamental	Enforcamento
S. 13		x	67	Agropecuária	Agricultor	Casado	Católica	X		Fundamental (incompleto)	Enforcamento
S. 14		x	60	Assist. Admin.	Agricultor, vidraçaria	Casado	Católica	X		Fundamental	Enforcamento
S. 15		x	51	Agricultor	Serviços gerais	Casado	Católica	X		Fundamental	Intoxicação por pesticida
S. 16		x	46	Agropecuária	Agricultor	Casado	Católica		x	Fundamental (incompleto)	Arma cortante/ penetrante

No caso da profissão, se levado em consideração o trabalho pregresso, 62,5% (n=10) dos suicidas atuaram na agricultura e/ou pecuária ao longo da vida, ou seja, desenvolvendo atividades no campo.

Da mesma forma, o local de residência (rural e urbano) deve ser relativizado nessas cidades, pois o ambiente “urbano” é cercado, nos dois municípios, por grandes áreas de monoculturas que acabam por expor toda a população aos efeitos nocivos dos agrotóxicos, conforme veremos em depoimentos a seguir.

Em relação à escolaridade, vale recordar que este é um fator que pode exercer influência no processo suicida, pois mais anos de estudo podem favorecer melhores condições de emprego e renda, podendo diminuir estresses relativos a estes fatores, conforme colocam Moreira et al. (2017). Estes mesmos autores ao estudarem 137 óbitos na cidade de Sobral no Ceará, verificaram que, em 76,19% dos casos, o grau de instrução era baixo. Já Stevovic et al. (2011) ao estudar 303 casos de suicídio em Podgorica, capital de Montenegro, verificaram que em 90,09% (n=273) dos casos os suicidas não chegaram a ter o ensino médio.

5.3.2 Histórico de exposição a agrotóxicos e problemas de saúde

Entre as ocupações da atualidade, o trabalho na agricultura é um das mais perigosos. Dentre os vários riscos ocupacionais do trabalho agrícola destacam-se os agrotóxicos, relacionados a intoxicações agudas, doenças crônicas, problemas reprodutivos e danos ambientais (ILO, 2005)

No presente estudo, a maioria (56,25%) dos informantes afirmou que o suicida esteve exposto a agrotóxicos ao longo da vida (Tabela 2). Embora em 43,75% dos casos foi informado que não houve exposição, considerando-se que ambos os municípios são de pequeno porte, as cidades são constituídas de poucos quarteirões e rodeadas de lavouras, indica que praticamente toda a população esteve exposta direta ou indireta a agrotóxicos em consequência da deriva³ das pulverizações, evidenciado no depoimento de I.03: “(...)

³ Deriva é o desvio do agrotóxico fora da área de cultivo que se pretende atingir. É um sério problema, pois pode resultar em contaminação de ambientes, de terceiros e também dos

todos nós do município estamos expostos a agrotóxicos. Nossa cidade é pequena, cercada de lavoura e todo mundo produz com agrotóxico”.

Tabela 2: Número e porcentagem dos casos de suicídio investigados nos municípios de Missal e Vera Cruz do Oeste/Paraná, segundo a forma de exposição a agrotóxicos, 2018

MUNICÍPIO	EXPOSIÇÃO A AGROTÓXICOS							
	Direta		Indireta		Não exposto		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Missal	3	18,75	3	18,75	2	12,50	8	50,00
Vera Cruz do Oeste	3	18,75	0	0,00	5	31,25	8	50,00
Total	6	37,50	3	18,75	7	43,75	16	100,00

Fonte: banco de dados do autor.

Episódios de intoxicação aguda por agrotóxicos, que exigiram internação, foram relatados em dois casos. I.05 informou que o marido trabalhava na roça desde adolescente, com grande exposição a agrotóxicos, *“Ele vivia em cima da bomba de veneno (...) e naquele tempo não usava máscara, não usava nada. Era dia e noite passando veneno”.* Por ocasião da intoxicação *“ele vomitava água verde, coisa assim, só líquido verde. . . daí a gente levou e ele ficou internado...”* e I.14 que relatou um episódio de intoxicação do marido, quando ainda jovem, *“Eu lembro que ele teve vômito, se sentia muito mal, tinha muitas dores, mas principalmente vômito. Eu só lembro que ele estava internado, eu fui no hospital visitá-lo (...) eu lembro que foi do agrotóxico (...) ele se afastou da agricultura por causa disso”.* Na Declaração de Óbito de S.14 consta, como profissão, assistente administrativo, mas a entrevistada revelou que o mesmo havia trabalhado na agricultura entre 15 e 20 anos. E mesmo depois de deixar a agricultura, continuou usando agrotóxicos na chácara por um período aproximado de duas décadas, sem qualquer proteção: *“Ele não gostava de usar, o máximo que ele usava era uma luva, que eu lembro...”*.

Faria, Fassa e Facchini (2007), afirmam que as intoxicações agudas são a face mais visível do impacto dos agrotóxicos na saúde humana e que os vários sistemas oficiais de informação que notificam os casos de intoxicações não respondem adequadamente ao

aplicadores. A ocorrência da deriva é uma infração à legislação que regulamenta o uso de agrotóxicos (ADAPAR, 2013).

papel de sistema de vigilância, uma vez que, na prática, só se registram os casos agudos e mais graves. De acordo com Pignati et al. (2017) estima-se que para cada caso registrado existem 50 casos não notificados.

De acordo com Menck, (2016) acredita-se que a subnotificação das intoxicações agudas ocorre de maneira predominante no meio rural o que provavelmente se dá em função da distância dos centros de atendimento médico e da precariedade dos locais de trabalho. A autora também lembra que trabalhadores nos latifúndios podem ser atendidos pelos médicos de empresas, sem que necessariamente sejam feitos os devidos encaminhamentos para a devida notificação.

Dentro desse contexto das intoxicações por agrotóxico, cabe aqui lembrar o pensamento de Breilh (2006, p. 228) quando o autor analisa os processos de intoxicação na região floricultora de Cayambe no Equador:

O fato de a vida de um grupo transcorrer em contato com substâncias contaminadoras depende, em larga medida, de seus modos de vida e das condições favoráveis ou negativas que lhe sejam impostas pela situação social e cultural. Há diversos mecanismos que facilitam ou restringem a contaminação de uma coletividade, mas todos dependem, principalmente, da posição social e dos recursos organizacionais e culturais de seus membros.

Isso significa que estes processos de intoxicação não se dão de maneira isolada da realidade social. Estas intoxicações se deram em contextos de produções de monoculturas que são priorizadas pelo fato de gerarem lucros no contexto dos mercados agrícolas, como milho e soja no caso de S.05 e milho no caso de S.14. O que Breilh (2006, p. 235) aborda sobre as empresas floricultoras no Equador, também pode ser aplicado para o agronegócio brasileiro:

(...) predomina uma intensa mentalidade produtivista, que se expressa num modelo agroindustrial baseado: a) numa lógica agrícola de monocultura e na concepção tecnológica da revolução verde; b) num modelo produtivo calcado na maximização do lucro e na minimização dos direitos sociais e da proteção da natureza.

Além desses fatores, também é importante lembrar uma condição bem específica do Oeste paranaense: o contrabando a partir da fronteira com o Paraguai (SANTOS, RISTOW; 2010). O uso de agrotóxicos contrabandeados foi citado em duas entrevistas. No caso já citado de S.06, cujo filho contrabandeava agrotóxicos do Paraguai e também no

caso de S.14, cuja informante comentou que o mesmo conseguia agrotóxicos vindos do Paraguai por meio de amigos, tendo noção de que os produtos eram proibidos “*Eu lembro que ele falava que era proibido aqui*”(I.14) e os escondia com medo que as crianças mexessem com essas substâncias. Apesar disso I.14 comentou que sabe que até hoje agrotóxicos ilegais chegam em sua cidade. “*A gente sabe que aqui nessa região ainda até hoje muitos entram...*”.

Tendo em vista todos estes fatores, não é incabível usar a forte expressão do próprio Breilh: “agricultura de morte” que provoca reflexões sobre o modelo no contexto no qual o trabalho rural está inserido (PADÍN, 2017).

Entre os transtornos mentais que podem ser provocados por agrotóxicos, um se destaca pela forte ligação com o suicídio: a depressão. Koh et al. (2017) em estudo longitudinal feito na Coréia do Sul com 2151 adultos verificaram uma forte associação entre depressão e intoxicação por agrotóxicos. Indivíduos que relataram depressão mostraram maior associação com a exposição a agrotóxicos (OR, 2.33; 95% CI, 1.40-3.88) e também com a intoxicação por agrotóxicos (OR, 5.83; 95% CI, 1.80-18.86).

Está relativamente consagrada na literatura da área a forte associação entre depressão e suicídio. Sadock, Sadock e Ruiz (2017) afirmam que 80% dos casos de suicídio estão relacionados com transtornos depressivos. Por sua vez Chachamovich et al. (2009) informam que a relação entre depressão e comportamento suicida tem sido bem descrita na literatura em pesquisas com diferentes desenhos metodológicos e com distintas populações.

Entre os 16 sujeitos da pesquisa com morte autoprovocada, a escolaridade era relativamente baixa, sendo que 50% deles não tinha concluído o ensino fundamental e apenas 18,75% (3 casos) tinham concluído o ensino médio (quadro 3).

A baixa escolaridade pode ter relação com o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI). Estudos mostram uma associação entre baixa escolaridade e não utilização de EPI, como é o caso de Oliveira-Silva et al. (2001) que estudaram 300 produtores rurais na região de Magé, estado do Rio de Janeiro e descobriram que 36% dos indivíduos eram analfabetos ou analfabetos funcionais e 35% tinham menos de seis anos de escolaridade. O estudo constatou que muitos destes não usavam o EPI de maneira adequada ou suficiente. A baixa escolaridade também influencia em outro fator importante relativo à segurança: a leitura dos rótulos das embalagens e das bulas dos agrotóxicos.

Cabe lembrar que o uso de EPI também é questionado, pois pode provocar, no que se refere à temperatura, desconforto e estresse térmico. Outro ponto importante é que os EPIs não protegem totalmente contra os agrotóxicos, sendo que este mesmo equipamento pode vir a ser fonte de contaminação (VEIGA et al, 2007).

Silva et al. (2017) em pesquisa sobre percepção de trabalhadores rurais em relação à autoexposição aos agrotóxicos também fez observações sobre a baixa escolaridade. Os autores estudaram 72 trabalhadores rurais de uma cidade no interior de Minas Gerais e constataram que 65,28% destes eram apenas alfabetizados. Mesmo com 90,28% tendo noção sobre os riscos da exposição a agrotóxicos, as autoras levantam a questão que a baixa escolaridade o quanto estes estão preparados para entender as instruções da bula e as formas de aplicação corretas, como também em relação à periculosidade.

Cabe lembrar que tais estudos devem ser vistos com a devida ponderação e parcimônia, para evitar a culpabilização indevida dos trabalhadores rurais, conforme lembra Rigotto (2011).

No Quadro 4 estão listados os principais problemas de saúde dos suicidas, segundo seus familiares. Com exceção de S.05 (portador de diabetes) e S.11 (que não possuía nenhum problema de saúde), todos os demais apresentavam problemas relacionados à saúde mental, quer seja, o uso problemático de bebida alcoólica, presente em 56,25% dos casos (S.02, S.03, S.06, S.07, S.09, S.10, S.12, S.14 e S.15), o diagnóstico confirmado de depressão (S.03, S.08 e S.13), a suspeita de depressão (S.01 e S.04) ou transtorno psiquiátrico (S.16).

Quadro 4: Problemas de saúde relatados pelos informantes em relação aos sujeitos que cometeram suicídio em Missal e Vera Cruz do Oeste, 2005 a 2016

S. 01	Suspeita de depressão pelo familiar.
S. 02	Uso problemático de bebida alcoólica.
S. 03	Depressão; transtorno de pânico; uso problemático de bebida alcoólica.
S. 04	Suspeita de depressão pelo familiar.
S. 05	Diabetes. Ocorrência por intoxicação aguda por agrotóxico.
S. 06	Uso problemático de bebida alcoólica. Pressão alta. Uso de rebite (estimulantes). Fratura das duas clavículas em quedas.
S. 07	Uso problemático de bebida alcoólica.
S. 08	Depressão. Pressão alta
S. 09	Uso problemática de bebida alcoólica.
S. 10	Uso de maconha (com frequência); cocaína e bebida alcoólica (esporadicamente).
S. 11	---

S. 12	Uso problemático de bebida alcoólica.
S. 13	Depressão.
S. 14	Uso problemático de bebida alcoólica; câncer de fígado. Pressão alta. Ocorrência por intoxicação aguda por agrotóxico.
S. 15	Uso problemático de bebida alcoólica.
S. 16	Transtorno psiquiátrico não identificado. Suspeita que também apresentava depressão pelo familiar.

