

Associação entre saúde cardiovascular e depressão autorreferida: Pesquisa Nacional de Saúde de 2019

Association between cardiovascular health and self-reported depression: 2019 National Health Survey

Asociación entre la salud cardiovascular y la depresión autoinformada: Encuesta Nacional de Salud 2019

Maria Luiza Sady Prates Pinheiro (<https://orcid.org/0000-0001-6199-7092>)¹

Luís Antônio Batista Tonaco (<https://orcid.org/0000-0001-9660-2900>)²

Mariana Santos Felisbino-Mendes (<https://orcid.org/0000-0001-5321-5708>)²

Jorge Gustavo Velásquez-Meléndez (<https://orcid.org/0000-0001-8349-5042>)²

Deborah Carvalho Malta (<https://orcid.org/0000-0002-8214-5734>)²

Alexandra Dias Moreira (<https://orcid.org/0000-0002-4477-5241>)²

Resumo O objetivo é analisar a associação entre o escore de saúde cardiovascular ideal e o diagnóstico autorreferido de depressão em adultos brasileiros. Estudo transversal, com 57.898 adultos brasileiros da Pesquisa Nacional de Saúde de 2019. Presença de depressão autorreferida. Exposições: escores comportamental (IMC, tabagismo, dieta, atividade física, ideal se ≥ 3 fatores ideais), biológico (tabagismo, dislipidemia, hipertensão e diabetes, ideal se ≥ 3 fatores ideais) e saúde cardiovascular (todos os fatores, ideal se ≥ 4 fatores ideais), com base no escore proposto pela American Heart Association. Foram categorizados em ruim/intermediário ou ideal. As associações foram testadas por meio de modelos de regressão logística ajustados por características sociodemográficas. A prevalência de depressão foi de 11,1%. Todos os escores classificados como ideais foram inversamente associados à depressão após ajustes por variáveis sociodemográficas (Escore comportamental ideal: OR: 0,58 [IC95%: 0,48-0,70], biológico ideal: OR: 0,48 [IC95%: 0,43-0,53] e cardiovascular ideal: OR: 0,53 [IC95%: 0,48-0,59]). O escore de saúde cardiovascular ideal associou-se inversamente ao diagnóstico autorreferido de depressão entre adultos brasileiros.

Palavras-chave Depressão, Doenças Cardiovasculares, Fatores de Risco de Doenças Cardíacas, Inquéritos Epidemiológicos

Abstract The aim is to analyze the association between the ideal cardiovascular health score and the self-reported diagnosis of depression in Brazilian adults. Cross-sectional study, with 57,898 Brazilian adults from the 2019 National Health Survey. Presence of self-reported depression. Exposures: behavioral scores (BMI, smoking, diet, physical activity, ideal if ≥ 3 ideal factors), biological (smoking, dyslipidemia, hypertension and diabetes, ideal if ≥ 3 ideal factors) and cardiovascular health (all factors, ideal if ≥ 4 ideal factors), based on the score proposed by the American Heart Association. They were categorized as poor/intermediate or ideal. Associations were tested using logistic regression models adjusted for sociodemographic characteristics. The prevalence of depression was 11.1%. All scores classified as ideal were inversely associated with depression after adjustments for sociodemographic variables (Ideal behavioral score: OR: 0.58 [95%CI: 0.48-0.70], ideal biological score: OR: 0.48 [95%CI: 0.43-0.53] and ideal cardiovascular health: OR: 0.53 [95%CI: 0.48-0.59]). The ideal cardiovascular health score was inversely associated with the self-reported diagnosis of depression among Brazilian adults.

Key words Depression, Cardiovascular diseases, Risk Factors for Heart Disease, Epidemiological Surveys

Resumen El objetivo es analizar la asociación entre el puntaje ideal de salud cardiovascular y el diagnóstico auto-reportado de depresión en adultos brasileños. Estudio transversal con 57.898 adultos brasileños de la Encuesta Nacional de Salud de 2019. Presencia de depresión autoreportada. Exposiciones: puntajes conductuales (IMC, tabaquismo, dieta, actividad física, ideal si ≥ 3 factores ideales), biológicas (tabaquismo, dislipidemia, hipertensión y diabetes, ideal si ≥ 3 factores ideales) y salud cardiovascular (todos los factores, ideal si ≥ 4 factores ideales), basado en la puntuación propuesta por la American Heart Association. Fueron categorizados como pobres/intermedios o ideales. Las asociaciones se probaron utilizando modelos de regresión logística ajustados por características sociodemográficas. La prevalencia de depresión fue de 11,1%. Todos los puntajes clasificados como ideales se asociaron inversamente con la depresión tras los ajustes por variables sociodemográficas (puntaje conductual ideal: OR: 0,58 [IC95 %: 0,48-0,70], puntaje biológico ideal: OR: 0,48 [IC95 %: 0,43-0,53] y salud cardiovascular ideal: OR: 0,53 [IC95 %: 0,48-0,59]). El puntaje de salud cardiovascular ideal se asoció inversamente con el diagnóstico autoinformado de depresión entre los adultos brasileños.

Palabras clave Depresión, Enfermedades cardiovasculares, Factores de riesgo de enfermedades cardíacas, Encuestas epidemiológicas

¹ Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Av. Prof. Alfredo Balena 190, Santa Efigênia. 30130-100 Belo Horizonte MG Brasil. malusady@gmail.com

² Departamento de Enfermagem Materno Infantil e Saúde Pública, Escola de Enfermagem, UFMG. Belo Horizonte MG Brasil.

Introdução

No Brasil, estima-se que os transtornos depressivos atinjam cerca de 16,3 milhões de pessoas¹. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), o número de casos de depressão aumentou 18% entre os anos de 2005 e 2015². Essa condição é considerada um transtorno multifatorial evitável, caracterizado por tristeza ou irritabilidade, desinteresse ou desprazer, dificuldades cognitivas, sentimento de culpa ou baixa autoestima, distúrbios do sono ou apetite e ideias recorrentes de morte³, o que pode ser pontual ou perdurar por dias, meses ou anos².

A depressão constitui-se um problema de saúde pública devido a sua alta prevalência, repercussões na saúde geral e o seu impacto psicossocial⁴. Em 2019, os transtornos depressivos levaram a um total global de mais de 125 milhões de anos vividos com incapacidades (YLD), sendo considerada a décima terceira principal causa de anos de vida ajustados por incapacidade (DALYs)⁵.

