

## Depressão e comportamentos de saúde em adultos brasileiros – PNS 2013

Marilisa Berti de Azevedo Barros<sup>I</sup>, Margareth Guimarães Lima<sup>I</sup>, Renata Cruz Soares de Azevedo<sup>II</sup>, Lhais Barbosa de Paula Medina<sup>III</sup>, Claudia de Souza Lopes<sup>IV</sup>, Paulo Rossi Menezes<sup>V</sup>, Deborah Carvalho Malta<sup>VI</sup>

<sup>I</sup> Departamento de Saúde Coletiva. Faculdade de Ciências Médicas. Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP, Brasil

<sup>II</sup> Departamento de Psicologia Médica e Psiquiatria. Faculdade de Ciências Médicas. Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP, Brasil

<sup>III</sup> Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP, Brasil

<sup>IV</sup> Departamento de Epidemiologia. Instituto de Medicina Social. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>V</sup> Departamento de Medicina Preventiva. Faculdade de Medicina. Universidade de São Paulo. São Paulo, SP, Brasil

<sup>VI</sup> Departamento de Enfermagem Materno Infantil e Saúde Pública. Escola de Enfermagem. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG, Brasil

### RESUMO

**OBJETIVO:** Avaliar a prevalência de comportamentos relacionados à saúde segundo a presença e tipo de depressão em adultos brasileiros.

**MÉTODOS:** Com base em amostra de 49.025 adultos (18 a 59 anos) da Pesquisa Nacional de Saúde 2013, foram estimadas as prevalências de comportamentos relacionados à saúde (tabagismo, fumo passivo, consumo frequente ou de risco de álcool, atividade física de lazer, horas de TV e indicadores de padrão alimentar), segundo a presença de depressão (menor e maior), avaliada pela escala PHQ-9, e o relato de humor depressivo (em até sete dias ou em mais de sete dias) em um período de duas semanas. Razões de prevalências foram estimadas por meio de regressão de Poisson.

**RESULTADOS:** Avaliados pela escala PHQ-9, 9,7% dos adultos brasileiros apresentaram depressão, e 3,9%, depressão maior. Cerca de 21,0% relataram humor depressivo e em 34,9% deles esse sentimento esteve presente por mais de sete dias. Nos indivíduos com depressão maior (PHQ-9), foram constatadas prevalências mais elevadas de quase todos os comportamentos não saudáveis analisados, principalmente tabagismo (RP = 1,65), fumo passivo (RP = 1,55), consumo de risco de álcool (RP = 1,72), horas de TV ≥ 5 h/dia (RP = 2,13), consumo de carne gordurosa (RP = 1,43) e refrigerante (RP = 1,42). As razões de prevalência tenderam a ser menores na depressão menor. Resultados similares foram observados nos adultos com humor depressivo.

**CONCLUSÕES:** O estudo detectou relevante associação entre depressão e comportamentos de saúde, em especial, para tabagismo e atividade física. As associações encontradas com o uso do PHQ foram similares às observadas com a aplicação de uma única pergunta sobre humor depressivo. Os resultados do estudo sinalizam a importância da avaliação da presença de depressão e da frequência e gravidade dos sintomas quando da implementação de ações para a promoção de comportamentos saudáveis.

**DESCRIPTORIOS:** Transtorno Depressivo, epidemiologia. Comportamentos Saudáveis. Conhecimentos, Atitudes e Prática em Saúde. Inquéritos Epidemiológicos.

#### Correspondência:

Marilisa B A Barros  
Rua Tessália Vieira de Camargo,  
126, Cidade Universitária  
Zeferino Vaz  
13083-887  
Campinas, SP, Brasil  
E-mail: marilisa@unicamp.br

**Recebido:** 08 jul 2016

**Aprovado:** 18 out 2016

**Como citar:** Barros MBA, Lima MG, Azevedo RCS, Medina LBP, Lopes CS, Menezes PR, et al. Depressão e comportamentos de saúde em adultos brasileiros – PNS 2013. Rev Saude Publica. 2017;51 Supl 1:8s.

**Copyright:** Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença de Atribuição Creative Commons, que permite uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o autor e a fonte originais sejam creditados.



## INTRODUÇÃO

No atual cenário epidemiológico, a elevada parcela da morbimortalidade decorrente das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) deixa evidente a relevância dos comportamentos relacionados à saúde, os quais são reconhecidos fatores de risco dessas doenças. Esse reconhecimento conduziu órgãos nacionais<sup>a</sup> e internacionais<sup>b</sup> à elaboração de planos e definição de estratégias para controle das DCNT, embasados em propostas de mudanças dos comportamentos nocivos à saúde e considerando que os comportamentos de saúde são socialmente determinados.<sup>1</sup>

É importante também registrar a constatação de que transtornos depressivos e outros transtornos mentais, com presença marcante no panorama epidemiológico, podem interagir, agravar ou mesmo constituir-se em fator de risco independente para doenças crônicas<sup>2</sup>, além de influenciar de forma importante a adoção e manutenção de vários comportamentos relacionados à saúde<sup>3,4</sup>.

Os transtornos mentais, que atingem 350 milhões de indivíduos no mundo todo<sup>c</sup>, respondem por 7,4% dos anos de vida ajustados por incapacidade (DALY), sendo 40,5% de transtornos depressivos. Os transtornos mentais também respondem por 22,9% dos anos vividos com incapacidade (YLD).<sup>5</sup> Os transtornos depressivos leves, moderados ou graves, com ou sem sintomas psicóticos, caracterizam-se pela presença de humor depressivo, perda de interesse e prazer, falta de energia, sentimento de culpa ou de baixa autoestima, distúrbios do sono ou de apetite e baixa concentração<sup>6</sup>.