Fonte: banco de dados do autor.

O uso problemático de bebida alcoólica com frequência vem associado a comportamentos agressivos como os casos de S.09, S.02, S.14, S.03. A informante de S.09 comentou que o mesmo era agressivo em todos os momentos, independente de ter bebido ou não, “(...) *mas quando ele bebia ficava pior*” (I.09). O próprio ato suicida, neste caso, foi precedido de violência:

Ele tentou me matar, por duas vezes, pegou no pescoço, me apertou e eu gritava, milhas filhas gritavam. Depois quebrou tudo na casa, quebrou meu celular para não ligar pra ninguém, até quando eu pedi pra Deus ter misericórdia e ele simplesmente largou meu pescoço e saiu para fora de casa e trancou a porta. Só que eu não ia atrás, na situação que ele estava, só tentava ligar pra polícia para prender ele e quando a polícia chegou em casa ele já estava morto. (I.09).

O uso de álcool por S.02 também o deixava alterado, “(...) *chegava do serviço e ia beber, ficava alterado a ponto de em duas vezes... assim bem grave... tentar me matar e tentar matar os nossos filhos*” (I.02). A agressão também se dava na forma de violência verbal e de ameaças “*Ele dizia: ‘eu vou me matar para jogar a culpa na X, para ela aprender, para ela sofrer, para doer nela’*”, referindo-se à esposa.

Outro usuário de álcool com comportamento agressivo era S.14: “*xingava muito, me ofendia com palavrões na frente das pessoas (...) me matar ele tentou várias vezes, uma vez ele tentou me enforcar com uma camisa*” (I.14). Dos sujeitos que tiveram problema com o uso problemático de bebida alcoólica, S.14 foi o único a receber diagnóstico psiquiátrico de alcoolismo. Os demais não receberam nenhum tipo de ajuda profissional em relação à este problema de saúde.

Neste contexto, cabe realçar que o alcoolismo é uma doença ainda cercada de preconceitos, inclusive pelos profissionais da saúde. Souza, Menandro e Menandro (2015)

ao entrevistarem 40 profissionais de 11 Unidades de Saúde da Família em um município do sudeste brasileiro destacaram as percepções de que as equipes de saúde possuem preconceito e de que não estão devidamente preparadas para atender esse tipo de usuário

S.03 passou a beber mais nos dias que antecederam o ato suicida: “(...) *ele vinha tarde, bêbado e alterado, agressivo*” (I.03).

É importante destacar que tanto o uso crônico quanto os casos de intoxicação aguda com bebidas alcoólicas podem levar ao suicídio, pois no caso das intoxicações agudas pode aumentar a possibilidade de comportamentos impulsivos (PFEIFER et al., 2017). Por sua vez, Loureiro e Araujo (2018, p. 83) apontam que existe uma forte relação entre o uso de bebidas alcoólicas e o comportamento suicida, sugerindo que “a problemática do suicídio seja encarada como uma tríade: álcool, suicídio e depressão”.

Os impactos do alcoolismo não se limitam apenas a vida do indivíduo que bebe. Eles também afetam a família com situações de violência, em especial, contra as mulheres, conforme se observou nos casos relatados anteriormente. A relação entre o uso de álcool e violência contra a mulher foi estudada por Semahegn e Mengistie (2015) que fizeram uma revisão sistemática sobre este tema na Etiópia e os resultados indicaram que o uso de álcool é um importante elemento para ocorrências dessa natureza.

Deeke et al (2009) ao entrevistarem 30 casais que passaram por episódios de violência doméstica em uma pesquisa qualitativa verificaram que a ingestão de álcool, juntamente com ciúmes, ser contrariado e traição estão entre os motivos desencadeadores de agressões e que também funcionam na condição de coadjuvantes na retroalimentação de um circuito de violência.

A abordagem de problemas relacionados à saúde mental, como as tentativas de suicídio ou ideação suicida exige dos profissionais da saúde um preparo que muitas vezes está ausente do processo de formação e mesmo das estratégias de educação permanente. O exemplo de enfermeiros que atendem casos de tentativa de suicídio evidencia esta situação. Buriola et al. (2015) em pesquisa qualitativa com 21 enfermeiros do sul do Brasil constataram que os mesmos atendem o paciente que tentou suicídio, porém sem conseguir dar o devido apoio emocional ou psicológico para os familiares. O contato com os familiares é feito com a intenção predominante de se conseguir informações sobre o paciente (o que é um ponto importante), porém sem conseguir estender a assistência aos familiares igualmente carentes de ajuda.

Atender pessoas que tentaram suicídio pode gerar fortes impactos de natureza emocional nas equipes de saúde, provocando inclusive sentimentos de hostilidade e rejeição nos profissionais responsáveis pelo atendimento (BOTEGA; RAPELI; CAIS, 2012). Outra situação é quando os próprios profissionais consideram os pacientes que tentaram suicídio como pessoas que estão atrapalhando a rotina dos serviços de saúde, conforme observaram Freitas e Borges (2017).

Treinamentos aos profissionais da saúde são importantes neste contexto, entretanto, nem sempre isso acontece. Freitas e Borges (2017) ao pesquisarem 16 profissionais da área da saúde em urgências e emergências hospitalares de município do sul do Brasil, constataram que 15 destes nunca haviam recebido nenhum tipo de capacitação para casos de tentativa de suicídio das instituições em que trabalhavam. As autoras ressaltam a importância da capacitação profissional para o manejo dessas ocorrências e a relevância da interdisciplinaridade para se ofertar o cuidado integral aos pacientes e familiares.

Por outro lado, vale registrar que o Brasil já teve êxitos na redução do número de suicídios. É o caso do Programa de Promoção à Vida e Prevenção ao Suicídio de Candelária, desenvolvido pela Secretaria Municipal de Saúde e pela EMATER (Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural). Entre 2001 e 2006 a taxa média de incidência de suicídios foi de 21,4 óbitos/100 mil habitantes e foi reduzida para 12/100 mil habitantes no período de 2007 a 2009 (CONTE et al., 2012)

Porém, mesmo com sucessos deste tipo, é bom ressaltar um ponto fundamental: o Brasil ainda carece de um Plano Nacional de Prevenção do Suicídio com metas, prazos e responsabilidades claras definidas. Este Plano Nacional consta da Agenda de Ações Estratégicas para a Vigilância e Prevenção do Suicídio e Promoção da Saúde do Brasil: 2017 a 2020 publicada na forma de cartilha em 2017. A agenda prevê uma série de ações e atividades em três eixos específicos: vigilância e qualificação da informação; prevenção do suicídio e promoção da saúde; e gestão e cuidado. Entre os pontos de ação está a educação permanente de profissionais de saúde para a qualificação do cuidado e prevenção ao suicídio (BRASIL, 2017).

Muitas vezes os familiares identificam mudanças no comportamento e procuram os serviços de saúde, como o caso de S.13 “(...) *a gente percebeu que ele começou a ficar triste, ele dizia que doía o corpo, doía as pernas, daí a gente começou a medicar e no fim não era nada e se manifestou que era depressão*” (I.13). S.13 trabalhou na agricultura durante toda sua vida. Nesse período, de acordo com a informante, trabalhou com

agrotóxicos aproximadamente 15 anos “*A gente usa bastante agrotóxicos né, precisa na lavoura*”.

Aqui vale a pena recordar Nasralla Neto, Lacaz e Pignati (2014) que ao entrevistarem trabalhadores rurais, gestores da saúde e patrões identificaram um discurso hegemônico de que não existe alternativa para o uso de agrotóxicos.

A tristeza típica da depressão também se manifestou no caso de S.08 “*Tinha dias que ela era mais complicada (...) ela ficava triste e chorava. As vezes chegava, estava chorando, perguntava ‘por que tá chorando’ daí dizia ‘Não sei’*”(I.08). S.08 foi diagnosticada com depressão 02 ou 03 anos antes da morte, era tratada por um psiquiatra; não chegou a trabalhar diretamente com agrotóxicos, porém teve exposição indireta durante boa parte da vida, de acordo com a percepção de I.08 (...) *ela nunca participou de passar veneno nas lavouras né (...) ficava mais na parte de casa, mas como aqui é rodeado de terra (...) o veneno vem por si*”. A exposição a agrotóxicos, neste caso, ocorreu durante toda a vida, primeiro na casa dos pais que também eram agricultores e, posteriormente, durante duas décadas de vida em comum com o informante.

Koh et al. (2017) estudaram a associação entre depressão e exposição a agrotóxicos em populações rurais da Coreia do Sul. O estudo acompanhou 2151 adultos e descobriu uma associação significativa entre usuários de agrotóxicos e depressão, comparativamente a adultos que não usaram agrotóxicos (N = 61 [7.2%] vs. N = 54 [4.2%], $P = 0.003$).

Estudos no Brasil indicam que a depressão também está bem presente no meio rural. Riquinho e Gerhardt (2011) estudaram 841 pessoas da localidade de Rincão dos Maias no município de Canguçu no Rio Grande do Sul e verificaram que 59,6% destes fizeram referência à depressão. Por sua vez, Mesquita et al. (2018) encontraram um índice de 26% entre 208 trabalhadores rurais que fizeram referência à depressão da fomicultura no município de Candelária no Rio Grande do Sul.

É importante ressaltar, que a depressão - independente da influência ou não dos agrotóxicos - é a doença psiquiátrica mais comum entre pessoas que cometem suicídio (HAWTON et al., 2013). É provável que a depressão esteja relacionada com o suicídio em função da desesperança provocada pelo transtorno (ZHANG; LI, 2013).

A associação entre transtorno mental e suicídio é bem estudada na psiquiatria. Santos et al. (2009) investigaram casos de internação em função de tentativas de suicídio em um hospital de emergência no Rio de Janeiro e observaram que de 96 casos, 71,9% possuíam algum tipo de transtorno. O transtorno de S.16 foi diagnosticado quando tinha

em torno de 15 anos e trabalhava num sítio da família. O uso continuado de medicamentos, as inúmeras internações pelas quais passou ao longo da vida “(...) *ele teve internado várias vezes, olha, foi aí de 08 a 10 vezes, mais ou menos*” (I.16), associado aos próprios sintomas da doença parece ter sido um fator de peso na questão do suicídio “(...) *tava muito triste por ter essa doença (...) ele sempre falava ‘por que comigo?’ né ‘por que aconteceu comigo?’*. Neste caso, o suicídio foi anunciado “(...) *ele falava que um dia ele ia tirar a vida, porque ele tinha desgosto da vida por causa da doença, e por causa de tanto remédio que ele tomava*”.

Os transtornos mentais atingem a família como um todo, que deve ser incluída no tratamento para poder colaborar na recuperação do doente. “*Ele reclamava bastante da família que não entendia bem ele. Ele sempre falava para mim, que eu ia no sítio, eu viajava e ele não podia fazer essas coisas, nem tinha vontade de fazer por causa dos remédios*” (I. 16).

É possível supor através desta fala que o paciente reconhece como padrão de normalidade ou de cura, a questão de ter a capacidade de trabalhar e ser produtivo. Não poder fazer as coisas que neste contexto estão associadas ao trabalho, como “ir ao sítio”, é algo que parecia pesar muito para S.16. Outro aspecto importante aqui é o contexto das várias internações psiquiátricas que podem significar rupturas significativas nas relações sociais do indivíduo portador de transtorno mental (DALLA VECCHIA; MARTINS, 2006).

Por outro lado, cabe reconhecer a importância da família no tratamento da pessoa portadora de transtorno mental para melhorar a qualidade de vida do paciente e dos próprios familiares. Porém, para que isso ocorra, é importante que se tenham políticas públicas adequadas (SPALDINI; SOUZA, 2006; DALLA VECCHIA; MARTINS, 2006).