Os gastos globais equivalentes à produtividade perdida decorrente da ansiedade e depressão custam à economia global US\$1 trilhão, estimando-se aumento para US\$ 6 trilhões, aproximadamente, em 2030⁶. As pessoas com transtornos mentais apresentam saúde física deficiente, por isso têm um risco maior de desenvolver doenças físicas, como doenças cardiometabólicas, obesidade, diabetes⁷, cardiopatias e problemas oncológicos^{8,9}. Isso acarreta um elevado ônus social e econômico aos indivíduos, família, governo e sociedade.

Estudos prévios revelaram uma associação bidirecional entre doença cardiovascular (DCV) e a depressão^{10,11}. A depressão é fator de risco para a mortalidade e morbidade cardiovascular, tanto na população saudável quanto naqueles com doenças cardiovasculares já estabelecidas^{12,13}, e a morbidade cardíaca é fator de risco para a depressão¹⁴. A correlação entre essas doenças pode ser explicada devido ao aumento dos marcadores inflamatórios^{14,15}, visto que a inflamação é um componente presente tanto na depressão, quanto nas doenças cardiovasculares¹⁶. Isso se deve ao estressor mental, característica comum entre DCV e a depressão, que causa alteração no sistema nervoso autônomo e contribui para a inflamação¹².

Em 2010, a *American Heart Association* (AHA) propôs um escore de saúde cardiovascular para a redução da morbidade e da mortalidade por DCV. O escore contempla 7 fatores protetores para a saúde cardiovascular, os

comportamentais (não fumar, praticar atividade física, ter Índice de Massa Corporal (IMC) abaixo de 25 kg/m² e alimentação adequada) e biológicos (não ter hipertensão arterial e ter níveis glicêmicos e de colesterol adequados). A AHA considera a presença desses fatores como uma métrica do status ideal de saúde cardiovascular¹⁷.

Alguns estudos demonstram que a atividade física^{18,19}, uma boa nutrição²⁰, pressão arterial controlada^{21,22}, a glicemia controlada²³ e o não consumo de nicotina²⁴ reduzem os sintomas de ansiedade e depressão. Por outro lado, a presença de depressão associa-se de forma independente à saúde cardiovascular ruim²⁵⁻²⁷.

Dados do Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (Elsa-Brasil) demonstraram que o risco de depressão é triplicado na presença de saúde cardiovascular ruim¹⁰, considerando o escore proposto pela AHA¹⁷. Contudo, são escassas as publicações que relacionam esse escore com a ocorrência de depressão. Ressalta-se, ainda, que são necessárias publicações sobre essa associação em amostra representativa da população brasileira.

Com base no exposto, objetivou-se avaliar a associação entre o escore de saúde cardiovascular ideal e o diagnóstico autorreferido de depressão em adultos brasileiros, com dados da Pesquisa Nacional de Saúde 2019.

Métodos

Trata-se de estudo transversal com dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) 2019, realizada pelo Ministério da Saúde em parceria com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A PNS é um inquérito nacional de base domiciliar contendo um questionário dividido em três partes: primeiro voltado para as características do domicílio, segundo para todos os moradores do domicílio e terceiro para um morador de cada domicílio selecionado que tenha 15 anos ou mais. Para se calcular o tamanho da amostra da PNS, foram considerados os valores médios, as variâncias e os efeitos do plano amostral, e se supôs uma taxa de não resposta de 20%. Outras informações mais detalhadas sobre a PNS encontram-se descritas em publicação específica²⁸.

Para as análises do presente estudo, foram analisados os dados dos indivíduos de 18 anos ou mais, sendo considerado como desfecho a presença de depressão autorreferida (não/sim) e como exposição a saúde cardiovascular ide-

al. Dos 90.846 moradores selecionados, foram excluídas as participantes grávidas, as que não sabiam que estavam grávidas, indivíduos com faixa etária <18 anos e aqueles que não tinham informações completas sobre todas as variáveis que compõem esse estudo.

A saúde cardiovascular ideal foi analisada conforme proposto pela *American Heart Association* (AHA)¹⁷, a partir de escores autorreferidos, sendo três: 1) escore comportamental (IMC, tabagismo, dieta, atividade física [AF]); 2) escore biológico (tabagismo, dislipidemia, hipertensão e diabetes), sendo que, neste estudo, os escores comportamental e biológico foram considerados ideais na presença de 3 ou mais fatores e ruim/intermediário na presença de menos de 3 fatores; e 3) escore de saúde cardiovascular, composto pelos 7 fatores (IMC, tabagismo, dieta, atividade física, dislipidemia, hipertensão e diabetes). Neste estudo, foi considerada saúde cardiovascular ideal a presença de 4 ou mais fatores. Esse ponto de corte foi anteriormente associado à proteção cardiovascular e à redução da incidência de doença coronariana^{29,30}. Ressalta-se que, conforme orientação da AHA, a variável tabagismo foi incluída tanto no escore comportamental, quanto no escore biológico, devido à importância de não fumar ou de cessar esse hábito para a promoção da saúde e prevenção de doenças cardiovasculares¹⁷. Dessa forma, as variáveis que compõem os escores foram classificadas como ruim/intermediário ou ideal. O escore de saúde cardiovascular autorreferido foi validado em relação ao aferido para a população brasileira em estudo prévio³¹.

A presença de depressão foi autorreferida por meio da pergunta: “Algum médico ou profissional de saúde mental (como psiquiatra ou psicólogo) já lhe deu o diagnóstico de depressão?”. A hipertensão, diabetes e o colesterol foram avaliados por meio das perguntas, respectivamente: “Algum médico já lhe deu o diagnóstico de hipertensão arterial (pressão alta)?”; “Algum médico já lhe deu o diagnóstico de diabetes?” e “Algum médico já lhe deu o diagnóstico de colesterol alto?”, sendo “não” a resposta considerada ideal para todas as perguntas.

A dieta foi avaliada a partir de quatro critérios: 5 porções de frutas, verduras e legumes (FLV) 5 vezes na semana; consumo de peixe 2 vezes na semana; não consumir refrigerante e consumir menos de 5g de sal por dia³², sendo ideal a presença dos 4 fatores. Devido a PNS 2019 não estimar a quantidade exata do consumo de sal na população brasileira, foi realizado adaptação da seguinte pergunta: “Considerando

a comida preparada na hora e os alimentos industrializados, você acha que o seu consumo de sal é:”, tendo sido considerado o consumo superior a 5g de sal por dia aqueles que responderam “muito alto” e “alto”, e abaixo de 5g os que responderam “adequado”, “baixo” e “muito baixo”.

