



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

ANDRESSA CARINE KRETSCHMER

**AUTOPERCEPÇÃO DE SAÚDE EM ADULTOS E IDOSOS
BRASILEIROS:
ESTUDOS BASEADOS EM INQUÉRITOS NACIONAIS**

Londrina
2023

ANDRESSA CARINE KRETSCHMER

**AUTOPERCEPÇÃO DE SAÚDE EM ADULTOS E IDOSOS
BRASILEIROS:
ESTUDOS BASEADOS EM INQUÉRITOS NACIONAIS**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Londrina como requisito para obtenção do grau de Doutora em Saúde Coletiva.

Orientador: Dr. Mathias Roberto Loch

Londrina
2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UEL

KRETSCHMER, ANDRESSA CARINE.

AUTOPERCEPÇÃO DE SAÚDE EM ADULTOS E IDOSOS BRASILEIROS: ESTUDOS BASEADOS EM INQUÉRITOS NACIONAIS / ANDRESSA CARINE KRETSCHMER. - Londrina, 2023.
129 f. : il.

Orientador: MATHIAS ROBERTO LOCH.

Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, 2023.

Inclui bibliografia.

1. Inquéritos Populacionais - Tese. 2. Epidemiologia - Tese. 3. Comportamentos de Saúde - Tese. 4. Comportamento Alimentar - Tese. I. LOCH, MATHIAS ROBERTO. II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. III. Título.

CDU 614

ANDRESSA CARINE KRETSCHMER

**AUTOPERCEPÇÃO DE SAÚDE EM ADULTOS E IDOSOS
BRASILEIROS:
ESTUDOS BASEADOS EM INQUÉRITOS NACIONAIS**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Londrina como requisito para obtenção do grau de Doutora em Saúde Coletiva.

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Prof. Dr. Mathias Roberto Loch
Universidade Estadual de Londrina – UEL

Profa. Dra. Ivana Loraine Lindemann
Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS

Prof. Dr. Paulo Henrique de Araújo Guerra
Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS

Prof. Dr. Douglas Fernando Dias
Prefeitura Municipal de Jataízinho

Prof. Dr. Camilo Molino Guidoni
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Londrina, 6 de fevereiro de 2023.

AGRADECIMENTOS

Chegar até o doutorado em uma notável universidade brasileira é sem sombra de dúvidas algo que almejei muito desde os tempos da faculdade. São tantas pessoas dos quais gostaria de agradecer que poderia faltar papel, palavras e significado para isto.

Possivelmente não teria chegado até aqui se não fosse a minha formação na Universidade Federal de Santa Maria - UFSM. Graças aos grandes mestres da UFSM aprendi que crescer dói, e de que para conquistar o que se almeja é necessário sair do lugar comum, e que os “nãos” irão ocorrer com muita frequência na vida, e que para que o “sim” ocorra é necessário paciência, sabedoria e resiliência.

Não sendo mais uma jovem ingênua interiorana, ingressei no mestrado sendo orientada de um grande jovem pesquisador brasileiro, obtive muito conhecimento no campo da saúde coletiva, portanto obrigado a ti Samuel.

Agradeço ao professor Mathias por ter me acolhido no doutorado e pela paciência em sanar minhas dúvidas, por ter me auxiliado a olhar mais criticamente para os dados e a pensar “fora da caixa”.

Aos meus pais Amir e Margarete, meus tios, primos, amigos novos e mais antigos, por terem compreendido meus momentos de angústia e ausência.

Aos meus colegas de doutorado e aos professores do PPG, obtive muito conhecimento nas disciplinas cursadas.

À minha paciência e resiliência por ter conseguido realizar as etapas da formação acadêmica em períodos difíceis do Brasil.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, pela concessão da bolsa.

RESUMO

KRETSCHMER, Andressa Carine. **Autopercepção de Saúde em Adultos e Idosos Brasileiros**: estudos baseados em inquéritos nacionais. 2022. 127 f. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) - Centro de Ciências da Saúde, Universidade Estadual de Londrina, 2022.