Além das intoxicações agudas, da depressão, problemas reprodutivos e danos ambientais, a exposição prolongada a agrotóxicos pode provocar doenças crônicas, como o câncer e diabetes, como os casos de S.05 e S.14 que tiveram episódios de intoxicação aguda grave por agrotóxicos, com necessidade de internação hospitalar e o desenvolvimento de diabetes e câncer de fígado, respectivamente. Cabe acrescentar que S.14 fazia uso de bebidas alcoólicas que também tem relação com o câncer de fígado (WÜNSCH FILHO, 2013).

A relação entre a exposição a agrotóxicos e o desenvolvimento de diabetes foi analisada por Evangelou et al. (2016) por meio de revisão sistemática e metanálise.

Concluiu que existe uma relação positiva entre exposição a agrotóxicos organoclorados e o desenvolvimento do diabetes tipo 2. Embora os agrotóxicos organoclorados, tenham sua utilização restringida ou mesmo suspensa na atualidade, os trabalhadores objeto deste estudo certamente estiveram expostos a este grupo químico de agrotóxico em atividades laborais ao longo da vida, uma vez que um dos últimos agrotóxicos organoclorados, o Endusulfan, por exemplo, só foi proibido em 2013 (STREMEL, 2018).

Para I.05 o desenvolvimento da diabetes foi fator decisivo para o suicídio do esposo (S.05). A doença trouxe diversos prejuízos à sua saúde, inclusive à vida sexual. Na época da morte, S.05 estava trabalhando como motorista e não mais na agricultura. Uma das últimas falas do marido, de acordo com a informante foi “(...) *é humilhante um homem deitado na cama e a mulher indo trabalhar*” (I. 05).

A questão de gênero pode ser mais um aspecto para o suicídio neste caso, o que corrobora o raciocínio de Kunde et al. (2018) que estudou o peso do papel da masculinidade em suicídios de agricultores australianos, onde os homens se enxergam fortemente na condição de provedores. Quando este papel de ideal masculino é comprometido, há uma possibilidade de impactos psicológicos importantes.

A exposição a agrotóxicos e a ocorrência de diversos tipos de cânceres é largamente analisada por pesquisadores. Costa, Mello e Friedrich (2017) estudaram a exposição a agrotóxicos com o Linfoma não Hodgkin; já Moraes et al. (2017) relacionam a exposição ocupacional aos agrotóxicos com a leucemia; por sua vez Silva et al. (2015) encontraram uma correlação positiva entre câncer de próstata e toneladas de soja e milho produzidas.

Vopham et al., (2017) fizeram uma revisão de 15 estudos que pesquisaram a relação entre câncer e exposição a agrotóxicos. Destes, nove não encontraram relação entre agrotóxicos e câncer. Por outro lado, seis estudos encontraram uma associação estatisticamente significativa, em especial com o organoclorado DDT.

A associação entre câncer e suicídio foi estudada por Fujimori et al (2017), em Tóquio, verificando que pacientes com câncer entre 40 e 49 e entre 70 e 79 anos de idade cometiam mais suicídio nestas faixas etárias, se comparados com suicidas que não tinham a doença. Os autores estudaram 9.841 casos de suicídio entre 2009 e 2013 ocorridos na capital japonesa. Destes 503, tinham a doença ou histórico de câncer. Os autores também pontuaram que muitas pessoas idosas cometem suicídio exatamente em função de problemas de saúde.

Em relação às questões socioeconômicas, dois pontos chamaram a atenção: a falta de trabalho (seja pelo desemprego ou pela aposentadoria) e problemas ligados a dívidas financeiras. Foram os casos de S.02, S.03 e S.09 que também tiveram problemas com bebidas alcoólicas.

A ameaça de perder o emprego, como o caso de S.02 “*O patrão deu duas opções para ele: ‘ou você se trata ou você sai. . . vai ser mandado embora’*” (I.02), é um aspecto a ser levado em consideração na análise dos suicídios. Já no caso de S. 09: “*Ele ia atrás e não achava serviço e ninguém queria pegar ele mais pra trabalhar (I. 09)*. Na visão da informante, o desemprego de S.09 teve peso na decisão pelo suicídio.

Estudos feitos na época da Grande Depressão, na década de 1930, após a quebra da Bolsa de Valores de Nova York em 1929, já identificaram que o desemprego é uma ameaça para a saúde mental. As consequências podem ser de tamanha seriedade que podem levar o indivíduo a cometer suicídio. Quando há aumento das taxas de desemprego, também há o aumento dos números de suicídio, o que é constatado principalmente em momentos de crise econômica (BERNAL, 2010; BARR et al., 2012).

Vale frisar aqui o raciocínio de Meneghel e Moura (2018) de que, na atual dinâmica das sociedades capitalistas, o desemprego é comumente visto como sendo fruto da incompetência do próprio trabalhador, quer seja pela falta de qualificação, experiência ou vontade. Na visão das autoras, este processo acaba sendo exacerbado nas comunidades de origem alemã, onde o trabalho é extremamente valorizado como meio para se chegar ao sucesso econômico. Se este sucesso não acontecer, o trabalhador é visto como sendo o responsável pelo seu suposto fracasso, aumentando a possibilidade do ato suicida.

Problemas financeiros, como endividamento, pode ser um agravante, como o caso de S.03 “*Ele perdeu muito dinheiro com os negócios de veículos, vendeu e ninguém mais pagou, outros deram cheques frios...perdeu muito dinheiro, tanto é que foi à falência. Ele perdeu tudo que nós tínhamos, começou a pegar dinheiro em agiota para cobrir as contas e não me contava*” (I.03).

Barbosa, Macedo e Silveira (2011) colocam que as falências financeiras estão entre as circunstâncias externas favorecedoras do suicídio. As autoras, porém, tomam o cuidado de não colocar a crise nas finanças como sendo uma causa independente para o suicídio e sim como sendo uma condição de crise de difícil elaboração.

5.3.3 Histórico de relações

Outro ponto observado nas entrevistas se refere a problemas de ordem familiar, de relacionamento afetivo, especificamente nos casos de S.06 e S.15. Em ambas as situações, de acordo com a percepção dos informantes, havia problemas de relacionamento com os filhos. O filho mais velho de S.06 tinha problemas com drogas (uso e comércio) e também contrabandeava agrotóxicos do Paraguai. Já a filha “*se vestia de preto, pintava o cabelo de roxo, tirava foto nos túmulos no cemitério*”. (I.06), além disso, sete meses antes do suicídio, tinha perdido a esposa vítima de um câncer. Tais fatos na percepção da informante representavam um problema insuperável para S.06 que, segundo ela, foi a principal causa do suicídio. “*Eu sempre digo que ele se matou por causa dos filhos*”.

O conflito vivido por S.15 era com a própria esposa, que tinha problemas de alcoolismo e com os filhos, “*(...) queriam ser mais que o pai*”(I.15), eram violentos, inclusive com ameaça de morte ao pai, que em uma oportunidade comentou “*Antes de um filho me matar, eu tomo veneno*” (I.15).

Outro caso que envolveu a questão das relações familiares foi o S. 11. De acordo com I. 11, ele foi chantageado. A informante não soube dizer o motivo da chantagem, mas é provável que isso tivesse relação com o suicídio e com as relações familiares. Quando a mulher chantagista foi presa e S. 11 foi convocado a depor para explicar a sua relação com esta, cometeu suicídio. Cabe especular que S. 11 estava em conflito com algo que poderia ser revelado na sua relação com a chantagista e que isso poderia lhe deixar em extremo conflito íntimo no que se referia à relação com a família.

Relações familiares conflituosas estão relacionadas com o suicídio. Nos dois casos citados anteriormente, na percepção dos informantes, os conflitos de ordem familiar tiveram peso na decisão pelo suicídio. A relação entre conflitos na família e suicídio é importante de ser estudada, tendo em vista que a família, em geral, se constitui em principal ponto de apoio social. Se este apoio estiver comprometido para alguém que está lidando com estresses psicológicos, aumentam as possibilidades de ideação suicida e de tentativa de suicídio conforme mostra Cheng et al. (2010). Conflitos familiares também já foram apontados como um dos fatores que aumentam o risco para depressão e suicídio entre profissionais da enfermagem (SILVA et al., 2015).

5.3.4 O ato suicida

O enforcamento foi o método mais utilizado entre os suicidas do presente estudo. Dos 16 casos analisados, apenas 03 usaram métodos diferentes. Este método é utilizado com muita frequência conforme colocam Calixto Filho e Zerbini (2016) em revisão de literatura sobre a epidemiologia do suicídio no Brasil. Os autores verificaram que o enforcamento é o método suicida mais utilizado, variando de 64,5% a 68,4% entre os suicídios ocorridos no país. Kõlves et al. (2018) ao estudarem os suicídios ocorridos em Queensland na Austrália de 2000 a 2013 verificaram que de um total de 8.140 ocorrências, 48,4% (n=3.939) foi utilizado o método do enforcamento.

Em dois casos (S.08 e S.15) o suicídio ocorreu por meio da ingestão de agrotóxicos. Ambos tinham facilidade de acesso à substância. De acordo com I.08 *“Um litro lacrado que tinha sobrado da lavoura né, porque sempre sobra alguma coisa e a gente guarda no galpão”* Já S.15 conseguiu o agrotóxico dizendo que era para outro fim *“(…) ele pediu o veneno dizendo que era pra passar no feijão” (I.15).*

A facilidade ao acesso a um método específico para se matar é fator importante nas ocorrências de suicídio, o que no caso de agricultores, inclui os agrotóxicos, conforme colocam Adjacic-Gross et al. (2008). Obviamente, no setor agrícola voltado principalmente para monoculturas não faltam agrotóxicos disponíveis. Já no caso do enforcamento, este ainda representa um desafio para as políticas de prevenção ao suicídio, pois os recursos para este ato são facilmente alcançáveis, além de ser extremamente letal (KÕLVES, 2018).

Cabe destacar aqui que houve casos em que os sujeitos avisaram de maneira clara, conforme os relatos dos informantes, que estavam pensando em se matar. Foram os casos de S.02 e S.09 que deixaram bem clara e de maneira agressiva a intenção de cometer suicídio. S.16 também falava da intenção de se matar em função do difícil convívio com o transtorno mental e da medicação que tomava. Este último cometeu suicídio com uma faca, se esfaqueando no coração sentado no vaso sanitário, sendo que o corpo foi encontrado nesta posição.

Holmes (1997) lembra que o sentimento de vingança pode ter importância no suicídio, pois o suicida comete o ato com o intuito de fazer pessoas do seu redor se sentirem culpadas. Tal atitude parece bem clara na atitude de S. 02 que deixou um bilhete culpando a esposa pelo suicídio.

Aqui cabe observar que toda menção ao suicídio deve ser considerada com seriedade pelos profissionais da saúde. Ainda é muito forte o mito de que “quem quer se matar não avisa”. Cabe lembrar que a afirmação clara do desejo de morte revela alto nível de intenção suicida (BOTEGA, 2015).

Por outro lado, merece destaque que a maioria dos suicidas do presente estudo 62,5% (n=10), de acordo com os relatos dos informantes, não deram sinais da intenção de se matar (S.01, S.03, S.04, S.05, S.07, S.08, S.10, S.11, S.13, S.14). Nenhum deles, na visão dos informantes, manifestou de maneira clara que queria morrer.

O caso de S.01 é peculiar porque chama a atenção o nível de planejamento da vítima do suicídio que organizou o próprio velório antes de morrer, inclusive escolhendo as roupas que seriam usadas e deixando claro quem não deveria estar presente. *“Deixou a roupa dela pronta pra... ser usada no velório. Ela planejou tudo. (...) Tinha um parente que ela não se dava bem. Até ela deixou prescrito na agenda que ela não queria aquele parente no velório”.* (I. 01). Este planejamento meticuloso nas providências finais do próprio velório indica, conforme coloca Botega (2015) uma alta intencionalidade suicida.

Outra situação também citada por Botega (2015) que indica forte risco de suicídio é quando o indivíduo escreve uma carta de adeus. Foi o que fez S.03, de acordo com I.03: *“Ele deixou uma carta muito bem escrita com declaração de amor, um pedido de desculpa, então acredito que foi bem pensado.”* (I. 03). S.03 também tomou cuidados para que I.03 - que estava grávida na época - não visse o corpo, pois além da carta também deixou um bilhete com orientações para não ir no cômodo da casa onde havia cometido o suicídio. *“Ele escreveu um bilhetinho num rascunho dizendo que não era para eu ir até o quarto, que era pra eu chamar o irmão dele, o meu pai ou o meu irmão”* (I. 03).