Na atividade física foram considerados ideais os indivíduos que realizaram pelo menos 150 minutos por semana de AF moderada ou pelo menos 75 minutos semanais de AF vigorosa³³. O IMC ideal foi considerado menor ou igual a 25 Kg/m²³⁴, a partir de peso e altura autorreferidos, conforme proposto pela AHA¹⁷.

A avaliação do tabagismo se deu pelas seguintes perguntas: “Atualmente, o(a) Sr(a) fuma algum produto do tabaco?” e “No passado, o(a) Sr(a) fumou algum produto do tabaco?”. Foram considerados na categoria ideal os indivíduos que não fumam atualmente e que relataram nunca terem fumado no passado.

Foram realizadas análises bivariadas da associação entre os escore comportamental, biológico e cardiovascular, bem como os fatores que os compõem, e depressão autorreferida, por meio do teste qui-quadrado, considerando nível de significância de 5%. As associações entre os escores de saúde cardiovascular e a depressão foram testadas com modelos de regressão logística ajustados por sexo, idade, raça/cor, escolaridade e estado civil. Essas variáveis de ajuste foram consideradas por se associarem tanto à exposição (saúde cardiovascular) quanto ao desfecho (depressão), segundo estudos anteriores³⁵⁻⁴⁵, e segundo análises do presente estudo. No modelo final, consideram-se associados os escores que tiveram o valor de $p < 0,05$. Todas as análises foram realizadas com o *software* Stata versão 12.0 e foram levados em conta os pesos amostrais e de pós-estratificação.

O projeto da PNS foi aprovado na Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (processo nº 3.529.376, de 23 de agosto de 2019) e todos os entrevistados assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido concordando participar da pesquisa no momento da entrevista.

Resultados

Neste estudo, foram analisados os dados de 57.898 indivíduos, sendo que 52,5% (IC95%: 51,8-53,2) eram do sexo feminino, 59,0% (IC95%: 58,2-59,8) tinham idade entre 18-49 anos, 47,1% (IC95%: 46,3-48) se autodeclararam brancos, 40,2% (IC95%: 39,5-41) relatam que o ensino médio foi o curso mais elevado que fre-

quentou e 48,8% (IC95%: 48,08-49,7) eram casados (dados não mostrados).

Dos adultos brasileiros, apresentaram o escore comportamental ideal 8,70% dos homens e 10% das mulheres. Em relação ao escore biológico, 78,80% homens e 76,70% mulheres foram classificados como ideal. Já para o escore cardiovascular, 65,00% dos homens e 64,00% das mulheres foram classificados como ideal. Esses resultados, bem como a descrição dos componentes dos escores por sexo são descritos na Tabela 1, considerando, ainda, a estratificação por faixa etária.

A prevalência de depressão foi 16,18% (IC95%: 15,42-16,98) em mulheres e 5,49% (IC95%: 5,03-5,99) em homens, 9,80% (IC95%: 9,15-10,41) em indivíduos com idade entre 18 e 49 anos, 13,20% (IC95%: 12,09-14,37) entre 50 a 59 anos e 12,90% (IC95%: 11,98-13,90) com

60 anos ou mais. Essas e demais prevalências de depressão por características sociodemográficas são descritas na Tabela 2.

Observa-se que a prevalência de depressão foi maior nas categorias ruim/intermediário para todos os escores. A prevalência de depressão foi mais elevada em indivíduos com o escore na categoria ruim/intermediário, sendo observado 15,27% (IC95%: 14,43-16,14) no escore de saúde cardiovascular, enquanto 8,77% (IC95%: 8,26-9,31) foram classificados na categoria ideal. No escore comportamental, 11,51% (IC95%: 11,01-12,02) de prevalência de depressão foi observada na categoria ruim/intermediário e 7,2% (IC95%: 6,12-8,46) na categoria ideal. No escore biológico, 17,51% (IC95%: 16,36-18,72) possuem depressão na categoria ruim/intermediário, e 9,27% (IC95%: 8,8-9,76) na categoria ideal (Tabela 2).

Tabela 1. Prevalências das variáveis que compõem o escore de saúde cardiovascular e de depressão autorreferida entre adultos brasileiros segundo sexo e faixa etária. Pesquisa Nacional de Saúde, 2019.

Variáveis	Sexo		Faixa etária		
	Masculino (%)	Feminino (%)	18 a 49 anos (%)	50 a 59 anos (%)	60 e mais (%)
Tabagismo ^{a,b}					
Ideal	58,15	64,85	69,80	53,30	47,00
Dieta ^{a,b}					
Ideal	1,20	2,35	1,20	2,20	1,80
Atividade Física ^{a,b}					
Ideal	35,20	29,30	36,15	28,80	24,00
IMC ^{a,b}					
Ideal	36,40	40,85	40,35	34,30	38,20
Escore Comportamental ^{*a,b}					
Ideal	8,70	10,00	11,60	7,00	5,30
Pressão Arterial ^{a,b}					
Ideal	76,00	72,85	8,80	6,45	45,00
Diabetes ^b					
Ideal	92,00	91,55	9,70	88,40	79,40
Colesterol ^{a,b}					
Ideal	86,50	81,00	90,50	77,00	83,60
Escore Biológico ^{***a,b}					
Ideal	78,80	76,70	91,00	68,10	5,00
Escore cardiovascular ^{***b}					
Ideal	64,60	63,70	77,40	52,35	38,30
Depressão ^{a,b}					
Sim	5,50	16,20	9,80	13,20	12,90

Notas: IC95%: Intervalo de Confiança de 95%; IMC: Índice de Massa Corporal. *3 ou mais fatores ideais (IMC, dieta, tabagismo, atividade física); **3 ou mais fatores ideais (tabagismo, dislipidemia, hipertensão e diabetes); ***4 ou mais fatores ideais (IMC, dieta, tabagismo, atividade física, dislipidemia, hipertensão e diabetes). ^aValor de p do teste qui-quadrado entre sexo e componentes do escore de saúde cardiovascular <0,05; ^bValor de p do teste qui-quadrado entre faixa etária e componentes do escore de saúde cardiovascular <0,05.

Fonte: Autores.

Tabela 2. Prevalência de depressão na população brasileira segundo as características sociodemográficas e o escore de saúde cardiovascular e seus componentes. Pesquisa Nacional de Saúde, 2019.