Há evidências de que a presença de depressão aumenta o risco de várias doenças cardiovasculares, incluindo infarto, acidente vascular cerebral hemorrágico e doença arterial periférica, podendo ser considerada um fator independente tão importante quanto os clássicos fatores de risco para doenças crônicas<sup>7</sup>. Na direção inversa, a depressão pode se constituir como resultado das incapacidades e limitações que acompanham as doenças crônicas, desenhando um circuito vicioso entre sentimentos depressivos e comorbidades físicas<sup>8</sup>.

Quanto aos comportamentos de saúde, a associação com quadros depressivos tem sido evidenciada para atividade física e sedentarismo<sup>4,9</sup>, consumo de risco de álcool<sup>10</sup>, tabagismo<sup>11,12</sup> e hábitos alimentares<sup>13</sup>.

Considerando a importância dos comportamentos de saúde na determinação do padrão de saúde e morbimortalidade da população, assim como a elevada prevalência de transtornos mentais e depressivos e sua possível influência na adoção e mudança de comportamentos nocivos à saúde, o presente estudo objetivou avaliar a prevalência de diversos comportamentos de saúde segundo a presença de depressão e em diferentes subgrupos de indivíduos depressivos.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, de base populacional, utilizando a base de dados da mais completa pesquisa de saúde já realizada no Brasil, a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), conduzida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em parceria com o Ministério da Saúde. A coleta de dados da PNS foi feita em 2013 e 2014, em uma amostra probabilística tomada em três estágios: no primeiro, os setores censitários constituíram as unidades primárias de amostragem; o segundo estágio referiu-se ao sorteio dos domicílios; e o terceiro, ao sorteio de um indivíduo de 18 anos ou mais, morador dos domicílios selecionados. Em cada estágio, o sorteio foi por amostragem aleatória simples.

A PNS utilizou três questionários: um referente às características do domicílio, outro sobre os moradores do domicílio e o terceiro com informações do morador selecionado para participar da pesquisa. Detalhes do plano amostral e de outros aspectos metodológicos já foram publicados<sup>14</sup>.

<sup>a</sup> Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.

<sup>b</sup> World Health Organization – Global status report on non-communicable diseases, 2010. Geneva: WHO; 2011. Disponível em: [http://www.who.int/nmh/publications/ncd\\_report\\_full\\_en.pdf](http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_full_en.pdf).

<sup>c</sup> World Health Organization. Sixty-fifth world health assembly. Geneva: WHO; 2012. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/events/2012/wha65/journal/en/index4.html>

Um total de 69.954 domicílios percorridos pela PNS 2013 estavam ocupados, sendo entrevistadas 60.202 pessoas com 18 anos ou mais, resultando em uma taxa de resposta de 86,1%. Foram analisadas, neste estudo, as informações dos 49.025 indivíduos com idade de 18 a 59 anos.

A identificação de depressão foi feita com o uso do *Patient Health Questionnaire – 9* (PHQ-9), composto por nove questões que avaliam a frequência de sintomas depressivos nas duas últimas semanas. O instrumento, já validado no Brasil<sup>6</sup>, permite identificar indivíduos com elevado risco de depressão maior. Foram classificadas com depressão maior as pessoas com cinco ou mais sintomas, frequentes em mais de sete dias, e um dos sintomas apresentados deveria ser “humor depressivo” ou “falta de interesse ou prazer”. Foram considerados sem depressão os que apresentaram menos de dois sintomas ou quando as duas questões – humor depressivo e falta de interesse ou prazer – eram negativas. Os demais indivíduos foram classificados com depressão menor. Analisou-se também o simples relato da presença de humor depressivo, obtido com uma única pergunta do PHQ-9 (presença ou não de sentimento de depressão nas duas semanas antecedentes à entrevista), e discriminaram-se aqueles que apresentavam o sintoma em até sete dias ou em mais de sete dias.

Para os indivíduos identificados pelo PHQ-9 como tendo depressão, foi também analisada a presença de um diagnóstico de depressão feito por profissional de saúde.

Os comportamentos de saúde selecionados para análise foram: fumante atual (sim, não); cessação do tabagismo (indivíduos que deixaram de fumar entre os que algum dia fumaram ou que continuam fumando); fumante passivo no domicílio; frequência habitual de consumo de bebida alcoólica uma vez ou mais por mês (sim, não); consumo de álcool três vezes ou mais por semana; consumo de risco (*heavy episodic drinking*) estimado entre os não abstêmios, sendo considerado o consumo de quatro ou mais doses de bebidas para mulher e cinco ou mais para homens em uma única ocasião nos últimos 30 dias, e sendo considerada uma dose o equivalente a uma lata de cerveja, uma taça de vinho ou uma dose de bebida destilada; atividade física no lazer (AF), sendo ativo o indivíduo que atinge a prática de pelo menos 150 minutos semanais de AF leve ou moderada, ou 75 minutos de AF vigorosa, no tempo livre, e inativo ou insuficientemente ativo o que não atinge; sedentarismo (horas diárias assistindo televisão: < 5, ≥ 5); frequência semanal do consumo de: verduras e legumes crus, frutas, alimentos doces (pedaços de bolo ou torta, doces, chocolates, balas, biscoitos ou bolachas doces), refrigerantes ou suco artificial (< 5 vezes, ≥ 5); consumo de peixe: nunca ou menos de uma vez por semana (sim, não); ingestão de carnes com excesso de gordura (sim, não). Sexo, idade e escolaridade foram utilizados como variáveis de controle.

