



FABIO VINICIUS SOUZA LOPES
WÉLIA GOMES DOS SANTOS

**TRANSTORNOS MENTAIS COMUNS EM PRODUTORES RURAIS, RELAÇÃO
COM AGROTÓXICOS, SINTOMAS FÍSICOS E DOENÇAS PREEXISTENTES.**

Ji-Paraná
2020

**FABIO VINICIUS SOUZA LOPES
WÉLIA GOMES DOS SANTOS**

**TRANSTORNOS MENTAIS COMUNS EM PRODUTORES RURAIS, RELAÇÃO
COM AGROTÓXICOS, SINTOMAS FÍSICOS E DOENÇAS PREEXISTENTES.**

Artigo apresentado no Curso de graduação, em Enfermagem do Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná, como requisito parcial para obtenção do título de Enfermeiro(a).

Orientador: Prof. Me. Daniela Cristina Goncalves Aidar.

L864t

Lopes, Fabio Vinicius Souza

Transtornos mentais comuns em produtores rurais, relação com agrotóxicos, sintomas físicos e doenças preexistentes / Fabio Vinicius Souza Lopes, Wélia Gomes dos Santos. Ji-Paraná: Centro Universitário São Lucas, 2020.

16 p. il.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Centro Universitário São Lucas, Curso de Enfermagem, Ji-Paraná, 2020.

Orientadora: Prof.^a. Me. Daniela Cristina Gonçalves Aidar

1. Agroquímicos. 2. Trabalhador rural. 3. Saúde mental. I. Santos, Wélia Gomes dos. II. Aidar, Daniela Cristina Gonçalves. III. Transtornos mentais comuns em produtores rurais, relação com agrotóxicos, sintomas físicos e doenças preexistentes. IV. Centro Universitário São Lucas.

CDU 612.8.04

Ficha catalográfica elaborada pelo bibliotecário José Fernando S Magalhães
CRB 11/1091

FABIO VINICIUS SOUZA LOPES
WÉLIA GOMES DOS SANTOS

Artigo apresentado à Banca Examinadora do Centro Universitário São Lucas de Ji-Paraná, como requisito de aprovação para obtenção do Título de Bacharel em Enfermagem.

Orientador: Prof. Me. Daniela Cristina Gonçalves Aidar.

Ji-Paraná, 10 de Junho de 2020
Avaliação/Nota:

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Daniela Cristina Gonçalves Aidar.

Prof. Esp. Fabiana Rosa de Oliveira Nink

Prof. Me. Francieli Carniel

TRANSTORNOS MENTAIS COMUNS EM PRODUTORES RURAIS, RELAÇÃO COM AGROTÓXICOS, SINTOMAS FÍSICOS E DOENÇAS PREEXISTENTES¹

Fabio Vinicius Souza Lopes²

Wélia Gomes dos Santos²

RESUMO: Os defensivos agrícolas em sua maioria são agentes químicos utilizados para maximizar ganhos no crescimento e produtividade agrícola. Porém a sua utilização sem controle adequado, colocam em risco a saúde de consumidores, mas também de produtores rurais que estão todos expostos a estes produtos. Na região de Rondônia em especial Ji-Paraná, localiza-se grandes produções agrícolas, onde o consumo de defensivo é significativo, dessa forma o objetivo desse trabalho foi de verificar os efeitos da exposição a agroquímicos em relação à prevalência de transtornos mentais comuns (TMC) e associar com sintomas referidos, tempo de exposição e doenças preexistentes. Trata-se de um estudo transversal, descritivo e analítico, realizado com 159 produtores rurais onde foi aplicado um instrumento adaptado do Protocolo de Avaliação das Intoxicações Crônicas desenvolvido pela Secretaria Municipal do Paraná e Self-Reporting Questionnaire, SQR-20. Seguindo a análise do instrumento SRQ-20, 28,3% dos participantes apresentaram transtorno mental comum, não havendo associação estaticamente significante ($p < 0,05$) com o tempo de exposição e doenças preexistentes. Contudo isto não anula a relevância da pesquisa, uma vez que se demonstra em quase sua totalidade uma sintomatologia que podem estar ligadas a utilização dos agrotóxicos.

Palavras-Chave: Agroquímicos, trabalhador rural e Saúde Mental.

COMMON MENTAL DISORDERS IN RURAL PRODUCERS, RELATIONSHIP WITH PESTICIDES, PHYSICAL SYMPTOMS AND PRE-EXISTING DISEASES.