Variáveis	Depressão	
	Sim % (IC95%)	Valor de P*
Características sociodemográficas		
Sexo		
Masculino	5,50 (5,03-5,99)	<0,001
Feminino	16,20 (15,42-16,98)	<0,001
Faixa etária		
18-49 anos	9,80 (9,15-10,41)	<0,001
50-59 anos	13,20 (12,09-14,37)	<0,001
60 anos ou mais	12,90 (11,98-13,90)	<0,001
Estado civil		
Casado	10,70 (10,03-11,40)	<0,001
Divorciado/ separado	18,40 (16,50-20,40)	<0,001
Viúvo	16,60 (14,90-18,41)	<0,001
Solteiro	9,10 (8,43-9,85)	<0,001
Raça/cor		
Branca	13,30 (12,52-14,07)	<0,001
Parda	9,15 (8,57-9,75)	<0,001
Preta	9,50 (8,29-10,78)	<0,001
Outros (indígena/ amarela)	7,90 (5,34-11,44)	<0,001
Escolaridade		
Fundamental	12,10 (11,36-12,94)	<0,001
Médio	9,30 (8,66-10,05)	<0,001
Superior	12,60 (11,61-13,61)	<0,001
Escore de saúde cardiovascular e componentes		
Tabagismo		
Ruim/ Intermediário	13,00 (12,24-13,85)	p<0,001
Ideal	9,90 (9,33-10,52)	p<0,001
Dieta		
Ruim/ Intermediário	11,10 (10,62-11,57)	p<0,58
Ideal	12,00 (8,87-16,03)	p<0,58

continua

Variáveis	Depressão	
	Sim % (IC95%)	Valor de P*
Atividade Física		
Ruim/ Intermediário	11,90 (11,34-12,48)	p<0,001
Ideal	9,40 (8,63-10,31)	p<0,001
IMC		
Ruim/ Intermediário	12,10 (11,46-12,68)	p<0,001
Ideal	10,00 (8,94-10,29)	p<0,001
Escore Comportamental		
Ruim/ Intermediário	11,50 (11,01-12,02)	p<0,001
Ideal	7,20 (6,12-8,46)	p<0,001
Pressão Arterial		
Ruim/ Intermediário	15,90 (14,71-17,17)	p<0,001
Ideal	9,45 (8,94-9,98)	p<0,001
Diabetes		
Ruim/ Intermediário	14,55 (12,71-16,6)	p<0,001
Ideal	10,80 (10,32-11,29)	p<0,001
Colesterol		
Ruim/ Intermediário	19,55 (18,1-21,04)	p<0,001
Ideal	9,45 (8,99-9,94)	p<0,001
Escore Biológico		
Ruim/ Intermediário	17,50 (16,36-18,72)	p<0,001
Ideal	9,30 (8,8-9,76)	p<0,001
Escore Cardiovascular		
Ruim/ Intermediário	15,30 (14,43-16,14)	p<0,001
Ideal	8,80 (8,26-9,31)	p<0,001

Notas: IC95%: Intervalo de Confiança de 95%. *Análise bivariada por meio do teste qui-quadrado, considerando nível de significância de 5%.

Fonte: Autores.

Identificou-se que possuir escores de saúde cardiovascular ideais associa-se inversamente ao diagnóstico autorreferido de depressão entre adultos brasileiros nos modelos de regressão logística não ajustados. Além disso, a significância estatística se manteve após ajustes por variáveis sociodemográficas (Modelo 1), com os seguin-

tes valores de OR de depressão autorreferida: 0,53 (IC95%: 0,48-0,59) para escore cardiovascular ideal vs. intermediário/ruim, 0,58 (IC95%: 0,48-0,70) para escore comportamental ideal vs. intermediário/ruim e 0,48 (IC95%: 0,43-0,54) para escore biológico ideal vs. intermediário/ruim (Tabela 3).

Tabela 3. Odds ratio (OR) não ajustados e ajustados de depressão em relação aos escores de saúde cardiovascular. Pesquisa Nacional de Saúde, 2019.

Depressão	Não ajustado	Modelo 1
	OR (IC95%)	OR (IC95%)
Escore biológico ideal*** vs. Ruim	0,48 (0,43-0,53)**	0,48 (0,43-0,54)**
Escore comportamental**** ideal vs. Ruim	0,58 (0,48-0,70)**	0,58 (0,48-0,70)**
Escore cardiovascular ideal***** vs. Ruim	0,53 (0,48-0,59)**	0,53 (0,48-0,59)**

Notas: IC95%: Intervalo de Confiança de 95%. Modelo 1: ajustado por sociodemográficas (sexo, raça, idade, escolaridade e estado civil). **p<0,01. ***Soma dos fatores: tabagismo, dislipidemia, hipertensão e diabetes, sendo ideal ≥3 fatores. ****Soma dos fatores: IMC, tabagismo, dieta e atividade física, sendo ideal ≥ 3 fatores. *****Soma dos 7 fatores, sendo ideal a presença ≥4 fatores.

Fonte: Autores.

Discussão

O estudo evidenciou que ter saúde cardiovascular ideal se associa inversamente ao diagnóstico autorreferido de depressão, em comparação a ter saúde cardiovascular intermediária/ruim. Essa relação foi significativa tanto para o componente biológico, quanto para o comportamental e de saúde cardiovascular, e se manteve mesmo após ajustes por variáveis sociodemográficas.

Em relação às variáveis que compõem o escore de saúde cardiovascular e a análise da associação com o diagnóstico de depressão, sabe-se que alguns estudos já mostraram os efeitos do exercício físico na prevenção e no tratamento da depressão^{46,47}, assim como os efeitos de uma boa nutrição²⁰, da pressão arterial controlada^{24,25} e da glicemia controlada²⁶. Os componentes do escore de saúde cardiovascular apresentaram associações diretas e significativas dos comportamentos não saudáveis (tabagismo, inatividade física) com o diagnóstico de depressão⁴⁸, corroborando com os achados desta pesquisa.

Há evidências de que existe uma associação bidirecional entre DCV e a ocorrência de depressão. A associação desses transtornos surge como resultado de uma série de fatores compartilhados; mecanismos biológicos, comportamentais e fatores de risco^{10,14}. Os indivíduos com DCV têm duas a três vezes mais chances de desenvolverem depressão⁴⁹, e indivíduos com depressão têm maior probabilidade de desenvolver DCV^{49,50}.

Embora os estudos que abordem os mecanismos que envolvem o escore de saúde cardiovascular e o desenvolvimento da depressão sejam em geral escassos, existem estudos que abordam os mecanismos das variáveis isoladas do escore e a predisposição do desenvolvimento da depressão^{18,20-24,51}. Um estudo evidenciou

que a menor ingestão de FLV está relacionado aos sintomas depressivos⁵², devido a influência de minerais, vitaminas, aminoácidos, fitoquímicos e compostos antioxidantes, que em baixas concentrações interferem nos marcadores inflamatórios, no estresse oxidativo e na rigidez arterial⁵³.