Foram estimadas as prevalências, razões de prevalências (RP) e intervalos de confiança de 95% (IC95%) dos comportamentos de saúde nos diferentes segmentos de indivíduos com e sem depressão. Foram testadas as diferenças por meio do teste Qui-quadrado. As razões de prevalências foram estimadas por meio de regressão múltipla de Poisson com ajustes por sexo, idade e escolaridade. As análises foram realizadas utilizando o software estatístico Stata 14.0, considerando o efeito do plano amostral, as taxas de não resposta e os pesos de pós-estratificação.

O projeto da PNS foi aprovado na Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (Processo: 328.159, de 26 de junho de 2013). Todos os entrevistados assinaram termo de consentimento livre e esclarecido.

## RESULTADOS

Foram analisados os dados de 49.025 indivíduos com idade média de 37,0 anos (IC95% 36,8–37,2), sendo 47,9% do sexo masculino. Dos adultos brasileiros, 9,7% (IC95%

9,2–10,2) apresentaram algum grau de depressão, identificado pelo PHQ-9, e 3,9% (IC95% 3,6–4,2) tinham depressão maior. Entre os indivíduos com depressão (maior ou menor), 27,6% (IC95% 25,2–29,3) reportaram ter recebido, em algum momento da vida, um diagnóstico clínico de depressão. Sentiram-se deprimidos em algum dia no período de duas semanas 21,0% (IC95% 20,3–21,7) dos adultos brasileiros, e, em 34,9% deles, o humor depressivo havia perdurado por mais de sete dias. Do total de adultos brasileiros, 7,2% (IC95% 6,8–7,7) haviam recebido um diagnóstico clínico de depressão em algum momento da vida.

As prevalências de todos os indicadores de comportamentos nocivos à saúde estudados, à exceção de ingestão habitual de álcool três vezes ou mais por semana, e baixo consumo de frutas, foram mais elevadas nos indivíduos identificados pelo PHQ-9 com depressão maior. As razões de prevalência tenderam a ser mais baixas naqueles avaliados como tendo depressão menor, embora diferenças significativas entre depressivos maiores e menores tenham sido detectadas apenas para consumo de risco de álcool e horas de TV (Tabela 1).

Considerando-se apenas o relato de humor depressivo, obtido com uma única pergunta do PHQ-9. Todos os comportamentos nocivos à saúde estudados, à exceção de baixo consumo de frutas, foram mais prevalentes nos indivíduos que reportaram humor depressivo com duração de mais de sete dias. As razões de prevalência foram significativamente mais baixas naqueles em que o humor depressivo esteve presente em até sete dias (Tabela 2).

**Tabela 1.** Prevalência e razão de prevalência de indicadores de comportamentos de saúde segundo a presença e o tipo de depressão (PHQ-9). PNS, 2013.

Comportamento de saúde	Sem depressão (1) <sup>a</sup> n = 43.881	Com depressão menor (2) n = 3.107	Com depressão maior (3) n = 2.037	RP ajustada <sup>b</sup> IC95%					
				(2/1)		(3/1)		(3/2)	
Tabagismo									
Fumante atual	14,5	20,2	22,8	<b>1,52</b>	<b>1,32–1,75</b>	<b>1,65</b>	<b>1,38–1,97</b>	1,01	0,97–1,06
Cessou o tabagismo	49,2	44,2	48,8	<b>0,78</b>	<b>0,65–0,94</b>	0,93	0,74–1,17	1,03	0,97–1,08
Fumante passivo no domicílio	10,3	15,8	16,7	<b>1,48</b>	<b>1,22–1,79</b>	<b>1,55</b>	<b>1,25–1,95</b>	1,00	0,95–1,06
Ingestão de bebida alcoólica									
Ingestão habitual (≥ 1 vez/mês)	29,6	22,8	22,0	0,96	0,83–1,10	1,01	0,83–1,22	1,00	0,97–1,04
Ingestão ≥ 3 vezes/semana	6,0	6,6	5,6	<b>1,55</b>	<b>1,18–2,04</b>	1,41	0,99–2,01	0,98	0,90–1,06
Consumo de risco entre os que bebem	35,5	35,4	43,0	1,17	0,95–1,44	<b>1,72</b>	<b>1,34–2,21</b>	<b>1,07</b>	<b>1,02–1,13</b>
Atividade física/sedentarismo									
Inativo ou insuficientemente ativo no lazer	74,7	82,2	86,9	<b>1,25</b>	<b>1,06–1,48</b>	<b>1,57</b>	<b>1,28–1,94</b>	1,04	1,00–1,09
TV por ≥ 5 horas	11,6	18,9	24,5	<b>1,58</b>	<b>1,36–1,84</b>	<b>2,13</b>	<b>1,79–2,5</b>	<b>1,06</b>	<b>1,02–1,10</b>
Alimentação									
Consumo de verduras e legumes crus ≤ 5 vezes/semana	54,1	55,1	60,3	1,08	0,95–1,22	<b>1,30</b>	<b>1,12–1,50</b>	1,04	1,00–1,07
Consumo de frutas ≤ 5 vezes/semana	61,6	61,3	61,2	1,06	0,94–1,19	1,02	0,88–1,19	1,00	0,97–1,03
Consumo de carne gordurosa	38,8	40,9	43,8	<b>1,26</b>	<b>1,12–1,41</b>	<b>1,43</b>	<b>1,23–1,66</b>	1,03	0,99–1,06
Nenhum consumo de peixe na semana	45,5	53,4	53,7	<b>1,32</b>	<b>1,18–1,48</b>	<b>1,32</b>	<b>1,14–1,53</b>	1,00	0,99–1,03
Consumo de alimentos doces ≥ 5 vezes na semana	22,1	29,3	26,8	<b>1,17</b>	<b>1,02–1,33</b>	<b>1,20</b>	<b>1,01–1,42</b>	0,99	0,95–1,03
Consumo de refrigerante ou suco artificial ≥ 5 vezes na semana	25,8	26,8	26,2	<b>1,49</b>	<b>1,30–1,70</b>	<b>1,42</b>	<b>1,20–1,69</b>	1,01	0,97–1,04

Valores estatisticamente significativos apresentam-se em negrito.