ABSTRACT: Most pesticides are chemical agents used to maximize agricultural gains and growth. However, its use without adequate control, puts the health of consumers at risk, but also agricultural farms that are all exposed to these products. In the region of Rondônia, especially Ji-Paraná, locate large agricultural productions, where defensive consumption is significant, so the objective of this work was to verify the effects of exposure to agrochemicals in relation to the prevalence of common mental disorders (CMD) and associated with symptoms, time of exposure and pre-existing diseases. This is a cross-sectional, descriptive and analytical study, carried out with 159 agricultural producers, using an instrument adapted from the Chronic Intoxication Assessment Protocol developed by the Municipal Secretariat of Paraná and the Self-Report Questionnaire, SQR-20. Following an analysis of the SRQ-20 instrument, 28.3% of the participants had a common mental disorder, but they did not present a statistically significant association ($p < 0.05$) with the time of exposure and pre-existing diseases. However, this is not relevant for research, since it is shown in almost its symptoms that it may be subject to the use of pesticides.

Keyboards: Agrochemicals, rural worker and Mental Health.

¹ Artigo apresentado no curso de graduação em Enfermagem do Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná como Pré-requisito para conclusão do curso, sob orientação da professora Me. Daniela Cristina Goncalves Aida. E-mail: danielaaidar@yahoo.com.br

² Graduando em Enfermagem do Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná, 2020. E-mail: fabio_vinicius2009@hotmail.com; weliags15@gmail.com.

1 INTRODUÇÃO

As intensas mudanças no processo de trabalho tradicional agrícola, iniciaram-se na década de 1920, onde se introduziu novas tecnologias e entre elas incluíam os produtos químicos, mas somente depois da Segunda Guerra Mundial e com a revolução verde, em 1950, passaram a ter relevância crescente na agricultura. (FARIA, 2003; MENEZES, 2018)

No Brasil, essa intensificação no uso está relacionado não só à oferta de alimentos a um contingente populacional cada vez maior, mas buscava potencializar a rentabilidade do processo produtivo rural, porém havia desigualdade com o contexto do trabalhador rural, que possui como rotina de trabalho o manuseio, ficando exposto a riscos até então desconhecidos, gerando impactos em sua saúde e bem-estar, e os impactos que estes refletir também no meio ambiente. (FREITAS e SÁ, 2003; VEIGA, 2006)

Diante desse uso difuso no país, gerou-se uma grande preocupação de saúde pública, acerca dos danos que a exposição pode causar ao organismo, os quais compreendem também os prejuízos à saúde mental, pelos efeitos neurotóxicos, onde se destacam os transtornos mentais comuns, descritos por inicialmente por Goldberg e Huxley em 1992. (MORIN, 2016; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018; MORIN e STUMM, 2018)

No entanto, as doenças mentais são relacionadas em disparidade à saúde física, sobretudo em países em desenvolvimento. Ademais Silva (2018) afirma prover saúde no cenário da população rural é um desafio, uma vez que estes possuem peculiaridades sobre o cuidar da saúde, com discursos de valores, crenças e hábitos hereditários, levando a maior suscetibilidade quando se comparada a população urbana. Sintetizando um pré-conceito por parte dos pacientes, principalmente rurais. (LIMA, 2016)

Este tipo de transtorno pode gerar sofrimento e afetar o bem-estar dos indivíduos, sendo acobertado por sintomas como ansiedade, depressão e estresse. (MURCHO, 2016; MORIN, 2016)

A partir desta premissa, aponta-se que o uso de agrotóxicos implica em danos à saúde do trabalhador, portanto, busca-se com o presente trabalho relacionar transtornos mentais comuns com tempo de exposição, sintomas físicos, psíquicos e doenças preexistentes em agricultores expostos ao uso de agrotóxicos.

2 METODOLOGIA

Trata-se de estudo com delineamento transversal, descritivo e analítico, onde se avaliou trabalhadores rurais de dois distritos do município de Ji-Paraná: Nova Colina e Nova Londrina, localizados no Estado de Rondônia.

A população do estudo foi composta por produtores rurais cadastrados na EMATER (Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural) do município. A seleção das famílias ocorreu de forma randômica no qual o critério de inclusão foram trabalhadores que utilizam agrotóxicos no processo de produção em suas propriedades, sendo selecionados 159 trabalhadores rurais de ambos os sexos e com idade superior a 18 anos e menores ou igual a 60 anos. Os trabalhadores rurais foram esclarecidos sobre os objetivos do estudo por meio do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), onde sua participação foi voluntária.