Introdução: A Autopercepção de Saúde (AS) é considerada uma medida de fácil aplicação e um bom preditor de morbimortalidade. Pesquisas relacionando o comportamento alimentar, ou relacionando a AS na população de baixa escolaridade demonstram-se escassos na literatura. **Objetivo:** No primeiro estudo objetivou-se relacionar a AS positiva com comportamentos alimentares em uma amostra de adultos e idosos. No segundo objetivou-se relacionar a AS positiva a variáveis sociodemográficas, comportamentais e de apoio social com uma amostra de idosos de baixa escolaridade. **Metodologia:** Trataram-se de dois recortes de estudos transversais, o primeiro estudo, foi realizado com uma amostra de adultos de três diferentes faixas etárias (adultos jovens, de meia-idade, e idosos) residentes de 26 capitais brasileiras e do Distrito Federal entrevistados pelo Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico - VIGITEL do ano de 2017. No segundo recorte, fez-se uso de uma amostra de idosos de baixa escolaridade (de 0 a 4 anos de estudo), de diversas regiões do Brasil entrevistados pela Pesquisa Nacional de Saúde - PNS do ano de 2019. A variável dependente de ambos os estudos foi a AS positiva, as variáveis independentes do primeiro recorte foram sete comportamentos alimentares e do segundo variáveis sociodemográficas, comportamentos de saúde e apoio social. Em ambos os recortes se fez a análise descritiva dos amostrados e posteriormente construiu-se modelos de regressão de Poisson. **Resultados:** No primeiro estudo, foram considerados 52.166 indivíduos residentes nas capitais brasileiras, a prevalência de AS positiva foi de 66,3% obteve-se associações com todos os comportamentos alimentares estudados em ambos os sexos com os adultos jovens. As variáveis das quais obteve-se relações mais fortes foram o consumo regular de frutas e o consumo regular de hortaliças nestes obteve-se associações em todos os grupos (variando de $RPaj=1,31$; $IC95\%$ 1,18-1,46 a $RPaj=1,14$; $IC95\%$ 1,09-1,19 no consumo de frutas e de $RPaj=1,36$; $IC95\%$ 1,23-1,50 a $RPaj=1,21$; $IC95\%$ 1,13-1,30 no consumo de hortaliças). Constatou-se relação linear positiva entre o número de comportamentos alimentares positivos e a prevalência de AS positiva. No segundo recorte, em que foram considerados dados de 12.367 idosos, a prevalência de AS positiva foi de 36,7%, sendo que menores prevalências foram observadas nos pretos e pardos, e nos homens viúvos. Maiores prevalências foram encontradas naqueles que possuíam renda mais elevada (sendo de até $RPaj=1,18$; $IC95\%$ 1,11-1,24 nas mulheres e $RPaj=1,29$; $IC95\%$ 1,22-1,37 nos homens dos quais recebiam mais de 3 salários-mínimos) e naqueles que realizaram pelo menos uma consulta anual com médico ($RPaj=1,25$; $IC95\%$ 1,16-1,35 nos homens, e $RPaj=1,22$; $IC95\%$ 1,16-1,28 nas mulheres). Além destas associações, somente nas mulheres foram encontradas maiores prevalências nas solteiras, nas que praticavam atividade física no lazer, consumiam frutas e hortaliças, participavam de associações comunitárias e de atividades religiosas. **Conclusões:** Reforça-se a importância de políticas que promovam a adoção de comportamentos saudáveis, estímulo da participação social,

da busca mais frequente por serviços de saúde, e de políticas em prol da melhoria da renda para a população com menos anos de estudo.

Palavras-chave: estilo de vida; percepção; saúde; inquéritos populacionais.

ABSTRACT

KRETSCHMER, Andressa Carine. **Self-Perception of Health in Brazilian Adults and Elderly**: studies with representative Brazilian samples. 2022. 127 p. Thesis (Doctorate in Collective Health) - Center for Health Sciences, State University of Londrina, 2022.