<sup>a</sup> Categoria de referência.

<sup>b</sup> Ajustada por idade, sexo e escolaridade.

**Tabela 2.** Prevalência e razão de prevalência de indicadores de comportamentos de saúde segundo presença e frequência de sentimento de depressão. PNS, 2013.

Comportamento de saúde	Sem relato de sentimento de depressão (humor depressivo) (1) <sup>a</sup> n = 38.122	Com relato de sentimento de depressão em até sete dias nas duas semanas prévias (2) n = 6.987	Com relato de sentimento de depressão em mais de sete dias nas duas semanas prévias (3) n = 3.916	RP ajustada <sup>b</sup> IC95%					
				(2/1)		(3/1)		(3/2)	
Tabagismo									
Fumante atual	14,2	16,3	23,0	<b>1,20</b>	<b>1,09–1,33</b>	<b>1,67</b>	<b>1,48–1,88</b>	<b>1,06</b>	<b>1,03–1,09</b>
Cessou o tabagismo	48,7	51,6	44,9	1,05	0,92–1,20	<b>0,82</b>	<b>0,70–0,97</b>	<b>0,96</b>	<b>0,92–0,99</b>
Fumante passivo no domicílio	9,9	13,9	15,7	<b>1,32</b>	<b>1,18–1,48</b>	<b>1,47</b>	<b>1,25–1,75</b>	1,02	0,98–1,06
Ingestão de bebida alcoólica									
Ingestão habitual (≥ 1 vez/mês)	30,0	26,5	22,4	1,09	1,00–1,96	1,00	0,88–1,14	0,99	0,96–1,02
Ingestão ≥ 3 vezes/semana	6,1	5,8	5,5	<b>1,24</b>	<b>1,05–1,46</b>	<b>1,32</b>	<b>1,04–1,68</b>	1,01	0,96–1,06
Consumo de risco entre os que bebem	36,0	32,5	39,9	0,99	0,88–1,23	<b>1,44</b>	<b>1,19–1,74</b>	<b>1,07</b>	<b>1,03–1,11</b>
Atividade física/sedentarismo									
Inativo ou insuficientemente ativo no lazer	74,3	79,0	83,3	1,08	0,98–1,19	<b>1,20</b>	<b>1,03–1,40</b>	1,02	0,99–1,05
TV por ≥ 5 horas	11,6	13,1	21,3	1,08	0,97–1,22	<b>1,72</b>	<b>1,51–1,95</b>	<b>1,10</b>	<b>1,07–1,13</b>
Alimentação									
Consumo de verduras e legumes crus ≤ 5 vezes/semana	54,3	53,3	57,6	1,00	0,92–1,08	<b>1,15</b>	<b>1,03–1,28</b>	<b>1,03</b>	<b>1,00–1,06</b>
Consumo de frutas ≤ 5 vezes/semana	61,5	61,8	61,8	<b>1,08</b>	<b>1,00–1,16</b>	1,06	0,96–1,18	1,00	0,98–1,02
Consumo de carne gordurosa	38,8	39,0	42,8	<b>1,13</b>	<b>1,04–1,24</b>	<b>1,35</b>	<b>1,21–1,50</b>	<b>1,03</b>	<b>1,01–1,06</b>
Nenhum consumo de peixe na semana	45,0	49,9	53,4	<b>1,17</b>	<b>1,08–1,27</b>	<b>1,32</b>	<b>1,19–1,46</b>	<b>1,02</b>	<b>1,00–1,04</b>
Consumo de alimentos doces ≥ 5 vezes na semana	22,0	24,6	26,3	<b>1,11</b>	<b>1,02–1,21</b>	<b>1,16</b>	<b>1,03–1,29</b>	1,01	0,98–1,03
Consumo de refrigerante ou suco artificial ≥ 5 vezes na semana	25,8	26,2	25,8	<b>1,16</b>	<b>1,06–1,26</b>	<b>1,36</b>	<b>1,21–1,52</b>	<b>1,03</b>	<b>1,00–1,06</b>

Valores estatisticamente significativos apresentam-se em negrito.

<sup>a</sup> Categoria de referência.

<sup>b</sup> Ajustada por idade, sexo e escolaridade.

## DISCUSSÃO

Indivíduos com depressão apresentaram maior prevalência de quase todos os comportamentos nocivos à saúde estudados e, nos segmentos com depressão maior, as razões de prevalência tenderam a ser mais elevadas. No entanto, a maioria das diferenças observadas entre depressivos maiores e menores não teve significância estatística. Com o simples relato da presença de humor depressivo, identificou-se um segmento em que quase todos os comportamentos nocivos à saúde estiveram mais presentes. Essa presença foi significativamente maior naqueles em que o humor depressivo havia perdurado por mais de sete dias no período de duas semanas.

