

Qualidade de Vida de Trabalhadores Rurais e Agrotóxicos: Um Estudo com o Whoqol-Bref

Quality of Life of Rural Workers and Pesticides: A Study with the Whoqol-Bref

DANIELLE FERREIRA DE SIQUEIRA¹
ROMERO MARINHO DE MOURA²
GLÓRIA ELIZABETH CARNEIRO LAURENTINO³
ANDERSON JOSÉ DE ARAÚJO⁴
SIMARA LOPES CRUZ⁵

RESUMO

Objetivo: Analisar a qualidade de vida de trabalhadores rurais de dez comunidades assistidas pelo Instituto Agrônomo de Pernambuco (IPA) no município de Vitória de Santo Antão. **Material e Métodos:** Foi realizado estudo transversal, por meio de aplicação do questionário whoqol-bref a uma amostra de conveniência estimada com nível de confiança de 95% e erro máximo igual a 5%, totalizando 343 indivíduos. **Resultados:** A amostra foi dividida em dois grupos; um de trabalhadores que referiu não aplicar agrotóxicos (G1) e o outro referiu aplicar (G2). Os maiores escores foram obtidos nos domínios psicológico e social pelo grupo G1 (70,9; 74,7) assim como pelo grupo G2 (67,0; 70,7). Houve diferenças significativas entre os dois grupos nos domínios físico, psicológico e social, com p-valores menores do que 0,05. Os maiores escores em todos os domínios foram obtidos pelo grupo que referiu não utilizar agrotóxicos (G1). **Conclusões:** O uso e manuseio de agrotóxicos interferiram nas variáveis analisadas no que diz respeito à saúde física, psicológica e as relações sociais da amostra estudada. As condições ambientais nas quais está inserida a amostra se refletem da mesma forma para os dois grupos.

DESCRIPTORIOS

Qualidade de vida. Saúde do trabalhador. Agrotóxicos. Exposição a praguicidas. Doenças dos trabalhadores agrícolas.

ABSTRACT

Objective: To analyze the quality of life of rural workers from ten communities assisted by the Agronomic Institute of Pernambuco (IPA) in Vitória de Santo Antão. **Material and Methods:** This was a cross-sectional study applying the WHOQOL-BREF questionnaire to a convenience sample estimated with a confidence level of 95% and a maximum error equal to 5%, totaling 343 individuals. **Results:** The sample was divided into two groups, one of workers who reported not using pesticides (G1) and another group of those who reported using it (G2). The highest scores were obtained in the psychological and social domains by G1 (70.9, 74.7) as well as by G2 (67.0, 70.7). There were significant differences between both groups regarding the physical, psychological and social domains, with p-values lower than 0.05. The highest scores in all areas were obtained by the group that reported not using pesticides (G1). **Conclusions:** The use and handling of pesticides affected the variables with respect to physical, psychological and social aspects of the sample. The environmental conditions in which the sample was inserted were found to be the same for both groups.

DESCRIPTORS

Quality of life. Occupational health. Pesticides. Pesticide exposure. Agricultural Workers' Diseases.

- 1 Pesquisadora Bolsista da Universidade Federal de Pernambuco no Centro Acadêmico de Vitória. (UFPE), Vitória de Santo Antão/PE, Brasil.
- 2 Professor Doutor do Programa de Pós-graduação em Saúde Humana e Meio Ambiente. Universidade Federal de Pernambuco no Centro Acadêmico de Vitória (UFPE), Vitória de Santo Antão/PE, Brasil.
- 3 Professora Doutora do Programa de Pós-graduação em Fisioterapia. Universidade Federal de Pernambuco no Departamento de Fisioterapia (UFPE), Vitória de Santo Antão/PE, Brasil.
- 4 Professor Substituto da Universidade Federal de Alagoas no Campus Arapiraca (UFAL), Arapiraca/AL, Brasil.
- 5 Professora do Departamento de Saúde Coletiva da Universidade Federal de Pernambuco no Centro Acadêmico de Vitória (UFPE), Vitória de Santo Antão/PE, Brasil.

Ampla utilização de agrotóxicos no sistema agrícola mundial é um grave problema para saúde humana e meio ambiente, devido às contaminações do solo, da água, do ar e dos alimentos (MOREIRA *et al.*, 2002). O Brasil é um dos líderes mundiais em utilização de agrotóxicos, com trabalhadores rurais expostos às intoxicações crônicas e agudas (FARIA, FASSA, FACCHINI, 2007). Em 2008, segundo dados do Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas da Fundação Oswaldo Cruz (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2008), os agrotóxicos de uso agrícola foram responsáveis por 5,0% das intoxicações e 33,0% dos óbitos registrados. Ao se agruparem a esses os causados por agrotóxicos de uso doméstico, produtos veterinários e raticidas, tornam-se responsáveis por 13,0% dos casos de intoxicação e 46,0% dos óbitos. Dentre as intoxicações por agrotóxicos de uso agrícola, 24,0% ocorreram principalmente após exposições ocupacionais prolongadas.