5.4 Por um modelo de produção agrícola que preserve a saúde humana e o ambiente

O modelo do agronegócio pode não ser o responsável direto pelos suicídios que ocorrem no mundo rural, em uma relação linear de causa e efeito. Por outro lado, é esse modelo que traz uma série de implicações que precisam ser repensadas, tanto em relação às intoxicações agudas e crônicas, como, também, nas ocorrências de suicídio.

A agroecologia se constitui em uma alternativa ao agronegócio, sendo que nesta há dois pontos que podem ser considerados protetores no processo de saúde: a produção correta e ecológica e o manejo ecológico integrado (BREILH, 2006).

A ausência de agrotóxicos, por si só, já apresenta a grande vantagem para os trabalhadores rurais de não ficarem expostos a venenos químicos. Inclusive, há casos de agricultores que começaram a trabalhar com agroecologia depois de passarem pela experiência pessoal ou com parentes próximos de intoxicação por agrotóxico, conforme colocam Navolar, Rigon e Philippi (2010). As autoras entrevistaram seis agricultores da AOPA (Associação para o Desenvolvimento da Agroecologia no Paraná) e todos tiveram alguma experiência pessoal ou familiar de intoxicação com agrotóxicos. No mesmo artigo, há também a ênfase de que a agroecologia valoriza a segurança alimentar, a qualidade de vida das pessoas, a preservação do meio ambiente, os saberes tradicionais na produção de alimentos saudáveis e o papel social exercido pelo agricultor.

Outro ponto pertinente da agroecologia que favorece a prevenção ao suicídio é o estímulo à vida comunitária e social, incentivando a participação e autonomia dos trabalhadores rurais. O aumento da vida em comunidade tende a favorecer o apoio social entre os membros da comunidade, o que aumenta a prevenção à depressão e ao suicídio, facilitando que as pessoas compartilhem seus problemas e conflitos. Tal fato vai contra a ótica centrada nas individualidades predominante na sociedade capitalista (AZEVEDO; PELICONI, 2012; HOLMES, 1997; BAUMAN, 2001).

O apoio social parece ser importante para evitar não só a depressão, como também os transtornos de sintomas somáticos e de ansiedade. Costa e Laudermir (2005) ao estudarem a comunidade rural de Pirauá em Macaparana na zona da mata pernambucana, verificaram que pessoas com baixo apoio social (OR: 2,23; IC95%: 1,47-3,36) apresentaram maior prevalência de transtornos mentais comuns do que as pessoas que tinham maior apoio social.

Portanto, vemos duas faces da agroecologia que auxiliam na prevenção ao suicídio: a ausência de agrotóxicos que evita uma série de problemas decorrentes das intoxicações agudas e crônicas e que podem vir a ter relação com atos suicidas; e o estímulo à vida comunitária que favorece o apoio social.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nenhuma doença física ou transtorno mental possui apenas uma causa. Há vários pontos que exercem influência no estado de saúde de qualquer pessoa. O mesmo se aplica ao suicídio. É praticamente impossível isolar uma única “causa” ou “fator” para o processo suicida.

Esta pesquisa, não teve como objetivo estabelecer nexos causais entre exposição a agrotóxicos e suicídio, mas apresentar dados e evidências empíricas que contribuam para dar visibilidade a um problema crescente não só no Brasil, mas em várias partes do mundo.

Nos relatos apresentados há indícios de que os agrotóxicos contribuíram para a degradação da saúde, podendo ser apontado como importante determinante do ato suicida, como o caso de S.05. Essa tríade entre uso de agrotóxicos, prejuízos à saúde e suicídio merece maiores estudos.

Outro ponto importante foi o uso de agrotóxicos para o próprio suicídio (S.08 e S.15). Também chama a atenção que pessoas que ficaram boa parte das suas vidas expostas direta ou indiretamente a agrotóxicos tiveram processos de depressão e que esta, muito provavelmente, teve forte relação com o suicídio, como no caso da própria S.08 e de S.13, embora a relação entre agrotóxicos e processos depressivos ainda precisa ser melhor compreendida.

Se o trabalho próximo a agrotóxicos é perigoso, a falta de trabalho também é problemática em relação ao suicídio. O caso de S.02 (que teve a aposentadoria antecipada) e S.09 (que estava desempregado) são exemplificativos. Não há como negar o peso enorme do trabalho na vida das pessoas em nossa sociedade.

A questão do uso de bebidas alcoólicas também é um ponto importante que apareceu de maneira relevante nos resultados. Difícil minimizar que o álcool exerceu papel significativo em 9 dos 16 casos estudados, gerando situações dramáticas: violência doméstica, sério comprometimento da saúde física e mental dos envolvidos, além da influência, em grau maior ou menor, no ato suicida.

A maior parte dos casos aqui foram de suicídios ocorridos por enforcamento. Este tipo de suicídio revela-se um problema complexo, pois é um método cujos recursos tendem a ser de muito fácil acesso. O suicídio por enforcamento ainda se constitui em um desafio para as políticas de prevenção.

Chama a atenção nos dois casos de suicídio com o uso de agrotóxicos, a grande facilidade em se conseguir os venenos agrícolas para a ingestão. A disponibilidade de agrotóxicos nos meios rurais é obviamente um problema grave a ser enfrentado. O cuidado aqui não se limita a restrição do acesso através de cuidados com o armazenamento dos agrotóxicos, o que parece não ajudar muito na redução do número de suicídios. O mais adequado pelo que indica Pearson et al. (2017) é a remoção dos agrotóxicos mais perigosos da prática da agricultura, o que significa o banimento deste do mercado.

Apesar da sugestão do banimento dos agrotóxicos ser muito pertinente, cabe também questionar um outro ponto importante em todo este contexto: o modelo do agronegócio que, seguindo o padrão do capitalismo, prioriza unicamente lucros e esquece as pessoas; um modelo que objetiva apenas o capital, sem dar importância às relações comunitárias. Além da problemática dos agrotóxicos, é preciso pensar e repensar a lógica do agronegócio que vê nos venenos agrícolas a única alternativa para a produção rural. Se isto não for encarado, a sociedade corre o risco de só estar usando paliativos para o problema do suicídio no ambiente rural.

7 REFERÊNCIAS

- ADAPAR. **Fiscalização para coibir a deriva de agrotóxicos**. 2013. Disponível em: <http://www.adapar.pr.gov.br/2013/05/46/Fiscalizacao-para-coibir-a-deriva-de-agrotoxicos.html>. Acesso em: 10 jan. 2019.
- ADJACIC-GROSS, V. et al. Methods of suicide: international suicide patterns derived from the WHO mortality database. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 86, n. 9, p. 726 – 732, September 2008. Disponível em: <http://www.who.int/bulletin/volumes/86/9/07-043489.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2018.
- ALMEIDA, A. F. Efeito de Werther. **Análise Psicológica**, Lisboa, v. 18, n. 1, p. 37-51, 2000. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0870-82312000000100003&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 31 jan. 2019.
- ALTIERI, M. A. Agroecologia, agricultura camponesa e soberania alimentar. **Revista NERA**, n. 16, p. 22 – 32, jan. / jun. 2010. Disponível em: <http://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/view/1362/1347>. Acesso em: 12 jan. 2019.
- ANTUNES, R.; PRAUN, L. A sociedade dos adoecimentos no trabalho. **Serviço Social & Sociedade**, n. 123, p. 407 – 427, Set. 2015. Disponível em: <http://cressrn.org.br/files/arquivos/6Y6NjCS61F33IUJE47uJ.pdf>. Acesso em: 03 jan. 2019.
- ANVISA. Consulta Pública n 87, de 2 de outubro e 2015. Diário Oficial da União, Outubro 2015. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33880/2545435/Minuta+da+CP+87-2015/08edf09e-12e9-4c45-9baf-200a8235e668>. Acesso em: 09/01/2019.
- ARNAUTOVSKA, U.; MCPHEDRAN, S.; LEO, D. D. A regional approach to understanding farmer suicide rates in Queensland. **Soc. Psychiatry. Psychiatr. Epidemiol**, p. 593 – 599, Oct 2013. Author's personal copy. Disponível em: <http://s3.documentcloud.org/documents/1314148/a-regional-approach-to-understandi-farmer.pdf>. Acesso em: 26/05/2017.
- AZEVEDO, E. de; PELICIONI, M. C. F. Agroecologia e promoção da saúde no Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 31, n. 4, p. 290 – 295, abr. 2012. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2012.v31n4/290-295/pt>. Acesso em: 23 jan. 2019.
- BARATA, R. B. Epidemiologia social. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 7-17, Mar. 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2005000100002&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 30 jan. 2019.
- BARBOSA, F. de O.; MACEDO, P. C. M.; SILVEIRA, R. M. C. da. Depressão e o suicídio. **Rev. SBPH**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 233-243, jun. 2011. Disponível em

<http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-08582011000100013&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 20 jan. 2019.

BARR, B. et al. Suicides associated with the 2008-10 economic recession in England: time trend analysis. **The BMJ**, v. 345, p. 5142 – 5149, Aug 2012. Disponível em: <<https://www-bmj-com.ez89.periodicos.capes.gov.br/content/bmj/345/bmj.e5142.full.pdf>>. Acesso em: 05 dez. 2018.

BAUMAN, Z. **Modernidade Líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

BEAUTRAIS, A. L. Farm suicides in New Zealand, 2007–2015: A review of coroners' records. **Australian & New Zealand Journal of Psychiatry**, p. 1 – 9, 2017.

BERNAL, A. O. **Psicologia do trabalho em um mundo globalizado**: como enfrentar o assédio psicológico e o estresse no trabalho. Porto Alegre: Artmed, 2010.

BOMBARDI, L. M. **Geografia do Uso de Agrotóxicos no Brasil e Conexões com a União Europeia**. São Paulo: FFLCH - USP, 2017. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1ci7nzJPm_J6XYNkdv_rt-nbFmOETH80G/view>. Acesso em: 28 dez. 2018.

BOTEGA, N. J. Suicídio: saindo da sombra em direção a um Plano Nacional de Prevenção. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, scielo, v. 29, n. 1, p. 7 – 8, Mar. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbp/v29n1/a04v29n1.pdf>>.

BOTEGA, N. J. et al. Prevenção do comportamento suicida. **Psico**, v. 37, n. 3, p. 213 – 220, set. / dez. 2006. Disponível em: <revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistapsico/article/view/1442/1130>. Acesso em: 14 jan. 2009.

BOTEGA, N. J. **Crise suicida**: avaliação e manejo. Porto Alegre: Artmed, 2015.

BOTEGA, N. J.; RAPELI, C. B.; CAÍ, C. F. da S. Comportamento Suicida. In: BOTEGA, N. J. (organizador). **Prática Psiquiátrica no Hospital Geral**: interconsulta e emergência. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

BRAIBANTE, M. E. F.; ZAPPE, J. A. A química dos agrotóxicos. **Química nova na escola**, v. 34, n. 1, p. 10 – 15, Fevereiro 2012. Disponível em: <http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc34_1/03-QS-02-11.pdf>. Acesso em: 22 ago. 2017.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. NR 31 - Segurança e saúde no trabalho na agricultura, pecuária silvicultura, exploração florestal e aquicultura. **Portaria MTE n.º 86, de 03 de março de 2005**, 2005. Disponível em: <<http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR31.pdf>>. Acesso em: 28 dez.2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. 2017. Disponível em: <<<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10pr.def>>>. Acesso em: 25 jun 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. **Agrotóxicos na ótica do Sistema Único de Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relatorio_nacional_vigilancia_populacoes_exp_ostas_agrotoxicos.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2019.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Portaria no 1.876, de 14 de agosto de 2006** Institui Diretrizes Nacionais para Prevenção do Suicídio, a ser implantadas em todas as unidades federadas, respeitadas as competências das três esferas de gestão. 2006. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt1876_14_08_2006.html>. Acesso em: 14 jan. 2019.