As prevalências de 9,7% de depressão, de 3,9% de depressão maior e de 21,0% de humor depressivo nos adultos brasileiros, encontradas neste estudo, situam-se na ampla faixa reportada na literatura, com estudos utilizando diferentes métodos de detecção de transtornos depressivos. Dados de países europeus indicam que 6,7% dos adultos sofrem de depressão maior e que 26,7% são afetados pelas diferentes formas de depressão e ansiedade<sup>d</sup>. Nos Estados Unidos, a prevalência de transtorno depressivo varia de 9,0% a 23,5% entre os estados e territórios americanos<sup>15</sup>. Em estudo realizado na região metropolitana de São Paulo, a prevalência de depressão maior foi estimada em 9,4%<sup>16</sup>. Outra pesquisa desenvolvida no

<sup>d</sup>World Health Organization – Global status report on alcohol and health 2014. Geneva: WHO; 2014. Disponível em: [http://www.who.int/substance\\_abuse/publications/global\\_alcohol\\_report/en/](http://www.who.int/substance_abuse/publications/global_alcohol_report/en/)

Brasil detectou prevalência de depressão maior de 8,2% para o município de São Paulo e de 6,0% para o município do Rio de Janeiro<sup>17</sup>.

As prevalências dos comportamentos de saúde analisados nesta pesquisa situam-se próximas aos patamares já identificados pelo Vigitel para os residentes das capitais brasileiras<sup>18</sup>.

O tabagismo e o sedentarismo foram os comportamentos que apresentaram as associações mais fortes com os sintomas depressivos. O tabagismo mostrou-se 52% mais elevado nos indivíduos com depressão menor, 65% mais elevado naqueles com depressão maior e 67% mais elevado no segmento com relato de humor depressivo com duração superior a sete dias. Estudos transversais têm constatado maior prevalência de sintomas depressivos nos indivíduos fumantes<sup>10</sup>. Estudos de seguimento indicam que o tabagismo pode ser preditor de depressão<sup>19</sup> e que, por outro lado, a depressão pode levar ao maior risco de iniciação do tabagismo<sup>12</sup>. Pesquisa de coorte com seguimento de 25 anos verificou chance de ideação suicida 3,4 vezes maior nas pessoas que fumavam 20 cigarros ou mais por dia comparadas aos não fumantes<sup>20</sup>.

Em relação à cessação do tabagismo, as pesquisas também têm encontrado relação com a saúde mental<sup>21,22</sup>. Segundo os resultados de estudo com 3.403 adultos, os escores mais altos de depressão associaram-se à menor cessação do tabagismo<sup>21</sup>. Revisando pesquisas de intervenção, Meer et al. concluem que o controle do humor aliado a tratamentos-padrão é um componente importante para aumentar o percentual de sucesso de cessação<sup>22</sup>. A associação de fumo passivo no domicílio com a presença de depressão, identificada neste estudo, também foi encontrada por Jung et al.<sup>23</sup> para a população feminina em estudo realizado na Coreia.

O consumo nocivo de álcool está associado a várias doenças crônicas e à ocorrência de acidentes e violências, implicando em graves comprometimentos sociais, econômicos e legais, o que levou a Organização Mundial da Saúde a propor aos países-membros uma redução de 10% do consumo de risco de álcool até 2025<sup>4</sup>. Além das consequências mencionadas, o consumo de risco de álcool está significativamente associado com depressão e com o simples relato de humor depressivo, como identificado no presente estudo. O consumo habitual de álcool não diferiu entre os que referiram ou não depressão, mas o consumo de risco foi 72% mais elevado entre os indivíduos com depressão maior e 44% maior nos indivíduos com humor depressivo por mais de sete dias.

Muitos estudos têm analisado a associação entre modalidades de uso prejudicial de bebida alcoólica e diferentes tipos de distúrbios depressivos, mas os resultados nem sempre convergem para um claro padrão de associação. Em estudo de revisão, Pedrelli et al.<sup>24</sup> constataram que as pesquisas apontam maior risco de sintomas depressivos e de depressão maior nos adolescentes que consomem álcool frequentemente e que são bebedores pesados e sugerem que a relação causal entre álcool e depressão é bidirecional. Jetelina et al.<sup>25</sup> encontraram na América Central dependência de álcool quatro vezes superior em indivíduos com transtorno depressivo maior. Estudo desenvolvido nos Estados Unidos em adultos e idosos verificou que indivíduos com depressão apresentavam probabilidade 18% (6% a 31%) maior de se tornarem bebedores pesados<sup>3</sup>. Boden e Fergusson<sup>10</sup>, em revisão da literatura, sugerem uma associação causal plausível entre uso nocivo de álcool e surgimento de distúrbio depressivo maior, com maior frequência do que a associação na direção inversa. A maior parte das pesquisas constata a associação entre álcool e depressão e foi identificada base genética para essa ocorrência. Em uma metanálise, Oo et al.<sup>26</sup> confirmam que indivíduos com o alelo S homocigoto do polimorfismo 5HTTLPR têm maior risco de depressão maior e de dependência de álcool.

Quanto à inatividade física no lazer e a um estilo de vida sedentário, neste estudo, os indivíduos com sintomas depressivos foram mais inativos e sedentários e as prevalências foram mais elevadas nos indivíduos com depressão maior. A associação entre inatividade física no lazer e sentimentos depressivos tem sido constatada na literatura<sup>4</sup>, e existem evidências de que a atividade física pode constituir fator significativo para a promoção de saúde mental e de bem-estar<sup>27</sup>. Segundo revisão sistemática de Strohle, os estudos transversais

mostram associação do maior grau de atividade física com menor prevalência de quadros de depressão e pesquisas de seguimento indicam um efeito protetor do exercício físico no risco de desenvolver distúrbios depressivos<sup>4</sup>. Ensaio clínico controlado e aleatorizado, analisando doses de tratamentos antidepressivos combinados com exercícios aeróbios, constatou que o grupo que participou do programa de exercícios passou a necessitar de menores doses de medicamento<sup>28</sup>.