As consequências negativas para a saúde do trabalhador rural são condicionadas por fatores intrinsecamente relacionados, tais como manuseio inadequado dessas substâncias, alta toxicidade de certos produtos, falta de utilização de equipamentos de proteção individual (EPI) e precariedade dos mecanismos de vigilância. Este quadro é agravado pelo baixo nível socioeconômico e cultural da grande maioria desses trabalhadores (OLIVEIRA-SILVA *et al.*, 2001).

A utilização intensiva de agrotóxicos toma dimensão ainda mais preocupante ao se focar a agricultura familiar. Em pequenas comunidades agrícolas, onde, em sua maioria, a organização do trabalho está centrada no núcleo familiar, o uso abusivo de agrotóxicos possui características importantes e diferentes dos grandes produtores. Nessas comunidades a exposição pode acontecer por contato direto (em função do trabalho) ou ainda pelo armazenamento inadequado dos produtos, contaminação da água e alimentos consumidos (GARCIA, ALMEIDA, 1991). Os estudos sobre prevalência de sintomas apresentados por trabalhadores expostos a agrotóxicos geralmente são avaliados por meio de questionários ocupacionais que identificam ampla faixa de sintomas, incluindo, entre outros, cefaléia, vertigem, fadiga, insônia, náusea, vômitos, ruídos crepitantes respiratórios e dispnéia. Também, avaliam sintomatologia sugestiva de distúrbios cognitivos (dificuldade de concentração, esquecimento, confusão mental etc.); motores (fraqueza, tremores, câibras, miofasciculação) e disfunção neurossensorial (formigamento, parestesia, visão turva e outros distúrbios visuais) (LUNDBERG *et al.*, 1997).

A Organização Mundial de Saúde (OMS), em

1946, definiu saúde não apenas como ausência de doença ou enfermidade, mas, também, presença de bem-estar físico, mental e social (WHO, 1946). Em seu sentido mais abrangente, saúde é resultante das condições de alimentação, habitação, educação, renda, meio-ambiente, trabalho, transporte, emprego, lazer, liberdade, acesso e posse da terra e acesso a serviços de saúde (BRASIL, 1986). A inclusão de aspectos como o trabalho no conceito de saúde torna-se relevante uma vez que reflete a possibilidade de acesso aos bens de consumo coletivo e a possibilidade de controle das relações sociais e políticas (SCOPINHO, 2003), o que influencia na qualidade de vida da população.

Qualidade de vida, por outro lado, tem sido objeto de estudo em diversas áreas do conhecimento humano. No que se refere à área da saúde, este conceito surge como forma de valorizar a percepção do paciente a respeito de vários aspectos da sua vida, não se restringindo ao seu estado de saúde. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), qualidade de vida é “a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (THE WHOQOL GROUP, 1994). Com o objetivo de construir conceito e instrumento com abordagem transcultural que contemplasse aspectos diferentes da qualidade de vida, o grupo de qualidade de vida da OMS criou o instrumento de avaliação World Health Organization Quality of Life – 100 (WHOQOL-100) e sua versão abreviada WHOQOL-bref (THE WHOQOL GROUP, 1998).

Embora o instrumento tenha sido validado no Brasil, há escassez de estudos de avaliação de qualidade de vida de trabalhadores rurais. Com efeito, essa metodologia foi empregada no Brasil apenas em um único estudo quando foi correlacionado qualidade de vida com distúrbios do sono em trabalhadores rurais (LIMA, ROSSINI, REIMÃO, 2010).

Este estudo teve como objetivo conhecer a percepção de qualidade de vida de trabalhadores rurais que aplicavam e não aplicavam agrotóxicos, de dez comunidades assistidas pelo Instituto Agrônomo de Pernambuco (IPA) no município de Vitória de Santo Antão, Zona da Mata do Estado de Pernambuco, região caracterizada pelo predomínio de pequenas propriedades rurais produtoras de hortaliças e de estrutura familiar de produção.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de estudo do tipo transversal do qual

participaram trabalhadores rurais residentes em dez comunidades rurais cadastradas e assistidas pelo Instituto Agrônomo de Pernambuco (IPA) no município de Vitória de Santo Antão, instituto este que desenvolve atividades de assistência técnica e, mais recentemente, de extensão nas comunidades rurais do município.

O cálculo amostral foi realizado a partir de dados fornecidos pelo IPA referentes ao número de indivíduos de cada comunidade, que totalizou 2.443 pessoas. Com base nesta informação, estimou-se uma amostra de conveniência com nível de confiança de 95%, com erro máximo igual a 5%, tendo sido obtido para o tamanho ideal da amostra um total igual a 343 indivíduos, constituindo o universo amostral de acordo com o requisito estatístico de validade do estudo. Os participantes do estudo foram entrevistados por meio de visitas domiciliares ou no local de trabalho.