Introduction: Self-Perceived Health (SPH) is considered an easy-to-apply measure and a good predictor of morbimortality. Research relating eating behavior or SPH in the less-educated population is scarce in the literature. **Objective:** The first study aimed to relate positive SPH to eating behaviors in adults and older adults, while the second aimed to relate positive SPH to sociodemographic, behavioral, and social support variables with a sample of less-educated older adults. **Methods:** Authors used two cross-sectional study excerpts. The first was conducted with a sample of adults from three different age groups (young, middle-aged, and older adults) residing in 26 Brazilian capitals and the Federal District and interviewed by the System for the Surveillance of Risk and Protective Factors for Chronic Diseases by Telephone Survey (VIGITEL) of 2017. The second included a sample of less-educated older adults (from 0 to 4 years of study) from different Brazilian regions interviewed by the 2019 National Health Survey (PNS). The dependent variable of both studies was positive SPH. The independent variables of the first excerpt were seven eating behaviors. Sociodemographic variables, health behaviors, and social support were the independent variables of the second. In both excerpts, authors performed a descriptive analysis of the sample, and subsequently, Poisson regression models were built. **Results:** The first study included 52,166 individuals residing in Brazilian capitals. The prevalence of positive SPH was 66.3%, and associations were obtained with all eating behaviors studied in both sexes with young adults. The variables from which the most robust relationships were obtained were the regular consumption of fruits and vegetables, from which associations were obtained in all groups (ranging from $PR_{adj}=1.31$; 95%CI 1.18-1.46 to $PR_{adj}=1.14$; 95%CI 1.09-1.19 in the consumption of fruits and $PR_{adj}=1.36$; 95%CI 1.23-1.50 to $PR_{adj}=1.21$; 95%CI 1.13-1.30 in the consumption of vegetables). A positive linear relationship was found between the number of positive eating behaviors and the prevalence of positive SPH. In the second excerpt, which considered data from 12,367 older adults, the prevalence of positive SPH was 36.7%, with a lower prevalence observed in black and brown people and widowed men. Higher prevalence was found in those with higher income (up to $PR_{adj}=1.18$; 95%CI 1.11-1.24 in women and $PR_{adj}=1.29$; 95%CI 1.22-1.37 in men who received more than three minimum wages) and those with at least one annual appointment with a doctor ($PR_{adj}=1.25$; 95%CI 1.16-1.35 in men, and $PR_{adj}=1.22$; 95%CI 1.16-1.28 in women). Besides these associations, higher prevalence rates were found only among single women who engage in leisure physical activity, consume fruit and vegetables, and participate in community associations and religious activities. **Conclusions:** Authors reinforce the importance of policies that promote the adoption of healthy behaviors and encourage social participation, a more frequent search for health services, and policies to improve the income of the less-educated population.

Keywords: lifestyle; perception; health; population surveys.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1** – Prevalence of positive self-perceived health according to the score of healthy eating behaviors, in adult men.56
- Figura 2** – Prevalence of positive self-perceived health according to the score of healthy eating behaviors, in adult women.....56

LISTA DE TABELAS

Artigo 1

- Table 1** – Distribution of the sample, according to social and demographic variables. VIGITEL, Brazil, 2017. (n = 52631).50
- Table 2** – Association between food consumption and positive self-perceived health in women living in Brazilian capitals. Vigitel, Brazil, 2017. (n = 33219).52
- Table 3** – Association between food consumption and positive self-perceived health in men living in Brazilian capitals. Vigitel, Brazil, 2017. (n = 19412).54

Artigo 2

- Tabela 1** – Distribuição da amostra de idosos com 60 anos ou mais entrevistados pelo PNS, Brasil, 2019. (N=21.179).73
- Tabela 2** – Associação entre variáveis socioeconômicas e comportamentais e a autopercepção de saúde positiva em mulheres idosas de 60 anos ou mais com 0 a 4 anos de escolaridade, Brasil, PNS, Brasil, 2019, (n=6.638).77
- Tabela 3** – Associação entre variáveis socioeconômicas e comportamentais e a autopercepção de saúde positiva em homens idosos de 60 anos ou mais com 0 a 4 anos de escolaridade, Brasil, PNS, Brasil, 2019, (n=5.729).79

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Estudos relacionando o estilo de vida a autopercepção de saúde.....	23
Quadro 2 – Estudos com a autopercepção de saúde na população idosa.	27
Quadro 3 – Distribuição do número total de indivíduos entrevistados no inquérito telefônico do Vigitel de 2006-2017.	35
Quadro 4 – Distribuição do número total de indivíduos entrevistados pela PNS de 2013-2019.....	36
Quadro 5 – Descrição das variáveis utilizadas em ambos os recortes de estudo	38

LISTA DE ABREVIATURAS

AS	Autopercepção de saúde
AS positiva	Autopercepção de saúde positiva
AS negativa	Autopercepção de saúde negativa
DF	Distrito Federal
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMC	Índice de Massa Corporal
PNS	Pesquisa Nacional de Saúde
SIPD	Sistema Integrado de Pesquisas Domiciliares
SM	Salários-Mínimos
SUS	Sistema Único de Saúde
VIGITEL	Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas
OECD	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OMS	Organização Mundial da Saúde