Neste estudo, o consumo da dieta ideal foi baixo em relação a 2 indicadores importantes, FLV e peixe, que demonstraram baixa prevalência (7,23% e 24,44%, respectivamente) (dados não mostrados). Por isso, faz-se necessário políticas públicas que viabilizem um maior acesso à alimentação saudável e, assim, promovam o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) e contribuam para o alcance das metas do desenvolvimento sustentável⁵⁴.

Destaca-se que o escore de saúde cardiovascular ideal, composto por potenciais fatores de proteção para doenças cardiovasculares, e a associação inversa com depressão, encontrada neste estudo, é consistente com evidências nacionais e internacionais^{10,25,30}. Um estudo prospectivo com 732 funcionárias finlandesas sem depressão inicialmente, avaliou as métricas ideais de saúde cardiovascular por meio de exame físico e laboratoriais, histórico médico e autoavaliação, e evidenciou maior risco de sintomas depressivos naquelas com saúde cardiovascular ruim/intermediária²⁵.

Em Dallas, no Texas, foi realizado um outro estudo epidemiológico prospectivo entre 1987 e 1998 com 5.510 participantes do *Aerobics Center Longitudinal Study*. Os autores concluíram que os componentes ideais da saúde cardiovascular apresentam uma relação inversa com os sintomas depressivos, tendo sido significativa no caso de comportamentos de saúde cardiovascular, mas não para fatores de saúde cardiovascular, como o colesterol total, pressão arterial e glicemia de jejum³⁰.

Adicionalmente, em concordância com os achados deste estudo, o Elsa-Brasil, investigação multicêntrica do tipo coorte com 15.105 servidores públicos ativos ou aposentados, de 35 a 74 anos, mostrou que a saúde cardiovascular deficiente antecede o desenvolvimento da depressão. Além disso, adultos sem o diagnóstico de depressão foram acompanhados em média por 3 anos e 8 meses, e evidenciou-se que a saúde cardiovascular deficiente triplicou o risco de depressão¹⁰.

Ressalta-se que a depressão é uma das condições que mais contribuem para a carga global das doenças relacionadas à saúde mental no mundo⁵⁵, apesar do seu subdiagnóstico⁵⁶. Devido à alta prevalência, repercussões na saúde geral e impacto psicossocial, constituem um grave problema de saúde pública⁵⁷.

Na atualidade, a prevalência dos hábitos de vida não saudáveis e de sintomas depressivos podem estar aumentados em relação ao presente estudo. Além das mudanças nos estilos de vida, quanto ao consumo de tabaco e bebidas alcoólicas, alimentação e atividade física no período de restrição social consequentes à pandemia de COVID-19, estudos apontam o aumento do sentimento de tristeza, ansiedade e nervosismo, além de problemas relacionados ao sono^{49,58}. Somente no primeiro ano de pandemia, a ansiedade e a depressão aumentaram mais de 25%³².

No Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) atende cerca de 190 milhões de pessoas, sendo que 71% delas têm exclusivamente assistência à saúde pela rede pública⁵⁹. A Atenção Primária à Saúde (APS), primeiro nível da Rede de Atenção à Saúde e porta de entrada preferencial do cidadão aos serviços de saúde do SUS, é um espaço privilegiado para acolher o indivíduo e trabalhar ações de prevenção e controle dos transtornos mentais, que visem à promoção e proteção da saúde, prevenção de agravos, diagnóstico e tratamento e ações de reabilitação no âmbito individual e coletivo⁶⁰. Apesar disso, é grande a lacuna entre a necessidade de tratamento de transtornos mentais e a oferta de cuidado⁵⁶.

A saúde mental não está dissociada da saúde geral, por isso, reconhecer que as demandas de saúde mental estão presentes em diversas queixas relatadas pelos usuários dos serviços de saúde são fundamentais⁶¹. Salienta-se que estimular mudanças no estilo de vida e redução dos fatores de risco são intervenções úteis para a prevenção de agravos mentais e esse estímulo deve ser pactuado entre os usuários e os profissionais de saúde^{18,20-24}, sempre pautado no princípio da

equidade e no protagonismo do sujeito envolvido no seu processo de produção de saúde.

Entre as limitações do estudo, por se tratar de uma pesquisa baseada em autorrelato, os resultados estão sujeitos a limitações de memória e subdiagnóstico de hipertensão arterial, diabetes e dislipidemia, ou seja, uma parte dos entrevistados desconhecem a doença e não referem o diagnóstico⁶². Da mesma forma, infere-se que a prevalência do diagnóstico de depressão autorreferido pelos participantes pode estar subestimada, devido ser um indicador limitado para estimar a prevalência de depressão na população, que preferencialmente deve ser medida por meio de instrumento diagnóstico padronizado e validado ou avaliação clínica⁵⁵.

Além disso, na PNS 2019 o consumo do sal não foi aferido por meio da relação sódio/creatinina em amostra de urina casual, mas através do autorrelato do participante, o que pode estar subestimada a sua prevalência. 80,59% relataram consumir pouco sal, entretanto, estudos de dados laboratoriais da PNS 2013 estimaram um consumo médio de 9,34 g de sal por dia, no qual 95% da população adulta apresentaram consumo excessivo de sal⁶³.

Neste estudo, na composição do escore de saúde cardiovascular, utilizamos para IMC ideal o ponto de corte de $<25 \text{ kg/m}^2$, conforme recomendado pela AHA¹⁷ e utilizado em publicações nacionais e internacionais^{10,64}. Por outro lado, existe a recomendação clínica de se considerar um ponto de corte diferenciado para idosos, considerando eutróficos aqueles com $\text{IMC} <27 \text{ kg/m}^2$, pelo fato de a composição corporal do idoso ser diferente dos adultos, associada ao processo de envelhecimento^{65,66}. Em análise de sensibilidade, a fim de testar possíveis impactos de um ponto de corte diferenciado para indivíduos idosos na determinação do escore de saúde cardiovascular e em sua relação com depressão, foi criado um escore de saúde cardiovascular considerando IMC ideal menor que 27 kg/m^2 para pessoas com 60 anos ou mais e menor que 25 kg/m^2 para indivíduos com menos de 60 anos. Em seguida, testou-se o modelo de regressão logística entre esse novo escore de saúde cardiovascular e depressão autorreferida, obtendo um OR ajustado por variáveis sociodemográficas de 0,56 (IC95%: 0,51-0,62) (dados não mostrados). Destaca-se que o OR ajustado, considerando o IMC ideal abaixo de 25 kg/m^2 para toda a população, foi de 0,53 (IC95%: 0,48-0,59), conforme demonstrado neste estudo. Verifica-se, portanto, uma diferença mínima nos OR em termos de magnitude, mantendo o

sentido e a significância da associação. Logo, optou-se por manter o ponto de corte 25kg/m² para a população geral para sustentar a comparabilidade dos achados com a literatura.