Foram excluídos indivíduos incapazes de responder às entrevistas em razão de acometimento por patologias que comprometessem o preenchimento do questionário. Participaram do estudo trabalhadores rurais de ambos os sexos, que aceitaram participar voluntariamente e com faixa etária a partir de 18 anos.

O levantamento dos dados foi realizado no período de janeiro a julho de 2010, nas comunidades rurais Mocotó, Figueira, Boa Sorte, Campina Nova, Chã de Calçadas, Chã de Serraria, Cipoal, Galiléia, Oiteiro e Pirituba. Na primeira parte, foi feito levantamento de dados pessoais e ocupacionais por meio de questionário complementar elaborado pelos pesquisadores, sendo coletados dados referentes às seguintes variáveis: sexo, idade, grau de escolaridade, queixas relacionadas à saúde e uso de agrotóxicos. Posteriormente, foi estudada a qualidade de vida dos trabalhadores rurais utilizando-se o instrumento de avaliação da OMS "WHOQOL-bref" (FLECK *et al* 2000). Para estudos descritivos sobre qualidade de vida, a análise proporcionada por este método permite registrar, analisar e correlacionar fatos ou fenômenos sem manipulá-los (CERVO, 2002). O WHOQOL-bref contém 26 perguntas, das quais 24 são distribuídas nos quatro domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio-ambiente. Esses domínios são representados por várias questões formuladas para uma escala de respostas que contém os seguintes índices e amplitudes: intensidade (nada a extremamente), capacidade (nada a completamente), frequência (nunca a sempre) e avaliação (muito insatisfeito a muito satisfeito; muito ruim a muito bom). Além destes quatro domínios, o instrumento apresentava duas questões gerais: percepção individual da qualidade de vida e satisfação com relação à saúde. Essa versão mostrou-se alternativa útil para situações em que a

versão longa torna-se de difícil aplicabilidade, como em estudos epidemiológicos ou quando da sua utilização com múltiplos instrumentos de avaliação (FLECK *et al*. 2000).

Para análise dos dados, os participantes foram divididos em dois grupos: G1, formado por trabalhadores que referiram não aplicar agrotóxicos e G2, pelos trabalhadores que referiram aplicar agrotóxicos. A análise estatística dos dados obtidos foi realizada utilizando-se o programa *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) for Windows*, versão 18. A apresentação dos mesmos incluiu análises descritivas de frequência, médias, desvio-padrão e análise inferencial de comparação entre os domínios a fim de se observar quais domínios foram avaliados positivamente e negativamente. Como o instrumento não prevê análise de forma global, a avaliação foi realizada por cada domínio, que tem como valor mínimo 0 (zero) e o máximo 100 (cem). O escore de cada domínio é obtido de forma positiva, ou seja, quanto maior o escore, melhor a qualidade de vida naquele domínio.

A fim de compararem-se os domínios por diferenças estatisticamente significativas entre os grupos, foi realizado o teste não-paramétrico de Mann Whitney e utilizou-se o teste Binomial para comparar a proporção dos que apresentaram queixas relacionadas à saúde entre os grupos G1 e G2. Foi adotado, em ambos os testes, o nível de significância de 5%.

O projeto do presente estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisas envolvendo Seres Humanos da Universidade Federal de Pernambuco. Todos os participantes foram esclarecidos com relação ao estudo e metodologia utilizada e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

RESULTADOS

Participaram do estudo 343 trabalhadores rurais havendo abstenções não intencionais nos itens gênero (5), grau de escolaridade (2) e faixa etária (2). Os trabalhadores entrevistados foram divididos em dois grupos: o G1, formado por trabalhadores que referiram não aplicar agrotóxicos, com 202 trabalhadores; e o G2, que referiu aplicar agrotóxicos, este com um total de 141 trabalhadores.

A amostra em estudo foi composta predominantemente por mulheres (65,1%). Observou-se que os trabalhadores dos grupos G1 e G2 cursaram apenas o ensino fundamental incompleto, 52,7% e 64,3% respectivamente. Quanto à faixa etária dos entrevistados, houve maior distribuição de trabalhadores com faixa etária entre 41-50 anos; com 27,2% no grupo G1 e

33,1% no grupo G2. Os perfis completos dos grupos G1 e G2 encontram-se descritos na Tabela 1.

As queixas relacionadas à saúde avaliadas neste estudo foram dor de cabeça, dor na coluna, dor nas articulações, problemas de visão, nervosismo, falta de força, tremor nas mãos, problemas renais, falta de ar e doenças da próstata (Tabela 2).