O comportamento sedentário, avaliado pelo indicador “tempo de TV”, tem merecido atenção pela sua associação com piores índices de saúde física e taxas mais elevadas de mortalidade<sup>29</sup>. No entanto, estudos que avaliam possíveis prejuízos na saúde mental induzidos pelo sedentarismo ainda são escassos. Estudo conduzido com dados do *Scottish Health Survey* (SHS) aponta que o maior tempo de TV está associado com piores índices de saúde física e mental em adultos<sup>9</sup>.

Sobre a associação entre depressão e alimentação, todos os indicadores de alimentação não saudável avaliados neste estudo foram mais prevalentes nos indivíduos com depressão (PHQ-9) menor ou maior e no segmento com o relato de humor depressivo perdurando por mais de sete dias.

Muitos estudos avaliam a relação entre alimentação e doenças cardiovasculares, câncer e doenças metabólicas; porém, a associação entre padrões alimentares e saúde mental ainda é um tema emergente no campo da epidemiologia nutricional<sup>30</sup>.

Alguns estudos têm apontado associação entre padrões de dieta e depressão. Estudo longitudinal realizado na Austrália constatou menor incidência de sintomas de depressão em mulheres que adotavam padrão alimentar mediterrâneo<sup>13</sup>. Outro estudo australiano desenvolvido com homens e mulheres com idades entre 50 e 69 anos também encontrou associação inversa entre consumo de dieta padrão mediterrâneo e presença de sofrimento psíquico (OR = 0,72).<sup>31</sup> Pesquisa realizada com homens finlandeses de meia-idade identificou que adeptos do padrão alimentar “prudente”, que inclui alimentos frescos, peixes, queijos magros, dentre outros, apresentou prevalência 25% menor de depressão maior e que os indivíduos com padrão alimentar “ocidental”, que inclui salsichas, queijos gordos, refrigerantes, entre outros, tiveram maior prevalência desses distúrbios (OR = 1,41)<sup>32</sup>.

Grande parte das evidências relacionando dieta e depressão provém de pesquisas com delineamento transversal, o que dificulta avaliar a relação de causa, e poucos estudos longitudinais avaliaram essa relação. Um deles acompanhou mais de 10 mil participantes por seis anos e encontrou associação entre consumo de gorduras *trans*, *fast food* e produtos de panificação com maior risco de depressão<sup>33</sup>. Estudo de revisão sistemática identificou como fatores associados a menor risco de depressão o consumo de folato, ômega-3 e ácidos graxos monoinsaturados, de alimentos como azeite de oliva, peixes, frutas, legumes, nozes e leguminosas. Pesquisa desenvolvida na China identificou menor probabilidade de sintomas depressivos nos indivíduos que consumiam peixe em pelo menos três dias na semana<sup>34</sup>.

A apreciação dos resultados produzidos neste estudo precisa considerar algumas limitações. A identificação de depressão maior e depressão menor foi realizada com uso do algoritmo proposto para o instrumento PHQ-9. Recente metanálise de estudos que validaram o algoritmo utilizado obteve sensibilidade de 58% e especificidade de 94% para o diagnóstico de depressão maior<sup>35</sup>. Assim, é provável que uma proporção de pessoas com depressão maior (cerca de 40%) tenha sido classificada como tendo depressão menor pelo PHQ-9. Isso pode ter influenciado os resultados no sentido de exagerar a associação de comportamentos de risco com depressão menor. De qualquer forma, os resultados obtidos revelam padrões consistentes e presença de gradientes na direção esperada. O conjunto das informações sobre comportamentos de saúde também pode sofrer viés de informação. A ampla divulgação de informações sobre comportamentos nocivos à saúde pode levar parte dos entrevistados a sub-relatar práticas reconhecidas como não saudáveis. Vale ressaltar, porém, que o questionário utilizado na

PNS no item sobre comportamentos de saúde é semelhante ao do Vigitel e pesquisas que utilizaram alguns dos indicadores gerados comprovam sua validade<sup>36</sup>.

Este é o primeiro estudo com representatividade nacional que avaliou a associação entre comportamentos de risco para a saúde e depressão em adultos brasileiros. A depressão foi avaliada por instrumento padronizado e validado, permitindo comparações com estudos nacionais e internacionais. Os resultados também sinalizam que, com uma única pergunta sobre humor depressivo, foi possível detectar associações com similar magnitude e inclusive constatar que indivíduos com maior tempo de humor depressivo apresentaram prevalências significativamente superiores àqueles com menor duração do sintoma.

Este estudo mostra uma associação importante entre comportamentos considerados de risco para a saúde pela Organização Mundial da Saúde (tabagismo, consumo de álcool, alimentação inadequada, inatividade física e sedentarismo) e presença de depressão. Estudos longitudinais têm corroborado a natureza bidirecional desses eventos, mostrando que comportamentos nocivos à saúde física também podem estar implicados na ocorrência de quadros depressivos, e que a presença desses transtornos pode ter impacto importante na adoção desses comportamentos. Para alguns fatores, como tabagismo, consumo de álcool, inatividade física e sedentarismo, há evidências robustas dessa associação na literatura, corroborando os resultados encontrados no presente estudo, enquanto para indicadores de dieta inadequada, essa relação ainda não é tão clara.