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO	15
2	INTRODUÇÃO	16
3	REVISÃO DE LITERATURA	18
3.1	A AUTOPERCEÇÃO DE SAÚDE ENQUANTO MEDIDA EPIDEMIOLÓGICA	18
3.2	FATORES ASSOCIADOS A AUTOPERCEÇÃO DE SAÚDE.....	19
3.3	RELAÇÃO ENTRE A AUTOPERCEÇÃO DE SAÚDE COM MORBIDADES E ESTILO DE VIDA	21
3.4	AUTOPERCEÇÃO DE SAÚDE EM IDOSOS.....	26
4	JUSTIFICATIVA	31
5	OBJETIVOS	32
6	METODOLOGIA	33
6.1	DELINEAMENTO.....	33
6.2	POPULAÇÃO ALVO.....	33
6.2.1	Estudo 1: Banco de dados do VIGITEL, 2017	33
6.2.2	Estudo 2: Banco de dados da PNS, 2019	33
6.3	CARACTERÍSTICAS DOS INQUÉRITOS DE PESQUISA UTILIZADOS	34
6.3.1	Características do inquérito telefônico do VIGITEL	34
6.3.2	Caracterização da amostra da PNS, 2019	35
6.4	VARIÁVEIS DEPENDENTES	37
6.4.1	Variável dependente.....	37
6.5	VARIÁVEIS INDEPENDENTES	37
6.5.1	Variáveis independentes do artigo 1	37
6.5.2	Variáveis independentes do artigo 2	38
6.6	QUADROS DE VARIÁVEIS E OPERACIONALIZAÇÃO.....	38
6.7	ANÁLISE DE DADOS	43
6.8	ASPECTOS ÉTICOS.....	43

7	RESULTADOS	44
7.1	ARTIGO 1: ASSOCIATION BETWEEN EATING BEHAVIORS AND POSITIVE SELF-PERCEPTION OF HEALTH IN BRAZILIAN ADULTS	44
7.2	ARTIGO 2: AUTOPERCEPÇÃO DE SAÚDE EM IDOSOS DE BAIXA ESCOLARIDADE: FATORES DEMOGRÁFICOS, SOCIAIS E DE COMPORTAMENTOS EM SAÚDE RELACIONADOS.	66
8.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	89
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	91
9	ANEXOS	106
9.1	ANEXO A – ARTIGO 1 EM LÍNGUA PORTUGUESA.	106

1 APRESENTAÇÃO

A tese com a temática da autopercepção de saúde (AS) nasce das inquietudes da presente autora e de algumas lacunas na literatura em abordar dois tópicos em especial; a relação entre a alimentação e a AS, e a escassez de estudos relacionando a AS com idosos de baixa escolaridade.

Para a elaboração desta pesquisa, foram utilizados dois bancos de dados oriundos de inquéritos populacionais maiores; a PNS (Pesquisa Nacional de Saúde) e o VIGITEL (Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas).

A tese é apresentada por meio de um compilado de artigos (formato escandinavo), para tanto, inicialmente consta o projeto de pesquisa e posteriormente, como resultados, são apresentados dois artigos vinculados a esta. O primeiro artigo “Associação entre comportamentos alimentares e autopercepção de saúde em adultos jovens, de meia idade e idosos residentes nas capitais brasileiras” foi publicado no “Archivos Latinoamericanos de Nutrición”, e o segundo artigo “Autopercepção de saúde em idosos de baixa escolaridade: fatores demográficos, sociais e de comportamentos em saúde relacionados”, na “Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia”. Ambos os artigos se encontram neste documento de acordo com as normas de apresentação destes periódicos.

2 INTRODUÇÃO

A autopercepção de saúde (AS) é uma medida epidemiológica conhecida desde a década de 1950 (STREIB, SCHUMAN e PHILLIPS, 1958; SCHNORE, COWHIG, 1959), passando a despertar um maior interesse a partir da observação de que apresentava um bom nível de associação com medidas de saúde mais objetivas, como exames físicos e laboratoriais, passando também a ser empregada em pesquisas epidemiológicas (STREIB, SCHUMAN e PHILLIPS, 1958; SCHNORE, COWHIG, 1959; JYLHA e colegas, 1998; BAČAK, ÓLAFSDÓTTIR, 2017; FALK e col., 2017).

Embora seja difícil mensurar a saúde global de um indivíduo, este é um indicador que é capaz de contemplar aspectos da saúde física e mental, através de uma maneira bastante simples e direta (BOMBAK, 2013). Pesquisas mais recentes com o tema têm relacionado à AS com variáveis relacionadas ao estilo de vida, tal como; o consumo de tabaco, a inatividade física, e o consumo alimentar, e tem encontrado associações com todos estes comportamentos, o que corrobora com a premissa de que o estilo de vida tem relação com a saúde propriamente dita (FALK e col., 2017; SCHNITTKER e BACA, 2014; SZYBALSKA e col., 2018; HUA e col., 2020; MAVADDAT e col., 2014; OSIBOGUN e col., 2018; WANG e ARAH, 2015; THEME, SZWARCOWALD e SOUZA, 2008; MCDAID e col., 2013; REICHERT, LOCH e CAPILHEIRA, 2012).