Considerando que as queixas relacionadas à saúde são representadas por uma variável dicotômica (sim ou não), foi aplicado o teste binominal apenas nas respostas afirmativas dos trabalhadores. Os resultados obtidos evidenciaram que os tipos de queixa verificadas no grupo G1 foram as mesmas para o grupo G2, com distribuições diferentes para os dois grupos. Apenas as queixas de dor na coluna, problemas renais e problemas de próstata não apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre as proporções dos que aplicam e não aplicam agrotóxicos ao nível de 5% de significância. As demais queixas apresentaram-se nas mesmas proporções entre os grupos G1 e G2, destacando-se pelas maiores frequências dor na coluna, dor de cabeça, problemas de visão, nervosismo e dor

nas articulações, estando tais queixas em proporções maiores no grupo G1, que referiu não aplicar agrotóxicos (Tabela 2).

No que diz respeito às questões gerais do WHOQOL-bref envolvendo a percepção da qualidade de vida e satisfação com a saúde (Tabela 3), o total de 91 trabalhadores (45,0%), avaliaram sua qualidade de vida como “nem ruim nem boa”, enquanto que o grupo G2, 75 (53,2%) considerou sua qualidade de vida “boa”. Com relação à satisfação com a saúde, os dois grupos relataram estarem satisfeitos 59,9% em G1 e 63,8% em G2. Com relação à percepção da qualidade de vida e satisfação com a saúde relatadas pelos entrevistados, de acordo com o teste de Mann-Whitney, comparando-se elementos dos grupos G1 e G2, não foram encontradas diferenças significativas entre os mesmos.

Com relação ao domínio físico, observou-se que indivíduos dos dois grupos relataram ter energia suficiente para realizarem suas atividades do dia-a-dia, mas que dores físicas os impedem de realizar suas atividades de vida diária e que necessitam de algum tratamento médico para realizar essas atividades.

Tabela 1. Distribuição de frequência do gênero (sexo), grau de escolaridade e faixa etária dos grupos G1 (que não aplicava agrotóxicos) e G2 (que aplicava agrotóxicos) de trabalhadores rurais de dez comunidades do município de Vitória de Santo Antão, Pernambuco.

Variável	Categoria	Grupos				Total	
		G1		G2		N	%
		n	%	N	%	N	%
Gênero	Masculino	8	28,9	60	43,8	118	34,9
	Feminino	143	71,1	77	56,2	220	65,1
	Total	201	100,0	137	100,0	338	100,0
	Não responderam	1	0,5	4	2,8	5	1,5
Grau de escolaridade	Analfabeto	46	22,9	24	17,1	70	20,5
	Ensino fundamental incompleto	106	52,7	90	64,3	196	57,5
	Ensino fundamental completo	8	4,0	10	7,1	18	5,3
	Ensino médio incompleto	13	6,5	8	5,7	21	6,1
	Ensino médio completo	28	13,9	8	5,7	36	10,6
	Total	201	100,0	140	100,0	341	100,0
	Não responderam	1	0,5	1	0,7	2	0,6
Faixa etária	18 – 20 anos	23	11,4	9	6,5	32	9,4
	21 – 30 anos	33	16,3	45	32,4	78	22,9
	31 – 40 anos	41	20,3	27	19,4	68	19,9
	41 – 50 anos	55	27,2	46	33,1	101	29,6
	Acima de 50 anos	50	24,8	12	8,6	62	18,2
	Total	202	100,0	139	100,0	341	100,0
	Não responderam	-	-	2	1,4	2	0,6

Tabela 2. Teste binominal realizado com as principais queixas relacionadas à saúde listadas em ordem de maior frequência e apontadas pelos grupos G1 (trabalhadores que não aplicam agrotóxicos) e G2 (que aplicavam agrotóxicos), em dez comunidades do Município de Vitória de Santo Antão, Pernambuco.

	Grupo	n	%	*P-valor
Dor na Coluna	G1	107	55,0	0,150 (NS)
	G2	86	45,0	
Dor de cabeça	G1	106	61,0	0,006
	G2	69	39,0	
Problemas de Visão	G1	83	65,0	0,001
	G2	45	35,0	
Nervosismo	G1	75	68,0	0,000
	G2	35	32,0	
Dor nas Articulações	G1	69	64,0	0,004
	G2	38	36,0	
Falta de Força	G1	40	73,0	0,001
	G2	15	27,0	
Tremor nas Mãos	G1	35	71,0	0,004
	G2	14	29,0	
Problemas Renais	G1	24	67,0	0,065 (NS)
	G2	12	33,0	
Falta de Ar	G1	20	80,0	0,004
	G2	5	20,0	
Problemas de Próstata	G1	1	50,0	1,000 (NS)
	G2	1	50,0	

*P-valores menores do que 0,05 indicam diferenças significativas entre as proporções dos grupos G1 e G2 ao nível de significância de 5%. NS= Não significativo.

Também, indivíduos dos dois grupos revelaram estarem satisfeitos com sua capacidade para o trabalho e com sua mobilidade. Os indivíduos dos grupos G1 e G2 estavam satisfeitos com o sono, mas o grupo G1 concentrou a maior parte de participantes que revelaram estar muito satisfeito.