Destacamos que os resultados deste estudo, ao identificar a associação entre comportamentos de saúde e depressão, reforçam a relevância das ações de promoção de comportamentos saudáveis, também pelo efeito positivo que exercem em relação à saúde mental, além do controle de outras doenças crônicas não transmissíveis. Por outro lado, é importante levar em consideração questões relacionadas à saúde mental dos segmentos populacionais quando novos comportamentos saudáveis são desejados e estimulados.

## REFERÊNCIAS

1. Jarvis M, Wardle J. Social patterning of individual health behaviours: the case of cigarette smoking. In: Marmot M, Wilkinson RG. Social determinants of health. Oxford: Oxford University Press; 1999. p.240-55.
2. Dhar AK, Barton DA. Depression and the link with cardiovascular disease. *Front Psychiatry*. 2016;7:33. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2016.00033>.
3. An R, Xiang X. Smoking, heavy drinking, and depression among U.S. middle-aged and older adults. *Prev Med*. 2015;81:295-302. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2015.09.026>
4. Ströhle A. Physical activity, exercise, depression and anxiety disorders. *J Neural Transm (Vienna)*. 2009;116(6):777-84. <https://doi.org/10.1007/s00702-008-0092-x>.
5. Whiteford HA, Degenhardt L, Rehm J, Baxter AJ, Ferrari AJ, Erskine HE, et al. Global burden of disease attributable to mental and substance use disorders: findings from the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2013;382(9904):1575-86. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)61611-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)61611-6).
6. Santos IS, Tavares BF, Munhoz TN, Almeida LSP, Silva NTB, Tams BD, et al. Sensibilidade e especificidade do *Patient Health Questionnaire-9* (PHQ-9) entre adultos da população geral. *Cad Saude Publica*. 2013;29(8):1533-43. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00144612>.
7. Daskalopoulou M, George J, Walters K, Osborn DP, Batty GD, Stogiannis D, et al. Depression as a risk factor for the initial presentation of twelve cardiac, cerebrovascular, and peripheral arterial diseases: Data Linkage Study of 1.9 Million Women and Men. *PLoS One*. 2016;11(4):e0153838. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0153838>.
8. Katon W, Lin EH, Kroenke K. The association of depression and anxiety with medical symptom burden in patients with chronic medical illness. *Gen Hosp Psychiatry*. 2007;29(2):147-55. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsy.2006.11.005>.
9. Hamer M, Stamatakis E, Mishra GD. Television- and screen-based activity and mental well-being in adults. *Am J Prev Med*. 2010;38(4):375-80. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2009.12.030>.



10. Boden JM, Fergusson DM. Alcohol and depression. *Addiction*. 2011;106(5):906-14. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2010.03351.x>.
11. Gigantesco A, Ferrante G, Baldissera S, Masocco M; PASSI coordinating group. Depressive symptoms and behavior-related risk factors, Italian Population-Based Surveillance System, 2013. *Prev Chronic Dis*. 2015;12:E183. <https://doi.org/10.5888/pcd12.150154>.
12. Patton GC, Carlin JB, Coffey C, Wolfe R, Hibbert M, Bowes G. Depression, anxiety, and smoking initiation: a prospective study over 3 years. *Am J Public Health*. 1988 [cited 8 Mar 2017];88(10):1518-22. Available from: <http://ajph.aphapublications.org/doi/pdf/10.2105/AJPH.88.10.1518>
13. Rienks J, Dobson AJ, Mishra GD. Mediterranean dietary pattern and prevalence and incidence of depressive symptoms in mid-aged women: results from a large community-based prospective study. *Eur J Clin Nutr*. 2013;67(1):75-82. <https://doi.org/10.1038/ejcn.2012.193>.
14. Szwarcwald CL, Malta DC, Pereira CA, Vieira MLFP, Conde WL, Souza Júnior PRB, et al. Pesquisa Nacional de Saúde no Brasil: concepção e metodologia de aplicação. *Cienc Saude Coletiva*. 2014;19(2):333-42. <https://doi.org/10.1590/1413-81232014192.14072012>.
15. Chowdhury PP, Mawokomatanda T, Xu F, Gamble S, Flegel D, Pierannunzi C, et al. Surveillance for certain health behaviors, chronic diseases, and conditions, access to health care, and use of preventive health services among states and selected local areas - Behavioral Risk Factor Surveillance System, United States, 2012. *MMWR Surveill Summ*. 2016;65(4):1-142. <https://doi.org/10.15585/mmwr.ss6504a1>.
16. Andrade LH, Wang YP, Andreoni S, Silveira CM, Alexandrino-Silva C, Siu ER, et al. Mental disorders in megacities: findings from the São Paulo Megacity Mental Health Survey, Brazil. *PLoS One*. 2012;7(2):e31879. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0031879>.
17. Ribeiro WS, Mari JJ, Quintana MI, Dewey ME, Evans-Lacko S, Vilete LMP, et al. The impact of epidemic violence on the prevalence of psychiatric disorders in Sao Paulo and Rio de Janeiro, Brazil. *PLoS One*. 2013;8(5):e63545. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0063545>.
18. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. VIGITEL Brasil 2014: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília (DF); 2015 [cited 15 Feb 2017]. Available from: [http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel\\_brasil\\_2014.pdf](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2014.pdf)
19. Green BH, Copeland JR, Dewey ME, Sharma V, Saunders PA, Davidson IA, et al. Risk factors for depression in elderly people: a prospective study. *Acta Psychiatr Scand*. 1992;86(3):213-7. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1992.tb03254.x>.
20. Boden JM, Ferguson, Horwood LJ. Cigarette smoking and suicidal behavior: results from a 25-year longitudinal study. *Psychol Med*. 2008;38(3):433-9. <https://doi.org/10.1017/S0033291707001547>.
21. Haukkala A, Uutela A, Vartiainen E, McAlister A, Knekt P. Depression and smoking cessation: the role of motivation and self-efficacy. *Addict Behav*. 2000;25(2):311-6. [https://doi.org/10.1016/S0306-4603\(98\)00125-7](https://doi.org/10.1016/S0306-4603(98)00125-7).
22. Meer RM, Willemsen MC, Smit F, Cuijpers P. Smoking cessation interventions for smokers with current or past depression. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;(8):CD006102. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006102.pub2>.
23. Jung SJ, Shin A, Kang D. Active smoking and exposure to secondhand smoke and their relationship to depressive symptoms in the Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES). *BMC Public Health*. 2015;15:1053-64. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-2402-1>.
24. Pedrelli P, Shapero B, Archibald A, Dale C. Alcohol use and depression during adolescence and young adulthood: a summary and interpretation of mixed findings. *Curr Addict Rep*. 2016;3(1):91-7. <https://doi.org/10.1007/s40429-016-0084-0>.
25. Jetelina KK, Reingle Gonzalez JM, Vaeth PA, Mills BA, Caetano R. An investigation of the relationship between alcohol use and major depressive disorder across Hispanic national groups. *Alcohol Clin Exp Res*. 2016;40(3):536-42. <https://doi.org/10.1111/acer.12979>.
26. Oo KZ, Aung YK, Jenkins MA, Win AK. Associations of 5HTTLPR polymorphism with major depressive disorder and alcohol dependence: a systematic review and meta-analysis. *Aust N Z J Psychiatry*. 2016;50(9):842-57. <https://doi.org/10.1177/0004867416637920>.
27. Penedo FJ, Dahn JR. Exercise and well-being: a review of mental and physical health benefits associated with physical activity. *Curr Opin Psychiatry*. 2005;18(2):189-93. <https://doi.org/10.1097/00001504-200503000-00013>.