BRASIL, Ministério da Saúde. Portaria N° 3.479, de 18 de dezembro de 2017. Institui Comitê para a elaboração e operacionalização do Plano Nacional de Prevenção do Suicídio no Brasil. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, n. 245, p. 121 – 121, 22 dez 2017. Disponível em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=22/12/2017&jornal=515&pagina=121>>. Acesso em: 07 nov. 2018.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria no 3.491, de 18 de dezembro de 2017 Institui incentivo financeiro de custeio para desenvolvimento de projetos de promoção da saúde, vigilância e atenção integral à saúde direcionados para prevenção do suicídio no âmbito da Rede de Atenção Psicossocial do Sistema Único de Saúde (SUS), a onerarem o orçamento de 2017. **Diário Oficial da União**, n. 345, p. 123 – 123, 22 dez 2017. Disponível em: <www.in.gov.br/web/guest/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/1282238/do1-2017-12-22-portaria-n-3-491-de-18-de-dezembro-de-2017-1282234-1282234>. Acesso em: 14 jan. 2019.

BREILH, J. **Epidemiologia Crítica: ciência emancipadora e interculturalidade**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2006.

BREILH, J. Epidemiología del siglo XXI y ciberespacio: repensar la teoría del poder y la determinación social de la salud. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 18, n. 4, p. 972 – 982, out. / dez. 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v18n4/1980-5497-rbepid-18-04-00972.pdf>>. Acesso em: 08 jan. 2019.

BURIOLA, Aline Aparecida et al. Assistência de enfermagem às famílias de indivíduos que tentaram suicídio. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 4, p. 710-716, Dec. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452011000400008&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 23 jan. 2019.

CALIXTO FILHO, M.; ZERBINI, T. Epidemiologia do suicídio no Brasil entre os anos de 2000 e 2010. **Saúde, Ética & Justiça**, v. 21, n. 2, p. 45-51, 19 dez. 2016. Disponível em: <<http://www.periodicos.usp.br/sej/article/view/134006/129825>>. Acesso em 11 jan. 2019.

CAPORAL, F. R.; AZEVEDO, E. O. de. **Princípios e Perspectivas da Agroecologia**. IFPR, 2011. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/consagro/files/2012/11/Caporal-e-Oliveira-de-Azevedo-_Agroecologia.pdf>. Acesso em: 09 jan. 2018.

CAVALCANTE, F. G. et al. Autópsia psicológica e psicossocial sobre suicídio de idosos: abordagem metodológica. **Ciência e saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 8, p. 2039 – 2052, ago 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v17n8/15.pdf>>. Acesso em: 28 maio 2017.

CHACHAMOVICH, E. et al . Quais são os recentes achados clínicos sobre a associação entre depressão e suicídio?. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, São Paulo, v. 31, supl. 1, p. S18-S25, mai 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462009000500004&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 20 jan. 2019.

CHENG, J. K. Y. et al. Lifetime Suicidal Ideation and Suicide Attempts in Asian Americans. **Asian American journal of psychology**, v. 1, n. 1, p. 18 – 30, 3 2010. ISSN 1948-1985. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2953852/>>. Acesso em: 02 jan. 2019.

CONTE, Marta et al. Programa de Prevenção ao Suicídio: estudo de caso em um município do sul do Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 17, n. 8, p. 2017-2026, Ago. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232012000800013&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 12 May 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232012000800013>

CORRALO, V. da S. et al. Presença de pesticidas organoclorados no leite materno: fatores de contaminação e efeitos à saúde humana. **Hygeia**, v. 12, n. 22, p. 101 – 109, jun. 2016. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/view/30933/18663>>. Acesso em: 18 jan. 2019.

COSTA, A. G. da; LUDERMIR, A. B. Transtornos mentais comuns e apoio social: estudo em comunidade rural da Zona da Mata de Pernambuco, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 73-79, Feb. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2005000100009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 23 jan. 2019.

COSTA, V. I. do B. da; MELLO, M S. de C. de; FRIEDRICH, K.. Exposição ambiental e ocupacional a agrotóxicos e o linfoma não Hodgkin. **Saúde debate**, Rio de Janeiro, v. 41, n. 112, p. 49-62, Mar. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042017000100049&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 20 jan. 2019.

CVV. **Setembro Amarelo**. 2016. Disponível em: <<http://www.setembroamarelo.org.br/historia/>>. Acesso em: 14 jan. 2019.

DALLA VECCHIA, M.; MARTINS, S. T. F.. O cuidado de pessoas com transtornos mentais no cotidiano de seus familiares: investigando o papel da internação psiquiátrica. **Estud. psicol. (Natal)**, Natal, v. 11, n. 2, p. 159-168, ago. 2006. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-294X2006000200005&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 20 jan. 2019.

DATASUS. **Mortalidade - Paraná**. 2018. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10pr.def>>. Acesso em: 28 dez. 2018.

DAVISON, G.; NEALE, J. M. **Psicologia do comportamento especial**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

DEEKE, L. P. et al. A dinâmica da violência doméstica: uma análise a partir dos discursos da mulher agredida e de seu parceiro. **Saude soc.**, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 248-258, June 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902009000200008&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 30 jan. 2019.

DONGRE, A. R.; DESHMUKH, P. R. Farmers' suicides in the Vidarbha region of Maharashtra India: a qualitative exploration of their causes. **J. Inj. Violence Res.**, v. 4, n. 1, p. 2 – 6, 2012. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3291283/pdf/jivr-04-02.pdf>>. Acesso em: 26 maio 2017.

DREBES, L. M.; BOHNER, T.; SILVEIRA, V. C. Legislação, Política Pública e Suicídio: A Influência do Estado sobre Vida e Morte de Agricultores Familiares. **Desenvolvimento em Questão**, v. 16, n. 44, p. 285-321, 8 ago. 2018. Disponível em: <<https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/desenvolvimentoemquestao/article/view/6570>>. Acesso em: 12 jan. 2019.

DURKHEIM, E. **O Suicídio**: estudo de sociologia. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

DUTRA, L. S.; FERREIRA, A. P. Associação entre malformações congênitas e a utilização de agrotóxicos em monoculturas no Paraná, Brasil. **Saúde em Debate**, v. 41, n. spe2, p. 241 – 253, Jun 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.org/pdf/sdeb/2017.v41nspe2/241-253/pt>>. Acesso em: 28 dez. 2018.

EVANGELOU, E. et al. Exposure to pesticides and diabetes: a systematic review and meta-analysis. **Environment International**, v. 91, p. 60 – 68, May 2016.

FALK, J. W. et al. **Suicídio e doença mental em Venâncio Aires**: conseqüência do uso de agrotóxicos organofosforados. 1996. Relatório preliminar de pesquisa. Disponível em: <galileu.globo.com/edic/133/agro2.doc>. Acesso em: 28 maio 2017.

FARIA, N. M. X.; FASSA, A. G.; FACCHINI, L. A. Intoxicação por agrotóxicos no Brasil: os sistemas oficiais de informação e desafios para realização de estudos epidemiológicos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 12, n. 1, p. 25 – 38, Mar. 2007. Disponível em: <<https://www.scielo.org/pdf/csc/2007.v12n1/25-38/pt>>. Acesso em: 17 jan. 2019.

FEIJOO, A. M. L. C. de. **Suicídio**: entre o morrer e o viver. Rio de Janeiro: IFEN, 2018.

FONTOURA, Y.; NAVES, F.. Movimento agroecológico no Brasil: a construção da resistência à luz da abordagem neogramsciana. **Organizações & Sociedade**, Salvador, v.

23, n. 77, p. 329-347, June 2016. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-92302016000200329&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 12 jan. 2019.

FREITAS, A. P. A. de; BORGES, L. M.. Do acolhimento ao encaminhamento: O atendimento às tentativas de suicídio nos contextos hospitalares. **Estudos de Psicologia (Natal)**, Natal, v. 22, n. 1, p. 50-60, mar. 2017. Disponível em
<http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-294X2017000100006&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 23 jan. 2019.

FREITAS, B. M. C.; BOMBARDI, L. M. A Política Nacional de Irrigação e o Uso de Agrotóxicos no Brasil: contaminações e intoxicações no Ceará. **GEOgraphia**, v. 20, n. 43, p. 86 – 100, maio / ago. 2018. Disponível em:
<<http://periodicos.uff.br/geographia/article/view/27213/15844>>. Acesso em: 23 jan. 2019.

FUJIMORI, M. et al. Characteristics of cancer patients who died by suicide in the Tokyo metropolitan area. **Japanese Journal of Clinical Oncology**, v. 47, n. 5, p. 458 – 462, May 2017. Disponível em: <<https://academic-oup-com.ez89.periodicos.capes.gov.br/jjco/article/47/5/458/2966092>>. Acesso em: 11 jan. 2019.

GARCIA, E. G.; BUSSACOS, M. A.; FISCHER, F. M. Impacto da legislação no registro de agrotóxicos de maior toxicidade no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 39, n. 5, p. 832 – 839, out. 2005. ISSN 0034-8910. Disponível em:
<<https://www.scielosp.org/pdf/rsp/2005.v39n5/832-839/pt>>. Acesso em: 18 jan. 2019.

GIDDENS, A. **Sociologia**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

GIL, A. C. **Como elaborar Projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GRIGORI, P. Governo liberou registros de agrotóxicos altamente tóxicos. **Repórter Brasil**, 18 jan. 2019. Disponível em: <<https://reporterbrasil.org.br/2019/01/governo-liberou-registros-de-agrotoxicos-altamente-toxicos/>>. Acesso em: 29 jan. 2019.

GUIMARAES, R. M.; ASMUS, C. I. R. F.; BURDORF, A. Caracterização da exposição de população a organoclorados: uma aplicação da análise de cluster. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 231-239, jun. 2013. Disponível em:
<<http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v16n2/1415-790X-rbepid-16-02-00231.pdf>>. Acesso em: 18 jan. 2019.

GUNNELL, D.; EDDLESTON, M. Suicide by intentional ingestion of pesticides: a continuing tragedy in developing countries. **International Journal of Epidemiology**, v. 32, n. 6, p. 902 – 909, 2003. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2001280/pdf/nihms-741.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2018.

GUNNELL, D. et al. Prevention of suicide with regulations aimed at restricting access to highly hazardous pesticides: a systematic review of the international evidence. **The Lancet Global Health**, v. 5, n. 10, p. e1026 – e1037, October 2017. Disponível em:

<<https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2214-109X%2817%2930299-1>>. Acesso em: 05 dez. 2018.

GURGEL, Aline Monte et al. Reflexos da perda do controle estatal sobre os agrotóxicos no Brasil e sua regulação pelo mercado. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, v. 11, n. 3, sep. 2017. ISSN 1981-6278. Disponível em: <<https://www.reciis.iciet.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/1252>>. Acesso em: 13 jan. 2019.

GUTIÉRREZ, W. et al. Caracterización de las exposiciones a plaguicidas entre los años 2006 y 2013 reportadas al Centro de Información Toxicológica de la Pontificia Universidad Católica de Chile. **Revista Médica de Chile**, v. 143, n. 10, p. 1269 – 1276, Oct 2015. Disponível em: <<https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v143n10/art09.pdf>>. Acesso em: 29 dez. 2018.

HOLMES, D. **Psicologia dos Transtornos Mentais**. 2 ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

HAWTON, K. et al. Risk factors for suicide in individuals with depression: A systematic review. **Journal of Affective Disorders**, v. 147, p. 17 – 28, May 2013. Disponível em: <https://ac-els-cdn.ez89.periodicos.capes.gov.br/S0165032713000360/1-s2.0-S0165032713000360-main.pdf?_tid=411bd3f3-cd7c-490f-9d2a-6c4f0f4116b3&acdnat=1544383810_d830f4be67ac295f9c98fbd6d1e09e4c>. Acesso em: 09 dez. 2018.

HE, T.; WANG, J.; ZHAO, P. Organochlorine pesticides accumulation and breast cancer: A hospital-based case-control study. **Tumor Biology**, p. 1 – 6, May 2017. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com.ez89.periodicos.capes.gov.br/doi/pdf/10.1177/1010428317699114>>. Acesso em: 18 jan. 2019.

IBGE. **Brasil / Paraná / Missal**. 2018. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/missal/panorama>>. Acesso em: 29 dez. 2018a.

IBGE. **Brasil / Paraná / Vera Cruz do Oeste**. 2018. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/vera-cruz-do-oeste/panorama>>. Acesso em: 29 dez 2018b.

ILO. International Labour Organization. **Joint Press Release ILO/WHO Number of Work related Accidents and Illnesses Continues to Increase ILO and WHO Join in Call for Prevention Strategies**. 2005. Disponível em: <http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_005161/lang--en/index.htm> Acesso em: 24 jan. 2019.