No domínio psicológico ficou demonstrado que os entrevistados dos dois grupos estavam satisfeitos consigo mesmos, médias 70,9 e 67,0 respectivamente, aceitavam sua aparência física, mantendo autoestima e capacidade de pensar, aprender e concentrar-se. A presença de sentimentos negativos, tais como mau humor, desespero, ansiedade e depressão foram relatadas como de ocorrência muito frequente em ambos os grupos. O grupo G1 avaliou aproveitar bastante a vida enquanto o grupo G2 a avaliou como “mais ou menos”.

Com relação ao domínio social, os entrevistados revelaram receber apoio da família e dos amigos e

relataram estarem satisfeitos com sua vida sexual.

Quanto ao domínio meio ambiente, os trabalhadores avaliaram como bastante saudável. Revelaram ainda sentirem-se seguros em sua vida diária e estarem satisfeitos com as condições do local onde mora, com o acesso aos serviços de saúde e meio de transporte. No que diz respeito à obtenção de novas informações e de habilidades, o grupo G1 demonstrou não ter dificuldades e o grupo G2 classificou como tendo dificuldade média. Em se tratando de oportunidades de lazer, os dois grupos demonstraram ter dificuldades de acesso a esse tipo de atividade e também dificuldades financeiras para satisfazerem suas necessidades recreativas.

Na Tabela 4 encontram-se as estatísticas descritivas e os resultados do teste de Mann-Whitney das avaliações dos domínios que compõem o WHOQOL-bref.

Tabela 3. Percepção da qualidade de vida e satisfação com a saúde relatadas pelos grupos G1 (que não aplicava agrotóxicos) e G2 (que aplicava agrotóxicos) de uma amostra de trabalhadores rurais de dez comunidades do município de Vitória de Santo Antão, PE.

		Grupos			
		G1		G2	
		n	%	N	%
Avaliação de qualidade de vida	Muito Ruim	11	5,4	2	1,4
	Ruim	4	2,0	3	2,1
	Nem Ruim, Nem Boa	91	45,0	56	39,7
	Boa	85	42,1	75	53,2
	Muito Boa	11	5,4	5	3,5
	Total	202	100,0	141	100,0
Teste de Mann-Whitney		*P-valor		0, 10	
Satisfação com a saúde	Muito Insatisfeito	4	2,0	3	2,1
	Insatisfeito	28	13,9	14	9,9
	Nem Satisfeito, Nem Insatisfeito	36	17,8	29	20,6
	Satisfeito	121	59,9	90	63,8
	Muito Satisfeito	13	6,4	5	3,5
	Total	202	100,0	141	100,0
Teste de Mann-Whitney		*P-valor		0, 99	

*P-valores maiores do que 0,05 indicam que não houve diferenças significativas entre os grupos G1 e G2 ao nível de significância de 5% de acordo com o teste de Mann-Whitney nas questões referentes à qualidade de vida e satisfação com a saúde.

Tabela 4. Escores de avaliação dos domínios que compõem o WHOQOL-bref nos grupos G1 (que não aplicava agrotóxicos) e G2 (que aplicava agrotóxicos) aplicados em trabalhadores rurais de dez comunidades do município de Vitória de Santo Antão, Pernambuco.

	Grupo	N	Pontuação mínima	Pontuação máxima	Média	Desvio padrão
G1	Físico	202	17,86	92,86	68, 8951	±12, 81763
	Psicológico	202	25,00	95,83	70, 9565	±11, 55617
	Social	202	0,00	100,00	74, 7332	±12, 69840
	Meio Ambiente	202	18,75	81,25	56, 4809	±10, 93173
G2	Físico	141	3,57	100,00	64, 7163	±15, 38189
	Psicológico	141	16,67	91,67	67, 0804	±13, 01808
	Social	141	25,00	100,00	70, 7447	±12, 53436
	Meio Ambiente	141	18,75	84,38	56, 1613	±13, 93515
Teste de Mann-Whitney			Domínio Físico	Domínio Psicológico	Domínio Social	Domínio Ambiental
		*P-valor	0, 018	0, 002	0, 000	0, 926

*P-valores menores do que 0,05 indicam diferenças significativas apenas para os domínios físico, psicológico e social ao nível de significância de 5% de acordo com o teste de Mann-Whitney.

DISCUSSÃO

No presente estudo, ficou evidenciado que a amostra foi constituída predominantemente por mulheres. Este fato pode ser explicado pela aparente tendência que se verifica no mundo moderno para uma participação cada vez maior das mulheres no mercado de trabalho, inclusive no setor rural. Muito embora a igualdade de responsabilidades e competências entre sexos já estejam devidamente estabelecidas por leis sociais e atitudes comportamentais, as trabalhadoras rurais precisam ser amparadas por leis específicas de proteção individual e assistencial, uma vez que lidam com produtos em grande maioria reconhecidos como cancerígenos, indutores de mutações e abortivos (DAVIES, 1985; GRISOLIA, 2005). Justificando ainda mais essa necessidade, os dados ora obtidos mostraram que a faixa etária predominante entre os entrevistados estendia-se entre os 41 a 50 anos (29,6%). Considerando os índices relacionados às faixas etárias (21-30) e (31-40), têm-se um total de 42,8%. É importante salientar que para essas faixas etárias, o contato com agrotóxicos pode representar sérias e inevitáveis consequências crônicas e agudas para as mulheres já que estas se encontram em idade reprodutiva, o que poderia vir a comprometer concepção, gestação e amamentação e consequentemente a saúde de mãe e filho.