28. Siqueira CC, Valiengo LL, Carvalho AF, Santos-Silva PR, Missio G, Sousa RT, et al. Antidepressant efficacy of adjunctive aerobic activity and associated biomarkers in major depression: a 4-week, randomized, single Blind, controlled clinical trial. *PLoS One*. 2016;11(5):e0154195. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0154195>.
29. Chau JY, Grunseit AC, Chey T, Stamatakis E, Brown WJ, Bauman AE, et al. Daily sitting time and all-cause mortality: a meta-analysis. *PLoS One*. 2013;8(11):e80000. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0080000>.
30. Sarris J, Logan AC, Akbaraly TN, Amminger GP, Balanzá-Martínez V, Freeman MP, et al. Nutritional medicine as mainstream in psychiatry. *Lancet Psychiatry*. 2015;2(3):271-4. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(14\)00051-0](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(14)00051-0).
31. Hodge A, Almeida OP, English DR, Giles GG, Flicker L. Patterns of dietary intake and psychological distress in older Australians: benefits not just from a Mediterranean diet. *Int Psychogeriatr*. 2013;25(3):456-66. <https://doi.org/10.1017/S1041610212001986>.
32. Ruusunen A, Lehto SM, Mursu J, Tolmunen T, Tuomainen TP, Kauhanen J, et al. Dietary patterns are associated with the prevalence of elevated depressive symptoms and the risk of getting a hospital discharge diagnosis of depression in middle-aged or older Finnish men. *J Affect Disord*. 2014;159:1-6. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.01.020>.
33. Sánchez-Villegas A, Toledo E, Irala J, Ruiz-Canela M, Pla-Vidal J, Martínez-González MA. Fast-food and commercial baked goods consumption and the risk of depression. *Public Health Nutr*. 2012;15(3):424-32. <https://doi.org/10.1017/S1368980011001856>.
34. Wu D, Feng L, Gao Q, Li JL, Rajendran KS, Wong JC, et al. Association between fish intake and depressive symptoms among community-living older Chinese adults in Singapore: a cross-sectional study. *J Nutr Health Aging*. 2016;20(4):404-7. <https://doi.org/10.1007/s12603-015-0590-0>.
35. Manea L, Gilbody S, McMillan D. A diagnostic meta-analysis of the Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) algorithm scoring method as a screen for depression. *Gen Hosp Psychiatry*. 2015;37(1):67-75. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2014.09.009>.
36. Monteiro CA, Florindo AA, Claro RM, Moura EC. Validade de indicadores de atividade física e sedentarismo obtidos por inquérito telefônico. *Rev Saude Publica*. 2008;42(4):575-81. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102008000400001>.

---

**Financiamento:** A pesquisa foi financiada pelo Ministério da Saúde em 2013. Os autores agradecem ao CNPq por financiar as bolsas de produtividade de MBAB, CSL e DCM e à Capes pela bolsa de doutorado de LPBM.

**Contribuição dos Autores:** Concepção do manuscrito: MBAB, MGL, CSL, PRM, DCM. Redação do manuscrito: MBAB, MGL, RCSA, CSL, PRM, DCM. Revisão de literatura: MBAB, MGL, RCSA, LPBM, CSL, PRM, DCM. Análise e interpretação dos dados: MBAB, MGL, LPBM, CSL, PRM, DCM. Todos os autores fizeram a revisão crítica do manuscrito, aprovaram a versão final e assumem a responsabilidade pública pelo conteúdo do artigo.

**Conflito de Interesses:** Os autores declaram não haver conflito de interesses.