Ainda parecem ser incipientes os estudos que focam especificamente na relação da AS com comportamentos alimentares, uma vez que o mais comum é a utilização de apenas um indicador alimentar e este faz parte de um rol maior de variáveis independentes (GOODWIN e col., 2006; COLLINS, YOUNG e HODGE, 2008; DARVIRI e colegas., 2011; SODERGREN *et al.*, 2012; ZARINI e col., 2014; MEIRELLES e col., 2015; ABULADZE e col., 2016; GRANGER e col., 2017; HONG & PELTZER, 2017; OSERA e col., 2017; ANDRADE, LOCH e SILVA, 2019; BABO e col., 2019).

Pesquisas também demonstram que indivíduos mais escolarizados em geral apresentam menores prevalências de doenças crônicas não transmissíveis, assim

como tendem a relatar mais frequentemente sua saúde como positiva (SILVA e MENEZES, 2007; ANDRADE e MEHTA, 2018; CARNEIRO e *col.*, 2018; CAMARGO-CASAS e *col.*, 2018; GUIMARÃES e *col.*, 2021). Ainda são poucos os estudos envolvendo a AS na população de baixa escolaridade no mundo (FERNANDEZ-MARTINEZ e *col.*, 2012; SCHELLEKENS e ZIV, 2020), inclusive no Brasil (SILVA e MENEZES, 2007; ANDRADE e MEHTA, 2018).

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 A AUTOPERCEPÇÃO DE SAÚDE ENQUANTO MEDIDA EPIDEMIOLÓGICA

Em geral, existem duas formas de se avaliar indicadores de saúde de um indivíduo: as medidas percebidas e as objetivas. As medidas percebidas referem-se a percepção subjetiva que o indivíduo possui sobre a sua saúde. Enquanto as medidas objetivas, se referem a exames laboratoriais, físicos ou cognitivos (PAVÃO, WERNECK e CAMPOS, 2013; BARBOSA *et al.*, 2020), e buscam medir indicadores específicos de saúde.

Dentre as medidas de saúde percebidas, destaca-se a Autopercepção de Saúde (AS), trata-se de uma medida utilizada em estudos com diversas populações (STREIB, SCHUMAN e PHILLIPS, 1958; SCHNORE, COWHIG, 1959; GOODWIN *et al.*, 2006; DARVIRI *et al.*, 2011; SHEN *et al.*, 2014), e tem se mostrado uma boa preditora da mortalidade, quando utilizada em estudos longitudinais (IDLER e BENYAMINI, 1997; LOREM *et al.*, 2020).

Em geral, a AS é medida através do emprego de perguntas simples, sendo uma das mais tradicionais, pelo menos no contexto brasileiro: “Como você classificaria seu estado de saúde?” (PERES *et al.*, 2010; REICHERT, LOCH e CAPILHEIRA, 2012; BOMBAK, 2013; ANDRADE, LOCH e SILVA, 2019); esta mesma pergunta também é utilizada em instrumentos que buscam avaliar a qualidade de vida (SF-12, SF-36 WHOQOL, WHOQOL-bref), conceito este que é ainda mais amplo, pois está relacionado à satisfação com aspectos relacionados à vida, aspectos estes que são relativos ao contexto cultural em que cada pessoa está inserida (AZEVEDO *et al.*, 2012; NUNES, BARRETO e GONÇALVES, 2012; PAVÃO, WERNECK e CAMPOS, 2013, WHO, 2012).

Com pequenas variações na nomenclatura das alternativas, em geral, a AS é avaliada através de cinco possíveis escolhas “Muito boa”, “Boa”, “regular”, “ruim” e “muito ruim”, e muitos estudos os quais fazem uso desta pergunta realizam a dicotomização destas alternativas da autopercepção de saúde em “ruim” ou AS negativa (de regular a muito ruim) e “boa” ou AS positiva (muito boa e boa) (PERES *et al.*, 2010; AZEVEDO *et al.*, 2012; NUNES, BARRETO e GONÇALVES,

2012; REICHERT, LOCH e CAPILHEIRA, 2012; BOMBAK, 2013; PAVÃO, WERNECK e CAMPOS, 2013; BORGES *et al.*, 2014; ANDRADE, LOCH e SILVA, 2019).

Indivíduos que relatam ter a sua saúde como “ruim” apresentaram maior risco de morbimortalidade quando comparadas àquelas que se referiram possuir sua saúde como “boa” (BOPP *et al.*, 2012; SHEN *et al.*, 2014). Para tanto, a AS representa um importante indicador, que é capaz de reconhecer que, neste indivíduo, possivelmente existem fatores de risco que podem ocasionar danos à saúde global.