Para a coleta de dados o instrumento utilizado é uma adaptação do Protocolo de Avaliação das Intoxicações Crônicas desenvolvido pela Secretaria Municipal do Paraná (2013). Realizado a consulta de enfermagem considerando as seguintes variáveis: dados sociodemográficos (idade, sexo, nível de escolaridade e estado civil), tempo de exposição aos agrotóxicos, história clínica pregressa e atual, percepção de sinais e sintomas, tipo de produtos em maior uso.

Para o rastreamento de transtornos mentais comuns utilizou-se o Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20), composto por vinte questões de respostas sim/não, das quais quatro são sobre sintomas físicos, e 16, sobre distúrbios psicoemocionais, divididos em quatro eixos: Humor depressivo-ansioso, sintomas somáticos, decréscimo de energia vital e pensamentos depressivos. Cada resposta afirmativa recebeu o valor de (1). Para análise das respostas considerou-se como escore o valor maior ou igual a 7 para sofrimento mental, sendo a pontuação 0 para nenhuma probabilidade de transtornos mentais comuns e 20 para extrema probabilidade. (GONÇALVES, STEIN e KAPCZINSKI, 2008).

A análise dos dados foi realizada com o uso de estatística descritiva, analítica, em planilha com o auxílio do programa Excel 2010, o teste Qui-quadrado (χ^2) e exato de Fischer para verificar existência de associação entre as variáveis estudadas, consideradas estatisticamente significantes se $p < 0,05$ e a estatística descritiva, e tabelas cruzadas para apresentar os dados de forma clara e abrangente.

Este trabalho faz parte de um projeto de pesquisa maior que busca avaliar a prevalência de intoxicação por agrotóxicos no município de Ji-paraná- RO e foi aprovado pelo Comitê de Ética sob o parecer número 4343771.4.4444.5297.

3 RESULTADO E DISCUSSÃO

O perfil amostral foi composto por 159 produtores rurais, sendo em sua maioria do sexo masculino (86,2 %), com maior percentual na faixa etária de 45 a 59 anos completos. Ressalta a baixa escolaridade dos participantes da pesquisa, pois 32,1% deles cursou ensino fundamental incompleto. Quanto ao estado civil, 87,4% são casados, conforme evidenciado na Tabela 1. Sendo semelhante aos achados das outras pesquisas com população rural e que utiliza agrotóxicos (MORIN e STUMM, 2018, MENDES et al., 2014, SAVI et al., 2010).

É sabido que devido a um contexto cultural a prevalência da figura masculina no serviço braçal do campo. Por ser um trabalho penoso os jovens de 18 a 29 anos procuram novas oportunidades e qualidade de vida na cidade, assim tendo uma menor porcentagem deles no campo. A baixa escolaridade e o estado civil de casado são características comuns para essa população, pois comumente casam muito cedo e tem que assumir a responsabilidade de sustentar uma família, deixando os estudos de lado.

Neste grupo, constata-se que 28,3%, ou seja, 45 participantes apresentaram transtorno mental comum pelo instrumento SRQ-20, dados que se contrapõe ao estudo realizado por Pamela Morin (2016) no estado do Rio Grande do Sul, em que 47,9% apresentam TMC, porém se aproximando do resultado da prevalência de TMC de 23,36% do estudo feito por Lima em 2014, que avaliou (TMC) e a relação entre variáveis sociodemográficas da população residente das comunidades rurais de Atibaia/SP.

O resultado encontrado se deve a fatores como a qualidade de vida, o tamanho da amostra, fatores culturais pela diferença de localidade, idade e sexo.

Tabela 1 – Perfil sociodemográficos de agricultores que utilizam agroquímicos do distrito de Ji-Paraná.

Dados sociodemográficos		N	%
Sexo	Feminino	22	13.8
	Masculino	137	86.2
Idade	19-29 anos	21	13.2
	30-44 anos	56	35.2
	45-59 anos	68	42.8
	+60 anos	14	8.8
Estado civil	Solteiro	15	9.4
	Casado	139	87.4
	Viúvo	03	1.9
	em Branco	02	1.3
Escolaridade	Fundamental	44	27.7
	Fundamental Incompleto	51	32.1
	Ensino Médio	47	29.6
	Ensino Médio Incompleto	01	0.6
	Superior	06	3.8
	Analfabeto	10	6.3
Total		159	100

Fonte: Próprios autores.