IPARDES. **Indicadores de desenvolvimento sustentável por bacias hidrográficas do Estado do Paraná**. 2017. Disponível em: <<http://www.ipardes.pr.gov.br/IDS/index.php/IDS2017/article/view/34/32>>. Acesso em: 29 dez. 2018.

IPARDES. **Caderno Estatístico - Município de Missal**. 2018. Disponível em: <<http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=85890>>. Acesso em: 29 dez. 2018a.

IPARDES. **Caderno Estatístico - Município de Vera Cruz do Oeste**. 2018. Disponível em: <<http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=85845>>. Acesso em: 29 dez. 2018b.

JOO, Y.; ROH, S. Risk factors associated with depression and suicidal ideation in a rural population. **Environmental Health and Toxicology**, v. 31, p. 1 – 8, Aug 26 2016. Disponível em: <<http://e-eh.org/journal/view.php?doi=10.5620/eh.t.e2016018>>. Acesso em: 28 dez. 2018.

KOH, S. et al. Exposure to pesticide as a risk factor for depression: A population-based longitudinal study in Korea. **NeuroToxicology**, v. 62, p. 181 – 185, s 2017. Disponível em: <https://ac-els-cdn.ez89.periodicos.capes.gov.br/S0161813X17301183/1-s2.0-S0161813X17301183-main.pdf?_tid=5d8454bd-7538-40a5-938c-bb35cd893321&acdnat=1543152917_d515c2735ea8497ae565984ccd6dcdc4>. Acesso em: 25 nov. 2018.

KÖLVES, K. et al. Choice of a suicide method: Trends and characteristics. **Psychiatry Research**, v. 260, p. 67 – 74, Feb. 2018. Disponível em: <https://ac-els-cdn.ez89.periodicos.capes.gov.br/S0165178117307667/1-s2.0-S0165178117307667-main.pdf?_tid=3dc0916b-b122-437e-9ecc-2b3424c18ebe&acdnat=1547240204_2721151499e899215c7fb497f9050880>. Acesso em: 11 jan. 2019.

KRAWCZYK, N. et al. Suicide Mortality Among Agricultural Workers in a Region With Intensive Tobacco Farming and Use of Pesticides in Brazil. **J. Occup. Environ. Med.**, v. 56, n. 9, p. 993 – 1000, September 2014. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5240450/pdf/nihms836012.pdf>>. Acesso em: 15 dez. 2018.

KUNDE, L. et al. “The Masks We Wear”: A Qualitative Study of Suicide in Australian Farmers. **The Journal of Rural Health**, v. 34, n. 3, p. 254 – 262, Jun. 2018. Disponível em: <<https://onlinelibrary-wiley.ez89.periodicos.capes.gov.br/doi/epdf/10.1111/jrh.12290>>. Acesso em: 05 dez. 2018.

LOPES, C. V. A.; ALBUQUERQUE, G. S. C. de. Agrotóxicos e seus impactos na saúde humana e ambiental: uma revisão sistemática. **Saúde em Debate**, v. 42, n. 117, p. 518 – 534, Abr - Jun 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.org/pdf/sdeb/2018.v42n117/518-534/pt>>. Acesso em: 29 dez. 2018.

LOUREIRO, M. C.; ARAUJO, L. M. B. Alcool e comportamento suicida. **Revista Brasileira de Neurologia e Psiquiatria**, v. 22, n. 1, p. 73 – 85, jan. / abr. 2018. Disponível em: <<https://www.revneuropsiq.com.br/rbnp/article/view/197/145>>. Acesso em: 25 out. 2018.

MACHADO, D. B.; SANTOS, D. N. dos. Suicídio no Brasil, de 2000 a 2012. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, Rio de Janeiro, v. 64, n. 1, p. 45-54, mar. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0047-20852015000100045&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 04 fev. 2019.

MACIEL, V. **Novos dados reforçam a importância da prevenção do suicídio**. 2018. Disponível em: <<http://portalms.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/44404-novos-dados-reforcam-a-importancia-da-prevencao-do-suicidio>>. Acesso em: 28 dez. 2018.

MARTIELLO, M. A. et al. Risk factors for suicide in rural Italy: a case–control study. **Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology**, p. 1 – 10, Nov. 20 2018. Disponível em: <<https://link-springer-com.ez89.periodicos.capes.gov.br/content/pdf/10.1007%2Fs00127-018-1632-9.pdf>>. Acesso em: 21 dez. 2018.

MARTINS, T. Herbicida Paraquat: conceitos, modo de ação e doenças relacionadas. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 34, n. 2, p. 175 – 186, jul. / dez. 2013. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminabio/article/view/13583/13913>>. Acesso em: 18 jan. 2019.

MEDEIROS, L. R. F. B. et al. Intoxicação exógena por carbamato: relato de caso. **Revista de Medicina da UFC**, v. 57, n. 2, p. 57 – 60, 2017. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufc.br/revistademedicinadaufc/article/view/19995/30667>>. Acesso em: 18 jan. 2019.

MEIRELLES, L. C. O veneno está na mesa 2. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, [S.l.], v. 8, n. 3, mar. 2015. Disponível em: <<https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/689>>. Acesso em: 12 jan. 2019.

MENCK, V. F. **Intoxicação do trabalhador rural por agrotóxicos: (sub)notificação e (in)visibilidade nas políticas públicas**. 2016. 149 p. Dissertação (Mestrado Interdisciplinar em Ciências Humanas e Sociais Aplicadas) — Universidade Estadual de Campinas. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/305221/1/Menck_VanessaFracaro_M.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2019.

MENDES, J. M. R.; WERLANG, R. Da violência contra si: a autodestruição por meio do suicídio no meio rural no Rio Grande do Sul / Brasil. **Krypton**, Roma, Anno III, n. 5-6, p. 150 – 159, 2015. Disponível em: <<http://doczz.com.br/doc/40577/krypton-5-6---roma-tre>>. Acesso em: 28/05/2017.

MENEGHEL, S. N.; MOURA, R. Suicídio, cultura e trabalho em município de colonização alemã no sul do Brasil. **Interface - Comunicação, Saúde e Educação**, Botucatu, v. 22, n. 67, p. 1135 – 1146, out./dez. 2018. Disponível em: <<https://scielosp.org/pdf/icse/2018.nahead/10.1590/1807-57622017.0269/pt>>. Acesso em: 12 dez. 2018.

MERRIOTT, D. Factors associated with the farmer suicide crisis in India. **Journal of Epidemiology and Global Health Volume 6, Issue 4, December 2016, Pages 217-227 open access**, v. 6, n. 4, p. 217 – 227, December 2016. Disponível em: <https://ac.els-cdn.com/S2210600615300277/1-s2.0-S2210600615300277-main.pdf?_tid=f49cae98-e4ae-4965-b18a-1560ba312c97&acdnat=1544879252_4983da2ef20f1361476fdd588f22e78d>. Acesso em: 15 dez. 2018.

MESQUITA, M. O. et al. **Saúde Coletiva, desenvolvimento e insustentabilidade no rural**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2018. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/183081>>. Acesso em: 20 jan. 2019.

MEYER, T. N.; RESENDE, I. L. C.; ABREU, J. C. de. Incidência de suicídios e uso de agrotóxicos por trabalhadores rurais em Luz (MG), Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 32, n. 116, p. 24 – 30, jul./dez. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbso/v32n116/04.pdf>>. Acesso em: 28 maio 2017.

MIRANDA, T. G. de. **Autópsia psicológica: compreendendo casos de suicídio e o impacto da perda**. 2014. 158 p. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Psicologia Clínica e Cultura) — Universidade de Brasília, Brasília. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/16392/1/2014_TatianeGouveiaMiranda.pdf>. Acesso em: 30 maio 2017.

MISHARA, B. L. Prevention of Deaths from Intentional Pesticide Poisoning. **Crisis**, v. 28, n. S1, p. 10 – 20, January 2007. Disponível em: <<https://econtent.hogrefe.com/doi/pdf/10.1027/0227-5910.28.S1.10>>. Acesso em: 21 dez. 2018.

MISSAL. **O município**. 2016. Disponível em: <<https://www.missal.pr.gov.br/municipio/historia>>. Acesso em: 11 jul. 2017.

MISSAL. **Prefeitura de Missal e Unila assinam convênio para identificar o perfil de adoecimento por Câncer no município**. 2017. Disponível em: <<https://www.missal.pr.gov.br/noticias/3960-prefeitura-de-missal-e-unila-assinam-convenio-para-identificar-o-perfil-de-adoecimento-por-cancer-no-municipio>>. Acesso em: 31 jan. 2019.

MISSAL. **Secretaria de Saúde**. s/d. Disponível em: <<https://saude.missal.pr.gov.br/>>. Acesso em: 31 jan. 2019.

MISSAL EM FOCO. **Secretaria de Agricultura começa entrega de uréia para fumicultores**. 2012. Disponível em: <<http://missalemfoco.blogspot.com/2012/10/secretaria-de-agricultura-comeca.html>>. Acesso em: 07 jan. 2019.

MORAES, E. S. et al. Análise de indivíduos com leucemia: limitações do sistema de vigilância de câncer. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 10, p. 3321-3332, out. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232017021003321&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 20 jan. 2019.

MOREIRA, R. M. M. et al. Análise Epidemiológica dos Óbitos por Suicídio. **SANARE: Revista de Políticas Públicas**, v. 16, n. Suplemento n. 01, p. 29 – 34, 2017. Disponível em: <<https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1136/621>>. Acesso em: 04 fev. 2019.

MOREIRA, R. M.; CARMO, M. S. do. A Agroecologia na Construção do Desenvolvimento Rural Sustentável. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 11, n. 3, p. 511 – 514, Maio 2007. Disponível em: <<http://revistas.aba-agroecologia.org.br/index.php/rbagroecologia/article/view/6347/4653>>. Acesso em: 08 jan. 2019.

MURAKAMI, Y. et al. Intoxicação crônica por agrotóxicos em fumicultores. **Saúde em Debate**, v. 41, n. 113, p. 563 – 576, abril 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/sdeb/v41n113/0103-1104-sdeb-41-113-0563.pdf>>. Acesso em: 09 jan. 2019.

NASRALA NETO, E.; LACAZ, F. A. de C.; PIGNATI, W. A. Vigilância em saúde e agronegócio: os impactos dos agrotóxicos na saúde e no ambiente. Perigo à vista! **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 12, p. 4709 – 4718, dez. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/csc/v19n12/pt_1413-8123-csc-19-12-04709.pdf>. Acesso em: 27 dez. 2018.

NAVOLAR, T. S.; RIGON, S. do A.; PHILIPPI, J. M. de S. Diálogo entre agroecologia e promoção da saúde. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 23, n. 1, p. 69 – 79, jan. / mar. 2010. Disponível em: <<http://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/1176/2295>>. Acesso em: 23 jan. 2019.

NUNES, E. D. Resenha do livro Epidemiologia Crítica: ciência emancipadora e interculturalidade. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 23, n. 7, p. 1741 – 1742, Jul. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2007000700032>. Acesso em: 08/01/2019.

NUNES, M. Governo libera registro de 28 agrotóxicos e princípios ativos altamente perigosos. E vem mais por aí... **Conexão Planeta: inspiração para a ação**, 24 jan. 2019. Disponível em: <<http://conexaoplaneta.com.br/blog/governo-libera-registro-de-28-agrotoxicos-e-principios-ativos-altamente-perigosos-e-vem-mais-por-ai/>>. Acesso em: 29 jan. 2019.

OLIVEIRA-SILVA, Jefferson José et al . Influência de fatores socioeconômicos na contaminação por agrotóxicos, Brasil. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo , v. 35, n. 2, p. 130-135, abr. 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102001000200005&lng=en&nrm=iso>. access on 12 May 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102001000200005>.

OCTAVIANO, Carolina. Muito além da tecnologia: os impactos da Revolução Verde. **ComCiência**, Campinas, n. 120, 2010. Disponível em <http://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-76542010000600006&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 12 jan. 2019.

PADÍN, R. “Não há doenças da pobreza”. Por uma epidemiologia crítica. Entrevista com Jaime Breilh. **IHU Online - Revista do Instituto Humanitas Unisinos**, ago. 2017. Disponível em: <<http://www.ihu.unisinos.br/78-noticias/570245-nao-ha-doencas-da-pobreza>>. Acesso em: 22 jan. 2019.