O presente estudo avança ao fazer referência a uma amostra representativa da população brasileira na avaliação da associação da saúde cardiovascular com depressão autorreferida. Ressalta-se, ainda, a robustez e o rigor metodológico da PNS, que configura a importância destes achados para enfatizar programas e políticas públicas direcionadas ao cuidado integral aos usuários dos serviços de saúde, o qual deve englobar ações interprofissionais direcionadas aos fatores modificáveis do escore.

Conclusão

A dimensão do escore de saúde cardiovascular ideal associou-se inversamente com o diagnóstico autorreferido de depressão entre adultos brasileiros. Nesse contexto, considera-se que a utilização deste escore, na prática clínica dos profissionais de saúde, poderá contribuir para auxiliar na conscientização sobre a importância de hábitos de vida saudáveis, que visem promover a saúde e prevenir agravos. Ademais, a implementação da avaliação do escore pode contribuir para a atenção integral à saúde individual e coletiva, por meio de intervenções que promovam a prevenção de agravos, investigação e rastreamento de condições crônicas.

Colaboradores

Todos os autores trabalharam na concepção e no delineamento do estudo, na análise dos dados, na redação e revisão crítica do artigo e na aprovação da versão final a ser publicada.

Referências

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Pesquisa Nacional de Saúde 2019: percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal*. Rio de Janeiro: IBGE; 2021.
2. World Health Organization (WHO). *Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates*. Geneva: WHO; 2017.
3. World Health Organization (WHO). *Preventing suicide: a community engagement toolkit*. Geneva: WHO; 2018.
4. Ferrari AJ, Charlson FJ, Norman RE, Patten SB, Fredman G, Murray CJ, Vos T, Whiteford HA. Burden of depressive disorders by country, sex, age, and year: findings from the global burden of disease study 2010. *PLoS Med* 2013; 10(11):e1001547.
5. GBD 2019 Mental Disorders Collaborators. Global, regional, and national burden of 12 mental disorders in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet Psychiatry* 2022; 9(2):137-150.
6. The Lancet Global Health. Mental health matters. *Lancet Glob Health* 2020; 8(11):e1352.
7. Firth J, Siddiqi N, Koyanagi A, Siskind D, Rosenbaum S, Galletly C, Allan S, Canoe C, Carney R, Carvalho AF, Chatterton ML, Correll CU, Curtis J, Gaughran F, Heald A, Hoare E, Jackson SE, Kisely S, Lovell K, Maj M, McGorry PD, Mihalopoulos C, Myles H, O'Donoghue B, Pillinger T, Sarris J, Schuch FB, Shiers D, Smith L, Solmi M, Suetani S, Taylor J, Teasdale SB, Thornicroft G, Torous J, Usherwood T, Vancampfort D, Veronese N, Ward PB, Yung AR, Killackey E, Stubbs B. The Lancet Psychiatry Commission: a blueprint for protecting physical health in people with mental illness. *Lancet Psychiatry* 2019; 6(8):675-712.
8. Boing AF, Melo GR, Boing AC, Moretti-Pires RO, Peres KG, Peres MA. Associação entre depressão e doenças crônicas: um estudo populacional. *Rev Saúde Pública* 2012; 46(4):617-623.
9. Lopes CS, Hellwig N, Silva GA, Menezes PR. Inequities in access to depression treatment: results of the Brazilian National Health Survey - PNS. *Int J Equity Health* 2016; 15(1):154.
10. Brunoni AR, Szlejf C, Suemoto CK, Santos IS, Goulart AC, Viana MC, Koyanagi A, Barreto SM, Moreno AB, Carvalho AF, Lange S, Griep RH, Lotufo PA, Benseñor IM. Association between ideal cardiovascular health and depression incidence: a longitudinal analysis of ELSA-Brasil. *Acta Psychiatr Scand* 2019; 140(6):552-562.
11. Halaris A. Inflammation-Associated Co-morbidity Between Depression and Cardiovascular Disease. *Curr Top Behav Neurosci*. 2017; 31:45-70.
12. Barth J, Schumacher M, Herrmann-Lingen C. Depression as a risk factor for mortality in patients with coronary heart disease: a meta-analysis. *Psychosom Med* 2004; 66(6):802-813.
13. Almas A, Forsell Y, Iqbal R, Janszky I, Moller J. Severity of Depression, Anxious Distress and the Risk of Cardiovascular Disease in a Swedish Population-Based Cohort. *PLoS One* 2015; 10(10):e0140742.
14. Mattina GF, Lieshout RJ, Steiner M. Inflammation, depression and cardiovascular disease in women: the role of the immune system across critical reproductive events. *Ther Adv Cardiovasc Dis* 2019; 13:1753944719851950.
15. Slavich GM, Sacher J. Stress, sex hormones, inflammation, and major depressive disorder: Extending Social Signal Transduction Theory of Depression to account for sex differences in mood disorders. *Psychopharmacology (Berl)* 2019; 236(10):3063-3079.
16. Cox DR, Ashby S, DeConde AS, Mace JC, Orlandi RR, Smith TL, Alt JA. Dyad of pain and depression in chronic rhinosinusitis. *Int Forum Allergy Rhinol* 2016; 6(3):308-314.
17. Lloyd-Jones DM, Hong Y, Labarthe D, Mozaffarian D, Appel LJ, Van Horn L, Greenlund K, Daniels S, Nichol G, Tomaselli GF, Arnett DK, Fonarow GC, Ho PM, Lauer MS, Masoudi FA, Robertson RM, Roger V, Schwamm LH, Sorlie P, Yancy CW, Rosamond WD; American Heart Association Strategic Planning Task Force and Statistics Committee. Defining and setting national goals for cardiovascular health promotion and disease reduction: the American Heart Association's strategic Impact Goal through 2020 and beyond. *Circulation* 2010; 121(4):586-613.
18. Kandola A, Ashdown-Franks G, Hendrikse J, Sabiston CM, Stubbs B. Physical activity and depression: Towards understanding the antidepressant mechanisms of physical activity. *Neurosci Biobehav Rev* 2019; 107:525-539.
19. Freitas AR, Carneseca EC, Paiva CE, Paiva BS. Impact of a physical activity program on the anxiety, depression, occupational stress and burnout syndrome of nursing professionals. *Rev Lat Am Enferm* 2014; 22(2):332-336.
20. Lanuza F, Petermann-Rocha F, Celis-Morales C, Concha-Cisternas Y, Nazar G, Troncoso-Pantoja C, Lassere-Laso N, Martínez-Sanguinetti MA, Parra-Soto S, Zamora-Ros R, Andrés-Lacueva C, Meroño T. A healthy eating score is inversely associated with depression in older adults: results from the Chilean National Health Survey 2016-2017. *Public Health Nutr* 2021; 25(10):1-12.
21. László A, Tabák Á, Kőrösi B, Eörsi D, Torzsa P, Cseprekál O, Tislér A, Reusz G, Nemcsik-Bencze Z, Gonda X, Rihmer Z, Nemcsik J. Association of affective temperaments with blood pressure and arterial stiffness in hypertensive patients: a cross-sectional study. *BMC Cardiovasc Disord* 2016; 16(1):158.
22. Mushtaq M, Najam N. Depression, anxiety, stress and demographic determinants of hypertension disease. *Pak J Med Sci* 2014; 30(6):1293-1298.
23. Bădescu SV, Tătaru C, Kobylinska L, Georgescu EL, Zăhău DM, Zăgrean AM, Zăgrean L. The association between Diabetes mellitus and Depression. *J Med Life* 2016; 9(2):120-125.
24. Amorim TA, Lucchese R, Silva Neta EMD, Santos JSD, Vera I, Paula NI, Simões ND, Monteiro LHB. Determinants of mental health and abuse of psychoactive substances associated with tobacco use. A case-control study. *Cien Saude Colet* 2019; 24(11):4141-4152.