A Tabela 2 evidencia o tempo exposição dos produtores rurais aos agrotóxicos, relacionados com a ocorrência de transtorno mental comum. Pode-se verificar que não existe uma relação significativa ($p < 0,05$) entre tempo de exposição com os transtornos mentais comuns. Contrariando os estudos de Morin e Stumm, (2018) e Lima (2014) que demonstraram associações estatisticamente da exposição a agrotóxicos com TMC entre os trabalhadores rurais.

Esse resultado se da pela diferença das práticas de trabalho, uso, preparo e manuseio de agrotóxicos, a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI's) e o tipo de cultura cultivada dos outros estudos.

Tabela 2 - Tempo de exposição a agrotóxicos relacionados ao SRQ-20 de agricultores que utilizam agrotóxicos do Distrito de Ji-Paraná.

Tempo de Exposição	SQR		Total N (%)	p-valor
	<7 N (%)	≥7 N (%)		
<20 anos	59 (76,6)	18 (23,4)	77 (100)	1,03
≥20 anos	55 (68,8)	25 (31,2)	80 (100)	
Em Branco	---	02 (100)	02 (100)	-

Fonte: Próprios autores.

*Teste exato de Fisher's significativo para $p < 0,05$.

Pode-se afirmar ainda observando os resultados da Tabela 2 que apenas 23,4% dos trabalhadores com tempo de exposição < 20 anos, tinham TMC, e esse valor se elevou para 31,2%, nos que tinham ≥ 20 anos de exposição. No estudo realizado por Santos e Menta (2016) em Sergipe e Pertali et al. (2019) no Espírito Santo, demonstra que a frequência e a intensidade da exposição são importantes fatores de risco para o desenvolvimento de efeitos crônicos sobre a saúde, constatado no presente estudo o aumento da prevalência de TMC em produtores rurais.

Dos 380 produtos utilizados pelos agricultores, 92,9% eram de uso agrônômico e 7,4% de uso veterinário, sendo da sua maioria da classe agrônômica dos herbicidas (70,5%) e dos inseticidas (18,5%) e que o principal grupo químico utilizado é o dos derivados da Glicina (19,74%) seguido do Derivado do Ácido Fenoxiacético (16,32%), Dipiridilos (16,32%) e Piretroides (7,36%), sendo semelhante aos achados na literatura (PERTALI et al., 2019 e COELHO et al., 2020). Destaca-se o nome comercial Glifosato/Roundap que causa danos ao sistema endócrino e fígado com suposto potencial carcinogênico relatados no estudo de Amaral (2009).

O Protocolo de Avaliação das Intoxicações Crônicas mostra que a utilização de agrotóxicos do grupo químico organofosforados podem predispor manifestações neuropsiquiátricas (PARANÁ, 2013). Constatado em um estudo com trabalhadores expostos a agrotóxicos no cultivo de tabaco, onde apontou que os que utilizam organofosforados apresentam 50% mais risco de desenvolver transtorno mental comum (MORIN e STUMM, 2018, Apud FARIA, 2014). No presente estudo apenas 2,89% dos produtos utilizados pelos os produtores eram do grupo químico mencionado, justificando a baixa prevalência de TMC (28,3%,).

A maioria dos produtores rurais trabalham com a criação de bovinos, e utilizam os herbicidas para eliminar ervas daninhas das pastagens, como também o quintal, pomar e pequenas lavouras de milho, mandioca entre outros cultivos. O Roundap é o mais utilizado por não ser seletivo e agir de forma sistêmica para matar as pragas. A pouca utilização dos inseticidas do grupo químico dos organofosforados, carbamatos e piretroides está relacionado ao fato de que poucos produtores da amostra relataram cultivar hortaliças e fruticultura.

A Tabela 3 relaciona doenças preexistentes relatadas pelos participantes da pesquisa por meio do instrumento SRQ-20. A análise dos dados revela não existir uma relação significativa entre essas duas variáveis ($p > 0,05$), o mesmo é encontrado no estudo realizado por Lima (2015), quando descartado o modelo regressão logística múltipla. Divergindo também, do resultado da pesquisa realizada por Morin e Stumm (2018) que relaciona os transtornos mentais comuns com doenças preexistentes, porém nesse estudo a população tinha uma idade mais avançada, até 75 anos, sendo um fator contribuinte para tal relação, pois nessa faixa etária a grande maioria já é acometida por doenças e a ter maior predisposição de desenvolver TMC.