PARANÁ. Secretaria da Saúde do Estado do Paraná. Intoxicações agudas por agrotóxicos: atendimento inicial ao paciente. **Material Técnico: Intoxicações agudas por agrotóxicos: atendimento inicial ao paciente**, 2018. Disponível em: <<http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/IntoxicacoesAgudasAgrotoxicos2018.pdf>>. Acesso em: 28 dez. 2018.

PARANÁ. Secretaria da Saúde do Estado do Paraná. **Intoxicação por agrotóxicos**. S/D. Disponível em: <http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/zoonoses_intoxicacoes/Intoxicacao_por_Agrotoxicos.pdf>. Acesso em: 23 jan. 2019.

PEARSON, M. et al. Effectiveness of household lockable pesticide storage to reduce pesticide self-poisoning in rural Asia: a community-based, cluster-randomised controlled trial. **The Lancet**, v. 390, n. 10105, p. 1863 – 1872, Oct 21, 2017. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5655546/pdf/main.pdf>>. Acesso em: 19 dez. 2018.

PERCEVAL, M. et al. Social factors and Australian farmer suicide: a qualitative study. **BMC Public Health**, v. 18, n. 1367, p. 1 – 7, dec 2018. Disponível em: <<https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12889-018-6287-7>>. Acesso em: 05 dez. 2018.

PERES, F.; MOREIRA, J. C.; DUBOIS, G. S. Agrotóxicos, Saúde e Ambiente. In: PERES, F.; MOREIRA, J. C. (organizadores). **É veneno ou remédio?** Agrotóxicos, saúde e ambiente. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2003. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos/cap_01_veneno_ou_remedio.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2019.

PFEIFER, P. et al. Acute and chronic alcohol use correlated with methods of suicide in a Swiss national sample. **Drug and Alcohol Dependence**, v. 178, p. 75 – 79, September 2017.

PIGNATI, W. A. et al. Distribuição espacial do uso de agrotóxicos no Brasil: uma ferramenta para a Vigilância em Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 10, p. 3281 – 3293, Out. 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v22n10/1413-8123-csc-22-10-3281.pdf>>. Acesso em: 27 dez. 2018.

PIRES, D. X.; CALDAS, E. D.; RECENA, M. C. P. Uso de agrotóxicos e suicídios no Estado do Mato Grosso do Sul, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 21, n. 2, p. 598 – 605, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v21n2/27.pdf>>. Acesso em: 28 maio 2017.

PRATES JÚNIOR, P.; CUSTÓDIO, A. M.; GOMES, T. O. Agroecologia: reflexões teóricas e epistemológicas. *Revista Brasileira de Agroecologia*, v. 11, n. 3, p. 246 – 258, Set. 2016. Disponível em: <<http://revistas.aba-agroecologia.org.br/index.php/rbagroecologia/article/view/16783/12310>>. Acesso em: 08 jan. 2019.

REIS, L. M. dos et al. A ética ambiental como base filosófica do paradigma agroecológico. **Cadernos de Agroecologia**, v. 13, n. 1, jul. 2018. Disponível em: <<http://cadernos.aba-agroecologia.org.br/index.php/cadernos/article/view/1485/227>>. Acesso em: 12 jan. 2019.

RIGOTTO, R. **Agrotóxicos, trabalho e saúde: vulnerabilidade e resistência no contexto da modernização agrícola no baixo jaguaribe / ce**. Fortaleza: Edições UFC, 2011. Disponível em: <http://www.tramas.ufc.br/wp-content/uploads/2013/11/Agrot%C3%B3xicos-Trabalho-e-Sa%C3%BAde_Completo.pdf>. Acesso em: 28 dez. 2018.

RIGOTTO, R. M.; VASCONCELOS, D. P. e; ROCHA, M. M. Uso de agrotóxicos no Brasil e problemas para a saúde pública. **Cad. Saúde Pública**, v. 30, n. 7, p. 1 – 3, julho 2014.

RIQUINHO, D. L.; GERHARDT, T. E. A transitoriedade nos estados de saúde e doença: construção do cotidiano individual e coletivo em uma comunidade rural. **Trab. educ. saúde (Online)**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, p. 419-437, nov. 2010. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-77462010000300005&lng=es&nrm=iso>. Acesso em: 20 jan 2019.

SADOCK, B. J.; SADOCK, V. A.; RUIZ, P. **Compêndio de Psiquiatria: ciência do comportamento e psiquiatria clínica**. 11. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

SAMPIERI, R. H.; CALADO, C. F.; LUCIO, M. del P. B. **Metodologia de Pesquisa**. 5.ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SANTOS, J. C. dos; RISTOW, M. R. Suicídios: fato social e desenvolvimentismo na base dos atentados contra a vida. **Emancipação**, v. 10, n. 2, p. 563 – 576, 2010. Disponível em: <<http://www.revistas2.uepg.br/index.php/emancipacao/article/view/1310/1888>>. Acesso em: 28/05/2017.

SANTOS, J. A. T. et al. Inseticidas organofosforados e intoxicação humana: uma revisão da produção científica sobre o tema. **SaBios - Revista de Saúde e Biologia**, v. 10, n. 2, p. 54 – 65, ago. 2015. Disponível em: . Acesso em: 09 jan. 2019.

SANTOS, M. A. F.; SIQUEIRA, M. V. S.; MENDES, A. M. Tentativas de Suicídio de Bancários no Contexto das Reestruturações Produtivas. **RAC**, v. 14, n. 5, p. 925 – 938, set./out. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rac/v14n5/v14n5a10>>. Acesso em: 28 maio 2017.

SANTOS, S. A. et al. Prevalência de transtornos mentais nas tentativas de suicídio em um hospital de emergência no Rio de Janeiro, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro , v. 25, n. 9, p. 2064-2074, Set. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2009000900020&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 11 jan. 2019.

SCHMITT, Gabriela Cristina et al. Aspectos gerais e diagnóstico clinicolaboratorial da intoxicação por paraquat. **J. Bras. Patol. Med. Lab.**, Rio de Janeiro , v. 42, n. 4, p. 235-243, ago 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/jbpm/v42n4/a03v42n4.pdf>>. Acesso em: 18 jan. 2019.

SEMAHEGN, A.; MENGISTIE, B. Domestic violence against women and associated factors in Ethiopia; systematic review. **Reproductive Health**, v. 12, n. 78, p. 1 – 12, Aug 29 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4553009/pdf/12978_2015_Article_72.pdf>. Acesso em: 02 jan. 2019.

SETTI, V. Políticas Públicas e prevenção do suicídio no Brasil. **ÂNDÉ: Ciências e Humanidades**, v. 1, n. 1, p. 104-113, 14 dez. 2017. Disponível em: <<http://periodicos.ufabc.edu.br/index.php/iande/article/view/23/20>>. Acesso em: 23 jan. 2019.

SHNEIDMAN, E. S. **The suicidal mind**. New York; Oxford: Oxford University Press, 1996. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=rn4pf7-dca0C>>. Acesso em: 05/12/2018.

SILVA, D. dos S. D. et al. Depressão e risco de suicídio entre profissionais de Enfermagem: revisão integrativa. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 49, n. 6, p. 1027 – 1036, Dez. 2015. Disponível em: <<http://www.journals.usp.br/reeusp/article/view/108430/106739>>. Acesso em: 03/01/2019.

SILVA, J. C. S. da; COELHO, M. J.; PINTO, C. M. I. Fatores associados aos óbitos entre homens envenenados por carbamato (“chumbinho”). **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 37, n. 2, p. 1 – 7, jun. 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v37n2/0102-6933-rgenf-1983-144720160254799.pdf>>. Acesso em: 18 jan. 2019.

SILVA, J. F. S. da et al. Correlação entre produção agrícola, variáveis clínicas-demográficas e câncer de próstata: um estudo ecológico. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 9, p. 2805-2812, Set. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000902805&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 20 Jan. 2019.

SILVA, J. M. da et al. **Protocolo de atenção à saúde dos trabalhadores expostos a agrotóxicos**. [S.l.], 2006. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_atencao_saude_trab_exp_agrotoxicos.pdf>. Acesso em: 25/06/2017.

SILVA, J. V. et al. A PERCEPÇÃO DOS TRABALHADORES RURAIS SOBRE A AUTOEXPOSIÇÃO AOS AGROTÓXICOS. **Saúde (Santa Maria)**, v. 43, n. 1, p. 199-205, jan. / abr. 2017. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/revistasaude/article/view/22163>>. Acesso em: 20 jan. 2019.

SMITS, N. M. **Depressões e suicídios causados pelo uso de pesticidas no cultivo de fumo no Estado do Paraná**. Wageningen, 2000. Disponível em: <<https://library.wur.nl/WebQuery/wurpubs/fulltext/169944>>. Acesso em: 15/12/2018.

SOUZA, K. R. de; WADDI, Y. M.; STADUTO, J. A. R. Suicídio e desenvolvimento regional: um estudo sócioeconômico da incidência da autoviolência nas mesorregiões Oeste e Sudoeste do Paraná (1990 a 2005) . In: **Anais do XLV Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural**. Londrina: [s.n.], 2007. p. 1

– 20. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/6/809.pdf>>. Acesso em: 28/05/2017.

SOUZA, L. G. S.; MENANDRO, M. C. S.; MENANDRO, P. R. M. O alcoolismo, suas causas e tratamento nas representações sociais de profissionais de Saúde da Família. **Physis**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 4, p. 1335-1360, dez. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0103-73312015000401335&script=sci_arttext&tlng=pt#>. Acesso em: 30 jan. 2019.

SPADINI, L. S.; SOUZA, M. C. B. de M. e. A doença mental sob o olhar de pacientes e familiares. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 40, n. 1, p. 123-127, Mar. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342006000100018&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 20 Jan. 2019.

STEVOVIC, L. I. et al. Gender differences in relation to suicides committed in the capital of Montenegro (Podgorica) in the period 2000-2006. **Psychiatria Danubina**, v. 23, n. 1, p. 45 – 52, Mar. 2011. Disponível em: <http://www.psychiatria-danubina.com/UserDocsImages/pdf/dnb_vol23_no1/dnb_vol23_no1_45.pdf>. Acesso em: 04 fev. 2019.

STREMEL, T. R. de O. **Desenvolvimento, validação e aplicação de um método QuEChERS para a determinação de pesticidas organoclorados**. 2018. 124 p. Tese (Doutorado em Química) — Universidade Estadual de Ponta Grossa. Disponível em: <<http://tede2.uepg.br/jspui/bitstream/prefix/2579/1/Tatiana%20Roselena%20de%20Oliveira%20Stremel.pdf>>. Acesso em: 31 jan. 2019.

THOMAS, G.; TAVERNIER, J. D. Farmer-suicide in India: debating the role of biotechnology. **Life Sciences, Society and Policy**, v. 13, n. 8, p. 1 – 21, 2017. Disponível em: <http://download.springer.com/static/pdf/989/art%3A10.1186%2Fs40504-017-0052-z.pdf?originUrl=http://lssjournal.springeropen.com/article/10.1186/s40504-017-0052-z&token2=exp=1496007794~acl=/static/pdf/989/art%253A10.1186%252Fs40504-017-0052-z.pdf*~hmac=b92c36d81c1fe4548f8da63311cd4c6213e846e55dccd8f0471b7f2499edf0ac>. Acesso em: 28/05/2017.

WERLANG, B. S. G. **Proposta de uma entrevista semi-estruturada para autópsia psicológica em casos de suicídio**. 2000. 347 p. Tese (Curso de pós-graduação em Ciência Médicas) — Universidade Estadual de Campinas, Campinas. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=vtls000218924&fd=y>>. Acesso em: 30 ago. 2017.

WERLANG, R. Suicídio: uma análise causal das taxas de mortalidade-suicídio no Rio Grande do Sul. In: . **Sociologia: textos e contextos**. 2. ed. Canoas: ULBRA, 2005. p. 81 – 105. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=1bPSgRDkMdgC&pg=PA81#v=onepage&q&f=false>>. Acesso em: 28/05/2017.

WOLF, M. S. et al. Blood Levels of Organochlorine Residues and Risk of Breast Cancer. **Journal of the National Cancer Institute**, v. 85, n. 8, p. 648 – 652, April 21 1993.