25. Veromaa V, Kautiainen H, Saxen U, Malmberg-Ceder K, Bergman E, Korhonen PE. Ideal cardiovascular health and psychosocial risk factors among Finnish female municipal workers. *Scand J Public Health* 2017; 45(1):50-56.
26. Zeng Q, Dong SY, Song ZY, Zheng YS, Wu HY, Mao LN. Ideal cardiovascular health in Chinese urban population. *Int J Cardiol* 2013; 167(5):2311-2317.
27. Bousquet-Santos K, Chen R, Kubzansky LD. A sad heart: Depression and favorable cardiovascular health in Brazil. *Prev Med* 2021; 142:106378.
28. Stopa SR, Szwarcwald CL, Oliveira MM, Gouvea ECDP, Vieira MLFP, Freitas MPS, Sardinha LMV, Macário EM. National Health Survey 2019: history, methods and perspectives. *Epidemiol Serv Saude* 2020; 29(5):e2020315.
29. Zhou L, Zhao L, Wu Y, Wu Y, Gao X, Li Y, Mai J, Nie Z, Ou Y, Guo M, Liu X. Ideal cardiovascular health metrics and its association with 20-year cardiovascular morbidity and mortality in a Chinese population. *J Epidemiol Community Health* 2018; 72(8):752-758.
30. España-Romero V, Artero EG, Lee DC, Sui X, Baruth M, Ruiz JR, Pate RR, Blair SN. A prospective study of ideal cardiovascular health and depressive symptoms. *Psychosomatics* 2013; 54(6):525-535.
31. Moreira AD, Gomes CS, Machado ÍE, Malta DC, Felisbino-Mendes MS. Cardiovascular health and validation of the self-reported score in Brazil: analysis of the National Health Survey. *Cien Saude Colet* 2020; 25(11):4259-4268.
32. World Health Organization (WHO). *NCD global monitoring framework*. Geneva: WHO; 2013.
33. World Health Organization (WHO). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. Geneva: WHO; 2020.
34. World Health Organization (WHO). *Obesidade: prevenindo e gerenciando a epidemia global*. Geneva: WHO; 2004.
35. Kuehner C. Why is depression more common among women than among men? *Lancet Psychiatry* 2017; 4(2):146-158.
36. Orellana JDY, Ribeiro MRC, Barbieri MA, Saraiva MDC, Cardoso VC, Bettiol H, Silva AAMD, Barros FC, Gonçalves H, Wehrmeister FC, Menezes AMB, Del-Ben CM, Horta BL. Mental disorders in adolescents, youth, and adults in the RPS Birth Cohort Consortium (Ribeirão Preto, Pelotas and São Luís), Brazil. *Cad Saude Publica* 2020; 36(2):e00154319.
37. Smolen JR, Araújo EM. Race/skin color and mental health disorders in Brazil: a systematic review of the literature. *Cien Saude Colet* 2017; 22(12):4021-4030.
38. Barnes DM, Bates LM. Do racial patterns in psychological distress shed light on the Black-White depression paradox? A systematic review. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2017; 52(8):913-928.
39. Lund C, Brooke-Sumner C, Baingana F, Baron EC, Breuer E, Chandra P, Haushofer J, Herrman H, Jordans M, Kieling C, Medina-Mora ME, Morgan E, Omigbodun O, Tol W, Patel V, Saxena S. Social determinants of mental disorders and the Sustainable Development Goals: a systematic review of reviews. *Lancet Psychiatry* 2018; 5(4):357-369.
40. Lopes CS, Hellwig N, Silva GA, Menezes PR. Inequities in access to depression treatment: results of the Brazilian National Health Survey - PNS. *Int J Equity Health* 2016; 15(1):154.
41. Haroz EE, Ritchey M, Bass JK, Kohrt BA, Augustinavicius J, Michalopoulos L, Burkey MD, Bolton P. How is depression experienced around the world? A systematic review of qualitative literature. *Soc Sci Med* 2017; 183:151-162.
42. Tee ML, Tee CA, Anlacan JP, Aligam KJG, Reyes PWC, Kuruchittham V, Ho RC. Psychological impact of COVID-19 pandemic in the Philippines. *J Affect Disord* 2020; 277:379-391.
43. Lansner MW, Jakobsen KK, Jensen JS, Sandsten KE, Grønhoj C, von Buchwald C. Development of depression in patients with oral cavity cancer: a systematic review. *Acta Otolaryngol* 2020; 140(10):876-881.
44. Gomes CS, Gonçalves RPF, Silva AGD, Sá ACMGN, Alves FTA, Ribeiro ALP, Malta DC. Factors associated with cardiovascular disease in the Brazilian adult population: National Health Survey, 2019. *Rev Bras Epidemiol* 2021; 24(Supl. 2):e210013.
45. Motta ACSV, Bousquet-Santos K, Motoki IHL, Andrade JML. Prevalence of ideal cardiovascular health in the Brazilian adult population - National Health Survey 2019. *Epidemiol Serv Saude* 2023; 32(1):e2022669.
46. Zhao JL, Jiang WT, Wang X, Cai ZD, Liu ZH, Liu GR. Exercise, brain plasticity, and depression. *CNS Neurosci Ther* 2020; 26(9):885-895.
47. Bueno-Antequera J, Munguía-Izquierdo D. Exercise and Depressive Disorder. *Adv Exp Med Biol* 2020; 1228:271-287.
48. Barros MBA, Lima MG, Azevedo RCS, Medina LBP, Lopes CS, Menezes PR, Malta DC. Depression and health behaviors in Brazilian adults - PNS 2013. *Rev Saude Publica* 2017; 51(Supl. 1):8s.
49. Vaccarino V, Badimon L, Bremner JD, Cenko E, Cubedo J, Dorobantu M, Duncker DJ, Koller A, Manfrini O, Milicic D, Padro T, Pries AR, Quyyumi AA, Tousoulis D, Trifunovic D, Vasiljevic Z, Wit C, Bugiardini R; ESC Scientific Document Group Reviewers. Depression and coronary heart disease: 2018 position paper of the ESC working group on coronary pathophysiology and microcirculation. *Eur Heart J* 2020; 41(17):1687-1696.
50. Lichtman JH, Froelicher ES, Blumenthal JA, Carney RM, Doering LV, Frasure-Smith N, Freedland KE, Jaffe AS, Leifheit-Limson EC, Sheps DS, Vaccarino V, Wulsin L; American Heart Association Statistics Committee of the Council on Epidemiology and Prevention and the Council on Cardiovascular and Stroke Nursing. Depression as a risk factor for poor prognosis among patients with acute coronary syndrome: systematic review and recommendations: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation* 2014; 129(12):1350-1369.