Tabela 3 - Doenças Preexistentes referidas e correlação com SRQ-20 de agricultores que utilizam agrotóxicos do distrito de Ji-Paraná.

Doenças Preexistentes	SRQ		Total N (%)
	<7 N (%)	≥7 N (%)	
Sim	93 (58,5)	42 (26,4)	135 (84,9)
Não	21 (13,2)	3 (1,9)	24 (15,1)
Total	114 (71,7)	45 (28,3)	159 (100)
Doenças mencionadas			
Hipertensão	24 (68,6)	11 (31,4)	35 (100)
Diabetes melitus	08 (66,7)	04 (33,3)	12 (100)
Depressão	07 (53,8)	06 (46,2)	13 (100)
Ansiedade	39 (57,4)	29 (42,6)	68 (100)
Anemia	13 (54,2)	11 (45,8)	24 (100)
Trauma	21 (75)	07 (25)	28 (100)
Cirurgia	42 (73,7)	15 (26,3)	57 (100)

Alergia	30 (65,2)	16 (34,8)	46 (100)
Malária	43 (69,4)	19 (30,6)	62 (100)

Fonte: Próprios autores.

*Teste Qui-Quadrado - não há relação significativa entre a existência de transtorno mental e doenças existentes ($p=0,06$).

Ainda na Tabela 3, observa-se que dos 28,3% que apresentam transtorno mental comum apenas 1,9% não apresenta doenças preexistentes, ou seja, a maioria dos produtores rurais com transtorno mental tem alguma doença 26,4%. No estudo de Lima (2015) revela que ter algum problema de saúde pode estar associado ou contribuir para o desenvolvimento de TMC, porém, há as variáveis como sexo feminino, idade, estado civil casado e viúvo/separado, uso de agrotóxico no processo de trabalho e ter sofrido intoxicação por agrotóxicos apresenta uma maior prevalência de TMC. Confirma-se que ansiedade, anemia e hipertensão foram às doenças mais mencionadas pelos trabalhadores com TMC, segundo o Protocolo de Atenção à Saúde dos Trabalhadores Expostos a agrotóxicos, podem estar relacionadas aos casos de intoxicação crônica por agroquímicos (BRASIL, 2006).

A Tabela 4 identifica o cruzamento dos sintomas físicos e emocionais, referidos pelos participantes da pesquisa, associados ao uso de agrotóxicos, conforme a ocorrência de transtorno mental comum, com o uso do instrumento SRQ-20. Nota-se que os sintomas físicos e emocionais mencionados apresentam pouca discrepância entre os dois grupos, porém, o grupo que não possui TMC menciona os sintomas com mais intensidade, contrário aos resultados encontrado por Morin e Stumm (2018), na qual contava com uma amostra com mais de 300 participantes e com idade menos avançada, de até 60 anos.

Tabela 4 - Sintomas recentes associados ao uso de agrotóxicos, segundo o SRQ-20, de agricultores que utilizam agrotóxicos do distrito de Ji-Paraná.

Sintomas	SRQ		Total N (%)
	<7 N (%)	≥7 N (%)	
Físicos			
Cefaleia	40 (54,8)	33 (45,2)	73(100)
Tontura	27 (44,3)	34 (55,7)	61 (100)
Parestesia em Membros superiores	19 (57,6)	14 (42,4)	33 (100)
Parestesia em Membros inferiores	13 (50)	13 (50)	26 (100)
Visão Turva	39 (58,2)	28 (41,8)	67 (100)
Fraqueza Muscular	42 (57,5)	31 (42,5)	73 (100)
Cansaço nas pernas	42 (56)	53 (44)	75 (100)
Câimbras	41 (66,1)	21 (33,9)	62 (100)
Zumbido	29 (59,2)	20 (40,8)	49 (100)
Tremores	24 (58,5)	17 (45,5)	41 (100)
Salivação	15 (42,9)	20 (57,1)	35 (100)
Epigastralgia	19 (45,2)	23 (54,8)	42 (100)
Diminuição da visão	55 (64,7)	30 (35,3)	85 (100)
Diminuição da libido	23 (54,8)	19 (45,2)	42 (100)
Sudorese	36 (63,2)	21 (36,8)	57 (100)
Emocionais			
Diminuição da Memória	51 (58,6)	36 (41,4)	87 (100)
Irritabilidade	38 (56,7)	29 (43,3)	67 (100)
Diminuição do sono	32(53,3)	28 (46,7)	60 (100)
Alteração no humor	24 (49)	25 (51)	49 (100)
Dificuldade de concentração	26 (49,1)	27 (50,9)	53 (100)
Dificuldade de raciocínio	21 (47,7)	23 (52,3)	44 (100)

Fonte: Próprios autores.