O alto índice de analfabetismo (20,5%) e predominância do ensino fundamental incompleto (57,5%) entre os trabalhadores rurais impossibilitam homens e mulheres de executarem suas tarefas com segurança. A falta de conhecimento inviabiliza o manuseio de manuais técnicos, medidas de segurança pessoal e unidades de medidas corretas para a aplicação do produto. Essas deficiências podem levar os trabalhadores rurais a executarem tarefas com baixa eficiência técnica e desperdício de material, o que por sua vez implica em prejuízos financeiros. Tais dificuldades comprometem a segurança na aplicação dos produtos e repercutem na saúde do trabalhador rural, proporcionando a convivência de forma resignada com episódios de intoxicação e comprometendo a qualidade de vida desses trabalhadores, os quais classificaram como “boa” (53,2%) e referiram estar “satisfeitos” com relação à saúde (63,8%). Por outro lado, os resultados

evidenciaram que os domínios ligados à saúde física e ao meio ambiente obtiveram os mais baixos escores, tanto no grupo G1 quanto no grupo G2, com médias de 68,8 e 64,7 para o primeiro e 56,4 e 56,1 para o segundo. Pode-se inferir que trabalhadores que aplicam agrotóxicos, além das queixas relacionadas a problemas posturais a que se referiu grande parte da amostra, estão predispostos à intoxicação por esses produtos aumentando a ocorrência de outras doenças, o que, consequentemente, compromete sua qualidade de vida. Aspectos ambientais demonstram estar atrelados a falta de informação, acesso a serviços de saúde de qualidade, limitação de recursos financeiros e oportunidades de lazer. Estudos realizados em comunidades rurais na Irlanda relacionaram problemas de saúde e dificuldades financeiras com comprometimento da qualidade de vida (TAY *et al.*, 2004), corroborando com as informações encontradas neste estudo.

A divisão dos trabalhadores rurais nos grupos G1, trabalhadores que não aplicavam agrotóxicos e G2 que aplicavam, ressaltou importantes aspectos. As queixas mais frequentes ocorreram igualmente em ambos os grupos, sendo a mais relevante a dor na coluna, correspondente a 55,0% das queixas no grupo G1 e 45,0% das queixas no grupo G2. As sobrecargas posturais durante as atividades agrícolas são evidentes, como pode ser observado no uso da enxada, a qual obriga o trabalhador a flexionar a coluna para utilizá-la. O uso do pulverizador costal para aplicação de agrotóxicos, cujo padrão é para 20 litros de calda, e a colheita manual novamente exigem posturas ergonomicamente inadequadas (SILVA, RAMOS, 2008; PAZ DE LIMA, 2008). Todos esses aspectos são agravados pela topografia do município, onde apresenta declives superiores a 45% nas áreas produtoras de hortaliças, exigindo as constantes flexões e rotações do tronco em terrenos acidentados, o que dificulta o desenvolvimento das atividades do trabalhador rural. Este dado também está evidenciado nos estudos feitos em Atibaia, São Paulo, em 2008 (PAZ DE LIMA, 2008). Naquela pesquisa, foi constatado numa amostra de 82 trabalhadores rurais, que a dor de coluna foi responsável por 86,1% das queixas apresentadas pelos participantes. Algumas das queixas constatadas nos grupos G1 e G2 como dor de cabeça, problemas de visão, nervosismo,

falta de força, tremor nas mãos, problemas renais, falta de ar e problemas de próstata, apresentam-se como sintomas sugestivos de intoxicações crônicas por agrotóxicos (GRISOLIA, 2005). Entretanto, o fato dos trabalhadores que não aplicavam agrotóxicos apresentarem as mesmas queixas sugere a possibilidade de contaminações não ocupacionais, por meio de alimentos, uso de água contaminada, reutilização doméstica de embalagens de agrotóxicos ou resíduos domiciliares de propriedades vizinhas (MOREIRA *et al.*, 2002).