51. Barros MBA, Lima MG, Malta DC, Szwarcwald CL, Azevedo RCS, Romero D, Souza Júnior PRB, Azevedo LO, Machado ÍE, Damacena GN, Gomes CS, Werneck AO, Silva DRPD, Pina MF, Gracie R. Report on sadness/depression, nervousness/anxiety and sleep problems in the Brazilian adult population during the COVID-19 pandemic. *Epidemiol Serv Saude* 2020; 29(4):e2020427.
52. Saghaian F, Malmir H, Saneei P, Milajerdi A, Larjani B, Esmailzadeh A. Fruit and vegetable consumption and risk of depression: accumulative evidence from an updated systematic review and meta-analysis of epidemiological studies. *Br J Nutr* 2018; 119(10):1087-1101.
53. Liu X, Yan Y, Li F, Zhang D. Fruit and vegetable consumption and the risk of depression: A meta-analysis. *Nutrition* 2016; 32(3):296-302.
54. International Food Policy Research Institute (IFPRI). *Global nutrition report 2014: actions and accountability to accelerate the world's progress on nutrition*. Washington D.C.: IFPRI; 2014.
55. Brito VCA, Bello-Corassa R, Stopa SR, Sardinha LMV, Dahl CM, Viana MC. Prevalence of self-reported depression in Brazil: National Health Survey 2019 and 2013. *Epidemiol Serv Saude* 2022; 31(n. esp. 1):e2021384.
56. Salgado MA, Fortes SLCL. Indicadores de saúde mental na atenção primária à saúde: avaliando a qualidade do acesso através da capacidade de detecção de casos. *Cad Saude Publica* 2021; 37(9):e00178520.
57. Gonçalves AMC, Teixeira MTB, Gama JRA, Lopes CS, Silva GA, Gamarra, CJ, Duque KCD, Machado MLSM. Prevalência de depressão e fatores associados em mulheres atendidas pela Estratégia de Saúde da Família. *J Bras Psiquiatr* 2018; 67(2):101-109.
58. Malta DC, Gomes CS, Szwarcwald CL, Barros MBA, Silva AG, Prates EJS, Machado IE, Souza Júnior PRB, Romero DE, Lima MG, Damacena GN, Azevedo LO, Pina MF, Werneck AO, Silva DRP. Distanciamento social, sentimento de tristeza e estilos de vida da população brasileira durante a pandemia de Covid-19. *Saude Debate* 2020; 44(4):177-190.
59. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Pesquisa nacional de saúde: 2019: informações sobre domicílios, acesso e utilização dos serviços de saúde: Brasil, grandes regiões e unidades da federação*. Rio de Janeiro: IBGE; 2020.
60. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Departamento de Atenção Básica. *Política Nacional de Atenção Básica*. Brasília: MS; 2012.
61. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Saúde mental, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas*. Brasília: MS; 2013.
62. Gonçalves VSS, Andrade KRC, Carvalho KMB, Silva MT, Pereira MG, Galvao TF. Accuracy of self-reported hypertension: a systematic review and meta-analysis. *J Hypertens* 2018; 36(5):970-978.
63. Mill JG, Malta DC, Machado ÍE, Pate A, Pereira CA, Jaime PC, Szwarcwald CL, Rosenfeld LG. Estimation of salt intake in the Brazilian population: results from the 2013 National Health Survey. *Rev Bras Epidemiol* 2019; 22(Supl. 2):E190009.SUPL.2.
64. Gomes CS, Gonçalves RPF, Silva AGD, Sá ACMGN, Alves FTA, Ribeiro ALP, Malta DC. Factors associated with cardiovascular disease in the Brazilian adult population: National Health Survey, 2019. *Rev Bras Epidemiol* 2021; 24(Supl. 2):e210013.
65. Araujo TA, Oliveira IM, Silva TGVD, Roediger MA, Duarte YAO. Health conditions and weight change among the older adults over ten years of the SABE Survey. *Epidemiol Serv Saude* 2020; 29(4):e2020102.
66. Silveira EA, Kac G, Barbosa LS. Prevalência e fatores associados à obesidade em idosos residentes em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil: classificação da obesidade segundo dois pontos de corte do índice de massa corporal. *Cad Saude Publica* 2009; 25(7):1569-1577.

Artigo apresentado em 06/06/2023

Aprovado em 10/04/2024

Versão final apresentada em 12/04/2024

Editores-chefes: Maria Cecília de Souza Minayo, Romeu Gomes, Antônio Augusto Moura da Silva