Dentre os sintomas físicos referidos pelos participantes que possuem transtorno mental comum, a tontura, parestesia em membros inferiores, salivação e

epigastralgia foram os de maior prevalência, quanto aos sintomas emocionais observa-se maior frequência, a alteração do humor, dificuldade de concentração e dificuldade de raciocínio, pouco semelhante aos resultados do estudo feito por Morin e Stumm (2018).

Dos sintomas mais mencionados pelos produtores rurais estão a diminuição da memória, visão, cefaleia, visão turva, fraqueza muscular cansaço nas pernas e irritabilidade. Tais sintomas são comumente encontrados em outros estudos feitos com indivíduos que manuseiam agrotóxicos e estão diretamente ligados a essa prática. Evidencia-se nesse estudo, e se reafirma com a literatura, a associação do uso de agrotóxicos com o comprometimento da saúde física e psíquica do trabalhador rural (COELHO et al., 2020, MORIN e STUMM, 2018, SAVI et al. 2010, PARANÁ, 2013).

Todos os sintomas citados na Tabela acima são inespecíficos e comuns a outras patologias e muitas vezes passam despercebidos, assim não sendo relacionados ao uso de agrotóxicos, como afirma Savi et al. (2010) em sua pesquisa que descreveu os sintomas associados à exposição aos agrotóxicos entre rizicultores, no sul de Santa Catarina. Pela mesma razão Coelho et al. (2020) reconhece que é necessário que a equipe multiprofissional detenha conhecimento suficiente para que durante a avaliação estes não sejam ignorados, uma vez que levam a graves danos saúde dessa população.

Não só a equipe multidisciplinar pode atuar reconhecendo as consequências do uso de agrotóxicos e preveni-las, como também a enfermagem com base na educação em saúde e na notificação dos casos, contribui para maior visibilidade acerca dos prejuízos a população rural, enfatizando maiores investigações para o tratamento e manejo adequado (FENZKE, 2018).

4 CONCLUSÃO

Em síntese o uso incontido de agrotóxicos e as injúrias à saúde física e psíquica do trabalhador rural são bem relatados cientificamente. Este estudo forneceu uma caracterização detalhada da exposição da amostra aos agrotóxicos.

Nesse sentido nossos resultados se contrapõe as afirmações da literatura recente, a ocorrência de transtornos mentais comuns na amostra estudada não foi expressiva, com associação estaticamente significativa com as variáveis

confrontadas. Por outro lado, a amostra estudada pouco utiliza agrotóxicos do grupo químico dos organofosforados, o que pode ter contribuído pela baixa prevalência de TMC, já que esta condição é importante para o desenvolvimento de transtorno mental, e sua exposição cumulativa é fator de risco para depressão.

Contudo isto não anula a relevância da pesquisa, uma vez que se demonstra em quase sua totalidade uma sintomatologia que podem estar ligadas a utilização dos agrotóxicos, com isso enfatiza-se a importância de ampliar conhecimentos sobre os efeitos dos agroquímicos as famílias rurais e conseqüentemente a sociedade.

Algumas limitações foram encontradas durante sua realização. O fator de deslocamento foi um deles. Por se tratar de moradores de área rural, a distância e a locomoção até o local da pesquisa interferiram de certa forma na coleta dos dados e o tempo de espera para o atendimento, uma vez que se instaurou o agendamento diário e sendo este por ordem de chegada, logo, alguns produtores se mostravam inquietos, podendo isso impactar negativamente na coleta de algumas informações no momento preenchimento da ficha.

Continua sendo um desafio avaliar a exposição aos agrotóxicos, e para tal propõe-se que novos estudos busquem estratégias para que pesquisadores e profissionais de saúde possam intervir na saúde dessas populações expostas.