No que se refere a prevalências de AS positiva, dados oriundos da Pesquisa Nacional de Saúde – PNS de 2019 indicam que a prevalência de AS positiva em adultos e idosos (≥ 18 anos) brasileiros era de 62,2%, variando de 54,1% na Bahia a 74,5% em Brasília, região que apresentou a prevalência de AS positiva mais elevada.

A PNS de 2019, também demonstrou que a prevalência de AS positiva era mais elevada em homens (66,3%, contra 58,3% nas mulheres), nos indivíduos que se autodeclararam brancos (67,5%) quando comparados aos negros (58,5%) e pardos (59%), e naqueles que possuem maior escolaridade (81,2% naqueles que estudaram 12 anos ou mais), quando comparado aos com menos anos de estudo (19,2% entre os que estudaram até 8 anos). Em relação a faixa etária, as prevalências foram de 76,7% entre os com 18 a 39 anos, 59% nos que tinham de 40 a 59 anos e 44,9% entre 60 anos ou mais (IBGE, 2019).

Em outros países, estimativas da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE com indivíduos com 15 anos ou mais revelam prevalências de AS positiva elevadas na Irlanda (83,2%), Austrália (85,2%), Estados Unidos (87,9%), Nova Zelândia (88,2) e Canadá (88,5%). E menores prevalências na Coreia do Sul (29,5%), Japão (35,5%), Lituânia (43,7%), Letônia (46,9%), Portugal (48,8%) (OCDE, 2019).

3.2 FATORES ASSOCIADOS A AUTOPERCEPÇÃO DE SAÚDE

Pesquisas envolvendo a AS têm demonstrado que a medida está relacionada a variáveis sociais e demográficas (renda, educação, cor, sexo, situação conjugal),

prevalência de doenças, comportamentos de saúde (consumo alimentar, prática de atividade física, consumo de tabaco, consumo de bebidas alcoólicas), apoio social e outros (GOODWIN *et al.*, 2006; COLLINS, YOUNG e HODGE, 2008; AGOSTINHO *et al.*, 2010; DARVIRI *et al.*, 2011; SODERGREN *et al.*, 2012; ZARINI *et al.*, 2014; MEIRELLES *et al.*, 2015; ABULADZE *et al.*, 2016; GRANGER *et al.*, 2017; HONG e PELTZER, 2017; OSERA *et al.*, 2017; ANDRADE, LOCH e SILVA, 2019; BABO *et al.*, 2019; LINDEMANN *et al.*, 2019; KANANEN *et al.*, 2021).

Estudos com a AS em geral têm encontrado relações com menores prevalências de AS positiva nas mulheres quando comparadas aos homens, indivíduos mais velhos, com menos anos de estudo, escolaridade, renda e naqueles que se referem como pretos ou pardos quando comparados aos brancos ou amarelos (DARVIRI *et al.*, 2011; REICHERT, LOCH e CAPILHEIRA, 2012; BRASIL, 2018a).

Uma possível explicação para o relato mais frequente de AS positiva nos jovens é de que indivíduos jovens em geral possuem “naturalmente” a AS mais elevada que os demais grupos, em virtude de que em geral as patologias tendem a surgir com a senilidade (REICHERT, LOCH e CAPILHEIRA, 2012).

Em relação às maiores prevalências encontradas nos homens, alguns autores argumentam que isto ocorre, em parte, devido ao papel histórico e social construído entre o gênero feminino e masculino, enquanto nas mulheres existe a construção social relativa ao cuidado tanto da própria saúde quanto de outrem, nos homens ocorre a construção de não demonstrar fragilidades (GOMES, NASCIMENTO e ARAÚJO, 2007; BARATA, 2009).

A renda e a escolaridade tratar-se-iam de variáveis as quais estão intrinsicamente ligadas à saúde, estudos transversais relatam que indivíduos com menor escolaridade e renda menor apresentam prevalências menores de AS positiva (LASHERAS *et al.*, 2001; PAVÃO, WERNECK e CAMPOS, 2013; LINDEMANN *et al.*, 2019; BARBOSA *et al.*, 2020). Uma explicação para isto é que pessoas mais escolarizadas em geral apresentam melhores comportamentos em saúde, uma educação em saúde mais elevada, e uma adesão mais elevada aos tratamentos recomendados, o que conseqüentemente geraria uma prevalência de AS positiva mais elevada (ANDRADE e MEHTA, 2018; CAMELO *et al.*, 2018). Enquanto

indivíduos com mais renda apresentam em geral maior acesso a serviços de saúde (BARATA, 2009; SANTOS, JACINTO e TEJADA, 2012).