O grupo G1 concentrou o maior número de participantes que revelaram estar “muito satisfeito” com a qualidade do sono, quando comparado ao grupo G2, que aplicava agrotóxicos. O domínio psicológico apresentou os mais altos escores na avaliação de qualidade de vida de ambos os grupos, com médias de 70,9 e 67,0 para os grupos G1 e G2 respectivamente, embora tenha sido evidenciada a presença de sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade e depressão, relatadas como muito frequentes em ambos os grupos. Estudos identificaram a relação entre saúde mental dos agricultores e intoxicações por agrotóxicos, destacando que transtornos psiquiátricos menores e tentativas de suicídio também são comuns no meio rural (CASTRO, CONFALONIERI, 2005; FARIA *et al.*, 1999). Estudos desenvolvidos no Brasil sobre distúrbios do sono e qualidade de vida em uma amostra de 80 trabalhadores rurais identificaram comprometimento na qualidade do sono e sinais e sintomas de depressão e ansiedade (LIMA, ROSSINI, REIMÃO, 2010). No estudo citado, foram observados baixos escores no domínio social, diferentemente do que ocorreu na presente pesquisa. Pesquisas referentes à exposição múltipla a agrotóxicos e efeitos à saúde, realizadas em Nova Friburgo, RJ, analisaram uma amostra de 102 trabalhadores rurais, relacionando queixas de insônia habitual à manifestação de intoxicação crônica por exposição a múltiplos agrotóxicos (ARAÚJO *et al.*, 2007).

Conforme a Tabela 4, foi observado neste estudo que houve diferenças significativas apenas para os domínios físico, psicológico e social entre os grupos G1 e G2, sendo as maiores médias encontradas no grupo que não aplicava agrotóxicos (G1). Com relação ao

domínio ambiental, não houve diferenças significativas entre os dois grupos. Pode-se, dessa forma, inferir que o uso e manuseio de agrotóxicos interferiram nas variáveis analisadas no que diz respeito à saúde física e mental e as relações sociais da amostra estudada e que as condições ambientais nas quais está inserida a amostra, como condições físicas, financeiras, oportunidades de lazer, acesso a serviços de saúde e transporte, se refletem da mesma forma para os dois grupos.

Os dados obtidos demonstram que a análise destes domínios foi avaliada como positiva para o grupo G1, uma vez que maiores escores refletem melhor qualidade de vida naquele domínio, o que confirma a hipótese sugerida por este estudo.

Muito embora os dados de literatura brasileira sejam claros, evidentes e confiáveis, a ausência de estudos que utilizassem o instrumento de avaliação de qualidade de vida indicada pela OMS com trabalhadores rurais que aplicam ou não aplicam agrotóxicos impossibilitou análises comparativas com os dados obtidos na presente pesquisa.

Sugere-se mais estudos nos quais aspectos prioritários possam ser identificados e alcançados para a melhoria da qualidade de vida desse grupo de trabalhadores.

CONCLUSÕES

O presente estudo permitiu conhecer significativa parte da qualidade de vida de trabalhadores rurais da amostra analisada. Observou-se que os maiores escores de avaliação foram obtidos pelos trabalhadores rurais que referiram não aplicar agrotóxicos. A prevalência de queixas relacionadas à saúde refletiu a necessidade de assistência médica para realizar suas atividades de vida diária. A presença de sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade e depressão foi identificada agora como indicativos de falta de intervenções assistenciais específicas para essa população. A falta de informação, limitação de recursos financeiros e de oportunidades de lazer também foram destacadas pelos trabalhadores entrevistados, demonstrando que a dinâmica dessas comunidades

mescla carências diversas que se refletem na qualidade de vida desta população.

A escassez de estudos sobre qualidade de vida de trabalhadores rurais que aplicam ou não agrotóxicos ficou evidenciada na discussão da pesquisa, na qual não foi possível comparar e aprofundar a discussão acerca dos dados obtidos.

Espera-se que as informações ora obtidas estimulem o desenvolvimento de novas pesquisas, valorizando a percepção desse grupo de trabalhadores e dessa forma, aspectos prioritários para a melhoria da qualidade de vida possam ser identificados e alcançados.

São necessários ainda estudos mais detalhados com a utilização de instrumentos específicos de pesquisa para essa população ou ainda pesquisas durante e após intervenções específicas, a fim de se verificar se ocorreram mudanças na qualidade de vida deste grupo.

Finalmente, esta abordagem também destacou a importância da utilização da pesquisa qualitativa como metodologia complementar junto às pesquisas quantitativas, permitindo uma análise mais abrangente da amostra estudada, o que pode contribuir de forma mais eficaz para o planejamento de ações de saúde para trabalhadores rurais.