REFERÊNCIAS

AMARAL, I. E. **Avaliação da exposição ambiental ao glifosato na área agrícola da Serrinha do Mendanha**. [Dissertação]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca; 2009. 72 p.

BRASIL. Ministério da Saúde; Secretaria de Atenção Secretaria de Atenção à Saúde; Departamento de Ações Programáticas Estratégicas; Área Técnica de Saúde do Trabalhador. **Diretrizes para Atenção Integral à Saúde do Trabalhador de Complexidade Diferenciada: Protocolo de Atenção à Saúde dos Trabalhadores Expostos a agrotóxicos**. Ministério da saúde; 2006. 7 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. **Relatório Nacional de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos: Agrotóxicos na ótica do Sistema Único de Saúde**. Brasília, DF. v. 1, t. 2, 2018. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relatorio_nacional_vigilancia_populacoes_expostas_agrotoxicos.pdf. Acesso em: 22 de maio de 2020.

COELHO, A. S. et al. Avaliação de trabalhadores rurais do interior de Rondônia quanto ao uso de agrotóxicos. **Enfermagem Brasil**, v. 19, n.1, p:26-34, 2020. Disponível em: < <https://doi.org/10.33233/eb.v19i1.3071>>. Acesso em: 22 de Mar. 2020.

FARIA, M. V. C. Avaliação de ambientes e produtos contaminados por agrotóxicos. In: PERES, F., MOREIRA, J. C., orgs. É veneno ou é remédio? agrotóxicos, saúde e ambiente [online]. Rio de Janeiro: **Editores FIOCRUZ**, 2003. p. 157-175. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/sg3mt/pdf/peres-9788575413173-11.pdf>. Acesso em 22 de maio de 2020.

FARIA, N. M. X., FASSA, A. G., MEUCCI, R. D., FIORI, N. S., MIRANDA, V. I.. Occupational exposure to pesticides, nicotine and minor psychiatric disorders among tobacco farmers in southern Brazil. *Neurotoxicology*, v. 45, p. 347-354, 2014. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1016/j.neuro.2014.05.002>>. Acesso em: 22 de Mar. 2020.

FENZKE M. N. et al. Adoecimentos e fatores relacionados à saúde do trabalhador rural. **Revista de enfermagem UFPE on line**, Recife, v. 12, n. 8, p. 2214-26, 2018. Disponível em: < <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i8a231532p2214-2226> 2018>. Acesso em: 22 de Mar. 2020.

FREITAS, C. M.; SÁ, I. M. B. Por um gerenciamento de riscos integrado e participativo na questão dos agrotóxicos. In: PERES, F., and MOREIRA, J. C., orgs. É veneno ou é remédio? agrotóxicos, saúde e ambiente [online]. Rio de Janeiro: **Editores FIOCRUZ**, 2003. p. 211-250. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/sg3mt/pdf/peres-9788575413173-12.pdf>. Acesso em 22 de maio de 2020.

GONÇALVES, D. M.; STEIN, A. T.; KAPCZINSKI, F. Avaliação de desempenho do selfreporting questionnaire como instrumento de rastreamento psiquiátrico: um estudo comparativo com o structured clinical interview for DSM-IV-TR. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, p. 380-390, fev. 2008.

LARA, T. I. C.; GARCIA, S. D.. O impacto do uso dos agrotóxicos na saúde pública: revisão de literatura. **Revista Saúde e Desenvolvimento Humano**, Canoas, v. 8, n. 1, p. 85-96, 2020. Disponível em: < https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/saude_desenvolvimento>. Acesso em: 22 de Mar. 2020.

LIMA, P. J. P.. **Avaliação da qualidade de vida e transtornos mentais comuns de residentes em áreas rurais**. 2014. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva,) – Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2014. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/312696>. Acesso em: 22 de maio de 2020.

LIMA. P. J. P. Prevalência de transtornos mentais comuns em comunidades rurais em Atibaia/SP – Brasil. **Caderno Brasileiros de Saúde Mental**, v. 7, n. 1, p. 101-121, 2015. Disponível em: < <https://periodicos.ufsc.br/index.php/cbsm/article/view/68545>>. Acesso em: 22 de Mar. 2020.

MENDES, W. T. T. et al. Uso e concepção de agrotóxicos por agricultores vinculados ao programa de alimentação escolar em Teresina-Pi. **R. Interd.** v. 7, n. 3, p. 91-98, 2014. Disponível em: < <https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/39>>. Acesso em: 22 de Mar. 2020.