Dentre os estudos encontrados, somente Abuladze *et al.*, (2017), em um estudo transversal com 6660 indivíduos de 50 anos ou mais da Estônia, constataram que os homens tiveram uma razão de chance 20% maior em relatar AS negativa. O estudo encontrou associações em ter um menor nível de escolaridade, não fazer atividade física vigorosa ou moderada, consumir menos leguminosas e ovos, e estar menos satisfeito com a vida.

Costumeiramente, são encontradas menores prevalências de AS positiva nos pretos ou pardos, resultados os quais são plausíveis em virtude das desigualdades históricas e sociais que ainda persistem entre negros e brancos no contexto brasileiro, e mais evidentes na população com menos anos de estudo, achados estes os quais foram encontrados no Brasil por Gomes *et al.*, (2021), Jesus e Aguiar, (2021). Enquanto Reichert, Loch e Capilheira, (2012), Lindemann *et al.*, (2019), não encontraram esta relação.

3.3 RELAÇÃO ENTRE A AUTOPERCEPÇÃO DE SAÚDE COM MORBIDADES E ESTILO DE VIDA

As pesquisas envolvendo a AS e morbidades em saúde tem encontrado relações com menores prevalências de AS positiva com uma ou mais doenças crônicas não transmissíveis, e outros agravos em saúde (SILVA e MENEZES, 2007; CAMARGO-CASAS *et al.*, 2018; GOMES *et al.*, 2021).

Silva e Menezes, (2007), em um estudo transversal com idosos de 65 anos ou mais da periferia da cidade de São Paulo, encontraram relações com maiores prevalências de AS negativa com angina, derrames, dores, doenças mentais e a tosse.

Gomes *et al.*, (2021), em um estudo com uma amostra ponderada de idosos entrevistados pela PNS, constataram que, à medida que o número de doenças crônicas não transmissíveis aumentava, menores eram as prevalências de AS positiva.

Corroborando com estes dados, Camargo-Casas *et al.*, (2018), em um estudo transversal com 2000 idosos da cidade de Bogotá, Colômbia, encontraram uma razão de chance de possuir AS negativa de 3,01 naqueles que possuíam uma morbidade em saúde quando comparados àqueles que não possuíam nenhuma, e de 3,38 naqueles que apresentavam sintomas depressivos, e de 13,79 naqueles que apresentavam sintomas depressivos e mais de uma morbidade.

Loem *et al.*, (2020), em um estudo longitudinal envolvendo 24.336 indivíduos noruegueses, constataram que a AS foi uma medida capaz de prever a mortalidade dos indivíduos estudados.

Pesquisas relacionando especificamente o estilo de vida à AS demonstram-se mais recentes na literatura (ROSENKRANZ *et al.*, 2013; BARBOSA *et al.*, 2014; ABULADZE *et al.*, 2016; OSEARA *et al.*, 2017; BABO *et al.*, 2019). Mais costumeiramente são explorados na literatura indicadores relativos ao estilo de vida conjuntamente com variáveis socioeconômicas e de morbidade (PERES *et al.*, 2010; REICHERT, LOCH e CAPILHEIRA, 2012; PAVÃO, WERNECK e CAMPOS, 2013; MAVADDAT *et al.*, 2014; SZYBALSKA *et al.*, 2018).

Dos comportamentos relacionados ao estilo de vida, aparentemente existe uma relação mais forte entre a AS e o consumo regular de frutas e hortaliças e a prática de atividade física (GOODWIN *et al.*, 2006; DARVIRI *et al.*, 2011; ROSENKRANZ *et al.*, 2013; BARBOSA *et al.*, 2014; DUNCAN *et al.*, 2014; ZARINI *et al.*, 2014; SZWARCOWALD *et al.*, 2015; ABULADZE *et al.*, 2017; HONG e PELTZER, 2017; ANDRADE, LOCH e SILVA, 2019; BABO *et al.*, 2019).

Uma possível explicação para isto é de que as frutas e hortaliças são grande fonte de vitaminas e minerais, nutrientes necessários em muitas funções do organismo (SLAVIN e LLOYD, 2012).

A prática de atividade física tem grande importância no controle de peso, nos níveis séricos de glicose, colesterol e triacilgliceróis, e conseqüentemente no retardo do surgimento de DCNT's (diabetes, hipertensão, hipercolesterolemia, doenças do aparelho circulatório) (WHO, 2009; BRASIL, 2018a).

Outra questão observada na literatura é de que os estudos os quais encontraram uma relação mais explícita entre o estilo de vida e a AS foram conduzidos com populações mais jovens, (escolares, adolescentes, universitários, adultos jovens de até 40 anos) (GOODWIN *et al.*, 2006; DARVIRI *et al.*, 2011; BARBOSA *et al.*, 2014; CÂMARA e CHAU, 2017; HONG e PELTZER, 2017; OSERA *et al.*, 2017). Uma

possível hipótese para estes resultados é de que jovens possuem uma preocupação maior com a imagem corporal quando comparados a pessoas com a idade mais elevada, variável que talvez poderia ter relações de mediação entre as variáveis relacionadas ao estilo de vida e a AS.