REFERÊNCIAS

1. ARAUJO AJ, LIMA JS, MOREIRA JC, JACOB SC, SOARES MO, MONTEIRO MCM, AMARALAM, KUBOTAA, MEYER A, COSENZA CAN, NEVES C, MARKOWITZ S. Exposição múltipla a agrotóxicos e efeitos à saúde: estudo transversal em amostra de 102 trabalhadores rurais, Nova Friburgo, RJ. *Cienc Saude Coletiva*, 12 (1): 115-130, 2007.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. 8ª Conferência Nacional de Saúde. *Relatório final*. Brasília, Ministério da Saúde. 1986. 29 p.
3. CASTRO JSM, CONFALONIERI U. Uso de agrotóxicos no Município de Cachoeiras de Macacu (RJ). *Cienc Saude Colet*, 10(2): 473-482, 2005.
4. CERVO AL, BERVIAN PA. *Metodologia científica*. 5a ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002. 242p.
5. DAVIES JE. *Health Effects of Global Pesticides Use*. World Resources Institute. Miami, FL., USA. 1985.
6. FARIA NMX, FASSAAG, FACCHINI LA. Intoxicação por agrotóxicos no Brasil: os sistemas oficiais de informação e desafios para realização de estudos epidemiológicos. *Cienc Saude Colet*, 12(1): 25-38, 2007.
7. FARIA NMX, FACCHINI LA, FASSAAG, TOMASI E. Estudo transversal sobre saúde mental de agricultores da Serra Gaúcha (Brasil). *Rev Saude Publica*, 33(4): 391-400, 1999.
8. FLECK MPA, LOUZADA S, XAVIER M, CHACHAMOVICH E, VIEIRA G, SANTOS L, PINZON V. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "Whoqol-bref". *Rev Saude Publica*, 34 (2): 178-183, 2000.
9. FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Sistema Nacional de Informações Tóxico farmacológicas. Casos Registrados de Intoxicação Humana e Envenenamento. Análise do Ano de 2008. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz; 2008. Acesso 01/12/11.
10. GARCIA EG, ALMEIDA WF. Exposição dos trabalhadores rurais aos agrotóxicos no Brasil. *Rev Bras Saude Ocup*, 19(72): 7 – 11, 1991.
11. GRISOLIA CK. *Agrotóxicos: Mutações, Câncer e Reprodução*. Brasília: Editora da Universidade de Brasília, 2005. 388p.
12. LIMA J, ROSSINI S, REIMÃO R. Os distúrbios do sono e qualidade de vida dos trabalhadores rurais colhedores. *Arq. Neuro Psiquiatr*, 68 (3): 372-376, 2010.
13. LUNDBERG I, HOGBERG GM, MICHELSEN H, NISE G, HOGSTEDT C. Evaluation of the Q16 questionnaire on neurotoxic symptoms and a review of its use. *Occup Environ Med*, 54 (5):343–350, 1997
14. MOREIRA JC, JACOB SC, PERES F, LIMA JS, MEYER A, OLIVEIRA-SILVA JJ, SARCINELLI PN, BATISTA DF, EGLER M, FARIA MVC, ARAÚJO AJ, KUBOTA AH, SOARES MO, ALVES SR, MOURACM, CURI R. Avaliação integrada do impacto do uso de agrotóxicos sobre a saúde humana em uma comunidade agrícola de Nova Friburgo, RJ. *Cienc Saude Colet*, 7 (2): 299-311, 2002.
15. OLIVEIRA-SILVA JJ, ALVES SR, MEYER A, PEREZ F, SARCINELLI PN, MATTOS RCOC, MOREIRA JC. Influência de fatores socioeconômicos na contaminação por agrotóxicos, Brasil. *Rev Saude Publica*, 35(2): 130-135, 2001.
16. PAZ DE LIMA PJ. Possíveis doenças físicas e mentais relacionadas ao manuseio de agrotóxicos em atividades rurais, na região de Atibaia, SP [dissertação de Mestrado]. São Paulo (SP): Universidade de São Paulo; 2008. 143p.
17. SCOPINHO RA. *Vigiando a vigilância: saúde e segurança no trabalho em tempos de qualidade total*. São Paulo: Annablume – Fapesp, 2003, 284 p.
18. SILVA EF, RAMOS YS. Processo de trabalho na produção de verduras no Alvinho, em Lagoa Seca/PB: a atividade dos trabalhadores e sua relação com o processo saúde-doença. *Aletheia*, (28): 159-173, 2008.
19. TAY JB, KELLEHER CC, HOPE A, BARRY M, GABHAINN SN, SIXSMITH J. Influence of sociodemographic and neighbourhood factors on self rated health and quality of life in rural communities: findings from the Agriproject in the Republic of Ireland. *J Epidemiol Community Health* 2004; 8 (11): 904-11.
20. THE WHOQOL GROUP. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): development and psychometric properties. *Soc Sci Med* 1998; 46 (12): 1569- 85.

21. THE WHOQOL GROUP. The development of the World Health Organization quality of life assessment instrument (WHOQOL). In: Orley J, Kuyken W (Ed.). Quality of life assessment: international perspectives. Heidelberg: Springer Verlag; 1994. p. 41-60.
22. WHO (World Health Organization). Constitution of the World Health Organization, Basic Documents, 45^a Edition, Geneva: WHO, 1946, 18 p.

Correspondência

Danielle Ferreira de SIQUEIRA
Universidade Federal de Pernambuco
Centro Acadêmico de Vitória
Rua José Augusto Cavalcanti Barreto, 155, Maués.
Vitória de Santo Antão – PE – Brasil
CEP: 55604-240
E-mail: danifsiqueira@hotmail.com