MENEGAT, R. P.; FONTANA, R. T.. Condições de trabalho do trabalhador rural e sua interface com o risco de adoecimento. **Ciência Cuidado e Saúde**, v. 9, n. 1, p. 52-59, 2010. Disponível em: < <https://doi.org/10.4025/cienccuidsaude.v9i1.7810>>. Acesso em: 22 de Mar. 2020.

MENEZES, D. V. P.; COMPARSI, B. Evidências clínicas e laboratoriais da exposição crônica aos agrotóxicos em moradores da comunidade do Rincão dos Roratto. **Revista Saúde Integrada**, v. 11, n. 21, p. 40-57, 2018. Disponível em: <http://local.cneccsan.edu.br/revista/index.php/saude/article/view/427>. Acesso em: 22 de maio de 2020.

MORIN, P. V.; STUMM, E. M. F. Transtornos mentais comuns em agricultores, relação com agrotóxicos, sintomas físicos e doenças preexistentes. **Psico**. v. 49, n. 2, p. 196-205, 2018. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistapsico/article/view/26814>. Acesso em: 22 de maio de 2020.

MORIN, P. V.. **Transtornos mentais comuns em trabalhadores rurais que utilizam agrotóxicos**. 2016. Dissertação de Mestrado - Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Disponível em: [https://home.unicruz.edu.br/wp-content/uploads/2017/04/P%C3%82MELA-VIONE MORIN-TRANSTORNOS-MENTAIS-COMUNS-EM-TRABALHADORES-RURAI-QUE-UTILIZAM-AGROT%C3%93XICOS.pdf](https://home.unicruz.edu.br/wp-content/uploads/2017/04/P%C3%82MELA-VIONE_MORIN-TRANSTORNOS-MENTAIS-COMUNS-EM-TRABALHADORES-RURAI-QUE-UTILIZAM-AGROT%C3%93XICOS.pdf). Acesso em: 22 de maio de 2020.

MURCHO, N.; PACHECO, E.; JESUS, S. N. Transtornos mentais comuns nos Cuidados de Saúde Primários: Um estudo de revisão. **Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental**, Porto, n. 15, p. 30-36, 2016. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S164721602016000100005. Acesso em: 22 de maio de 2020.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná; Superintendência de Vigilância em Saúde; Centro Estadual de Saúde do Trabalhador. **Protocolo de avaliação das intoxicações crônicas por agrotóxicos**. Curitiba: Secretaria de Estado da Saúde do Paraná; 2013, 76 p.

PETARLI, G. B. et al. Exposição ocupacional a agrotóxicos, riscos e práticas de segurança na agricultura familiar em município do estado do Espírito Santo, Brasil. **Rev. bras. saúde ocup.** v.44 São Paulo 2019. Disponível em: < https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S030376572019000101311&tlng=pt>. Acesso em: 22 de Mar. 2020.

SANTOS, A. C.; MENTA, S. A.. Refletindo a interface entre trabalho rural e saúde mental dos trabalhadores da citricultura. **Cad. Ter. Ocup. UFSCar**, São Carlos, v. 24, n. 4, p. 765-775, 2016. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.4322/0104-4931.ctoAO0718>>. Acesso em: 22 de Mar. 2020.

SAVI, E. P. et al. Sintomas associados à exposição aos agrotóxicos entre rizicultores em uma cidade no sul de Santa Catarina. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 39, n. 1, 2010. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-663059>>. Acesso em: 22 de Mar. 2020.

SILVA, E. M.; PORTELA, R. A.; MEDEIROS, A. L. F.; CAVALCANTE, M. C. W.; COSTA, R. T. A. Os desafios no trabalho da enfermagem na estratégia saúde da família em área rural: revisão integrativa. **Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, v. 14, n. 28, p. 1-12, 2018. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/view/35628>. Acesso em 22 de maio de 2020.

VEIGA, M. M.. Agrotóxicos: eficiência econômica e injustiça socioambiental. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, p. 145-152, 2007. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S141381232007000100017&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 22 de maio de 2020.

VIERO C. M. et al. Sociedade de risco: o uso dos agrotóxicos e implicações na saúde do trabalhador rural. **Esc Anna Nery**, v. 20, n. 1, p. 99-105, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452016000100099>. Acesso em: 22 de Mar. 2020.