Disponível em: <<https://eurekamag.com/pdf/008/008237524.pdf>>. Acesso em: 18 jan. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Preventing Suicide**: a global imperative. Geneva: WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2014. Disponível em: <http://www.who.int/mental_health/suicide-prevention/exe_summary_english.pdf?ua=1>. Acesso em: 28/05/2017.

WÜNSCH FILHO, V. Consumo de bebidas alcoólicas e risco de câncer. **Revista USP**, n. 96, p. 37-46, 28 fev. 2013. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/52255/56289>>. Acesso em: 11 jan. 2019.

VASCONCELOS, Y. Agrotóxicos na Berlinda. **Pesquisa FAPESP**, n. 271, p. 18 – 27, set. 2018. Disponível em: <http://revistapesquisa.fapesp.br/wp-content/uploads/2018/09/018-027_CAPA-Agrot%C3%B3xicos_271.pdf>. Acesso em: 13 jan. 2018.

VEIGA, Marcelo Motta et al. A contaminação por agrotóxicos e os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs). **Rev. bras. saúde ocup.**, São Paulo , v. 32, n. 116, p. 57-68, Dez. 2007. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0303-76572007000200008&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 12 maio 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S0303-76572007000200008>.

VERA CRUZ DO OESTE. **Fundação de Vera Cruz do Oeste**. Abril 2010. Disponível em: <http://www.veracruz.pr.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=77&Itemid=73>. Acesso em: 11 jul. 2017.

VERA CRUZ DO OESTE. **Selo Bronze: Vera Cruz Conquista Selo Bronze na área da saúde**. 2017. Disponível em: <http://www.veracruz.pr.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=2631:selo-bronze&catid=1:latest-news&Itemid=295>. Acesso em: 31 jan. 2019.

VOPHAM, T. et al. Pesticide exposure and liver cancer: a review. **Cancer Causes & Control**, v. 28, n. 3, p. 177 – 190, March 2017. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/periodicos.capes.gov.br/pmc/articles/PMC5336347/pdf/nihms852161.pdf>>. Acesso em: 11/01/2019.

ZHANG, J.; LI, Z. The association between depression and suicide when hopelessness is controlled for. **Comprehensive Psychiatry**, v. 54, n. 7, p. 790 – 796, October 2013. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3745521/pdf/nihms459657.pdf>>. Acesso em: 02/01/2019.

ZHANG, J. et al. Pesticide exposure and suicidal ideation in rural communities in Zhejiang province, China. **Bulletin of the World Health Organization**, Geneva, v. 87, n. 10, p. 745 – 753, Oct. 2009. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/pdf/bwho/v87n10/a10v8710.pdf>>. Acesso em: 28/05/2017.

ZYOUD, S. H. Investigating global trends in paraquat intoxication research from 1962 to 2015 using bibliometric analysis. **American Journal of Industrial Medicine**, v. 61, n. 6,

p. 462 – 470, Jun. 2018. Disponível em: <<https://onlinelibrary-wiley.ez89.periodicos.capes.gov.br/doi/epdf/10.1002/ajim.22835>>. Acesso em: 18 jan. 2019.

APÊNDICE A

ROTEIRO DE ENTREVISTA

Projeto de Pesquisa: “Suicídio de trabalhadores nas cidades rurais de Missal e Vera Cruz do Oeste”

I. IDENTIFICAÇÃO DO INFORMANTE

Nome do informante:

Idade (em anos): Sexo:

Grau de parentesco com a vítima de suicídio:

Com que frequência você mantinha contato com ele?

II. IDENTIFICAÇÃO DA PESSOA QUE COMETEU SUICÍDIO

Nome:

Idade:

Sexo: Estado Civil: Religião:

Residência na época do suicídio? É rural, urbana ou periurbana? Residências anteriores:

Grau de instrução:

Etnia:

III. HISTÓRICO LABORAL

- 1) Qual era a profissão no momento do suicídio?
- 2) Que outros tipos de trabalho realizou ao longo da vida?
- 3) Se agricultor quais os tipos de cultura que cultivava?
- 4) Ficou exposto a agrotóxicos ao longo da vida, de forma direta ou indireta?

- 5) No caso de exposição direta: (manuseava agrotóxicos, aplicava, lavava recipientes, lavava roupa suja de agrotóxico?)
- 6) No caso de exposição indireta (morava próximo a lavouras que pulverizavam agrotóxicos, comia alimentos produzidos com agrotóxicos?)

SE NÃO FICOU EXPOSTO DIRETAMENTE PASSAR PARA A QUESTÃO 11

- 7) Saberria dizer a qual(is) agrotóxico(s) ficou exposto diretamente?
- 8) Por quanto tempo (em anos) ficou exposto(a) diretamente a agrotóxicos?
- 9) Fazia uso de EPI (equipamento de proteção individual) no manuseio? Se sim, quais equipamentos usava? Com qual frequência?
- 10) Sabe dizer se ela(a) teve alguma ocorrência de intoxicação aguda por agrotóxico? Se sim, quantas vezes? Sabe dizer por qual agrotóxicos?
- 11) Tinha problemas com dívidas em bancos ou outros?
- 12) O que você acha que mais o(a) preocupava na época da morte?

IV. INFORMAÇÕES SOBRE HISTÓRICO DE DOENÇAS

- 13) Tinha história de doença física grave ou impossibilitante? Se sim qual(is)? Desde quando?
- 14) Na época da morte estava em tratamento de alguma doença física? Se sim, qual(ais)?
- 15) A pessoa tinha histórico de algum transtorno mental ou alteração comportamental? Se sim qual(is)? Desde quando?
- 16) Chegou a ser diagnosticada por algum profissional da saúde? Se sim, qual foi o diagnóstico? Quanto tempo antes da morte teve o diagnóstico?
- 17) Fazia uso de medicamento? Se sim qual(is)? Desde quando?
- 18) Fazia uso de bebida alcoólica ou de alguma substância proibida? Se sim qual(is)? Desde quando?

V. HISTÓRICO VINCULADO AO ATO SUICIDA

- 19) Você acha que algum aspecto relacionado com o trabalho pode ter influenciado no ato suicida? Se sim, o que poderia ser?
- 20) Estava vivenciando problemas de relacionamentos com familiares? Se sim, com quem?
- 21) Possuía amigos?
- 22) Tinha problemas de relacionamentos com os amigos?
- 23) Costumava expressar sentimentos de culpa, tristeza e desespero? Se sim, desde quando e com qual frequência?
- 24) Antes do ato chegou a falar que queria morrer? Se sim, com qual frequência?
- 25) Estava vivenciando alguma dificuldade ou problema afetivo importante? Se sim, pode falar qual era o problema?
- 26) Como ocorreu a morte?
- 27) Em que data, dia da semana e hora
- 28) Você acha que ele planejou?
- 29) Deixou alguma mensagem?
- 30) Houve tentativas anteriores? Se sim, Quantas vezes?
- 31) Já houve suicídios ou tentativas de suicídio na família anteriormente? Se sim, por quem e há quanto tempo?
- 32) O que você acha que levou ele(a) a se matar?
- 33) Existe algo mais que queira relatar sobre o ocorrido?

APÊNDICE B

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Título do Projeto: Suicídio de trabalhadores nas cidades de Missal e Vera Cruz do Oeste

Pesquisador: Ivo Valente. Fones: (45) 999155927

E-mail: ivovalente10@gmail.com

Professora Orientadora: Dra. Maria Lúcia Frizzon.

E-mail: frizon@terra.com.br

Convidamos você a participar de nossa pesquisa que tem o objetivo de compreender melhor os suicídios que ocorrem entre trabalhadores de municípios de Missal e Vera Cruz do Oeste.

Esperamos, com este estudo, entender melhor as causas dos suicídios entre trabalhadores. Esta pesquisa pode vir a auxiliar na elaboração de estratégias de prevenção ao ato suicida. Para tanto, gostaríamos de entrevistá-lo. A entrevista será gravada para posterior análise dos dados.

Durante a execução do projeto podem ocorrer situações de desconforto emocional ou constrangimento.

No caso de ocorrer alguma destas situações o pesquisador poderá vir acionar a ambulância do SAMU em caso de necessidade.

Sua identidade não será divulgada e seus dados serão tratados de maneira sigilosa, sendo utilizados apenas fins científicos. Você também não pagará nem receberá para participar do estudo. Além disso, você poderá cancelar sua participação na pesquisa a qualquer momento. No caso de dúvidas ou da necessidade de relatar algum acontecimento, você pode contatar os pesquisadores pelos telefones mencionados acima ou o Comitê de Ética pelo número 3220-3092.

Este documento será assinado em duas vias, sendo uma delas entregue ao participante da pesquisa.

Declaro estar ciente do exposto e desejo participar deste projeto de pesquisa

(Assinatura)

(Nome do sujeito de pesquisa ou responsável)

Eu, Ivo Valente, declaro que forneci todas as informações do projeto ao participante e/ou responsável.

_____, ____ de _____ de _____.

ANEXO A

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Suicídios de trabalhadores nas cidades de Missal e Vera Cruz do Oeste

Pesquisador: Ivo Valente

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 78431817.9.0000.0107

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.415.011

Apresentação do Projeto:

Os objetivos dessa pesquisa são: analisar as possíveis causas associadas aos suicídios de trabalhadores nos municípios rurais de Vera Cruz do Oeste e Missal de acordo com o enfoque da epidemiologia crítica; identificar a incidência de suicídios nos municípios rurais de Vera Cruz do Oeste e Missal de 2005 a 2015, comparando com dados regionais e nacionais; analisar a história laboral dos trabalhadores que cometeram suicídio nos municípios de Vera Cruz do Oeste e Missal buscando identificar possíveis relações entre as condições de trabalho, exposição a agentes químicos e biológicos que podem provocar alterações neurobioquímicas no sistema nervoso central (SNC). Os dados quantitativos serão conseguidos por meio do DATASUS e os dados qualitativos serão conseguidos por entrevistas semi-estruturadas com parentes dos suicidas. Os dados quantitativos serão depois organizados em planilhas de Excell e os dados qualitativos serão analisados com base no referencial da epidemiologia crítica

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Analisar as possíveis causas associadas aos suicídios de trabalhadores nos municípios rurais de Vera Cruz do Oeste e Missal de acordo com o enfoque da epidemiologia crítica.

Objetivo Secundário:

- 1) Identificar a incidência de suicídios nos municípios rurais de Vera Cruz do Oeste e Missal de 2005 a 2015, comparando com dados regionais e nacionais. 2) Analisar a história laboral dos trabalhadores que cometeram suicídio nos municípios de Vera Cruz do Oeste e Missal buscando identificar possíveis relações entre as condições de trabalho, exposição a agentes químicos e biológicos que podem provocar alterações neurobioquímicas no sistema nervoso central (SNC).

Endereço: UNIVERSITARIA

Bairro: UNIVERSITARIO

CEP: 85.819-110

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Ao se conversar sobre um assunto delicado e complexo, como o suicídio de um parente, há riscos de se mobilizar emocionalmente as pessoas durante as entrevistas. Para qualquer eventualidade, será chamada a ambulância do SAMU.

Benefícios:

Compreensão maior do fenômeno do suicídio em duas cidades do oeste do Paraná.-
Possibilidade maior de compreensão das relações entre suicídio e trabalho, em especial, no que se refere ao trabalho agrícola.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Indica ser importante para a área e para os envolvidos

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Presentes e em conformidade com o solicitado

Recomendações:

Sem Recomendações

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO PROJETO 994603.pdf	08/11/2017 23:07:16		Aceito
Outros	Campo_Vera_Cruz_do_Oeste.jpg	08/11/2017 23:05:46	Ivo Valente	Aceito
Outros	Campo_Missal.jpg	08/11/2017 23:04:52	Ivo Valente	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Compromisso_dados.jpg	08/11/2017 23:03:51	Ivo Valente	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Coleta_ nao_iniciada.jpg	08/11/2017 23:03:23	Ivo Valente	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoDetalhado.pdf	05/10/2017 16:47:55	Ivo Valente	Aceito
Outros	InstrumentoRoteiroParaEntrevista.docx	05/10/2017 16:45:27	Ivo Valente	Aceito

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEpesquisaSuicidio.docx	05/10/2017 16:43:18	Ivo Valente	Aceito
Folha de Rosto	folhaderostopreenchida.PDF	05/10/2017 16:41:41	Ivo Valente	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CASCADEL, 04 de Dezembro de 2017

Assinado por:
Fausto José da Fonseca Zamboni
(Coordenador)