Quadro 1: Estudos relacionando o estilo de vida à autopercepção de saúde.

Autores/Ano	Desenho do Estudo	Achados
Goodwin e col., (2006)	Estudo transversal com 1504 adolescentes estadunidenses.	Encontrou-se relações com a AS positiva com o consumo de vegetais. A AS negativa esteve associada ao consumo de gorduras.
Darviri e col., (2011)	Estudo transversal com 3601 gregos de três diferentes faixas etárias; 15-29; 30-49; 50 anos ou mais.	A AS negativa esteve associada com os indivíduos de 15-29 anos com uso de tabaco, menor prática de atividade física, e sono ruim. Com os de 30-49 e de 50 anos ou mais com o sono ruim.
Galán e col., (2013)	Estudo transversal com 21.188 adolescentes de 11 a 18 anos da Espanha.	Foram encontradas relações entre a prática de atividades físicas moderadas e vigorosas com a AS, sendo mais proeminente ao sexo masculino.
Rosenkranz e col., (2013)	Trata-se de um estudo transversal com 194.545 indivíduos de 45 anos ou mais australianos.	Encontrou-se maiores chances de relatar a AS como “excelente” naqueles que praticavam mais minutos de atividade física. Menores chances foram encontradas naqueles que fumavam.

<p>Barbosa e col., (2014)</p>	<p>Estudo longitudinal com 984 estudantes de escolas públicas brasileiras de Recife e Pernambuco, com 9 meses de acompanhamento</p>	<p>Contatou-se que aqueles que passaram a consumir regularmente frutas e vegetais, começaram a ir a pé para a escola, e passaram a consumir menos álcool tiveram uma mudança da AS negativa para AS positiva.</p>
<p>Duncan e col., (2014)</p>	<p>Estudo transversal com 10.478 australianos adultos</p>	<p>Estudou-se a relação combinada do consumo de tabaco, álcool, prática de atividade física, dieta, descanso e duração do sono com a AS negativa, constatou que aqueles que tinham 6 comportamentos inadequados chegaram a ter uma RP=8,55, quando comparados àqueles que possuíam 0 a 1 comportamentos inadequados.</p>
<p>Zarini e col., (2014)</p>	<p>Estudo transversal com 1701 estadunidenses da Flórida, Estados Unidos.</p>	<p>Foram encontradas relações com a AS positiva com o consumo de frutas, menor consumo de alimentos ricos em gordura, e a prática regular de atividade física.</p>
<p>Szwarcwald e col., (2015)</p>	<p>Estudo transversal com 60.022 brasileiros entrevistados pela PNS de 2013.</p>	<p>Foram encontradas associações com a AS com o consumo regular de frutas e hortaliças, prática de atividade física, consumo de tabaco e ter um estilo de vida saudável.</p>

Abuladze e col., (2017)	Estudo transversal com 6660 indivíduos de 50 anos ou mais que vivem na Estônia.	Os homens tiveram uma razão de chance 20% maior em relatar a AS como negativa. O estudo encontrou associações com a AS negativa não fazer atividade física vigorosa ou moderada e consumir menos leguminosas ou ovos.
Câmara e Chau, (2017)	Estudo transversal com 3360 estudantes da região metropolitana de Porto Alegre/RS.	O estudo utilizou nove variáveis independentes e constatou que ter um consumo alimentar saudável, uma boa percepção sobre os hábitos alimentares teve relação com a AS positiva.
Hong e Peltzer., (2017)	Tratou-se de um estudo transversal com 65.212 adolescentes Coreanos.	Constatou-se que aqueles que tomavam com mais frequência café da manhã, bebiam com menor frequência bebidas açucaradas/cafeinadas ou doces, consumiam menos fast-food, ingeriam mais frutas e hortaliças e consumiam mais leite tinham uma maior prevalência de AS positiva.
Osera e col., (2017)	Estudo transversal com 1296 adolescentes japoneses.	Prevalências maiores de AS positiva foram encontradas naqueles que dormiam mais horas no dia, realizavam o café da manhã 5 vezes ou mais na semana, faziam compras em lojas de conveniência com menor frequência.

Andrade, Loch e Silva, (2019)	Estudo longitudinal com 883 indivíduos de 40 anos ou mais em Cambé/PR.	Indivíduos dos quais tornaram-se inativos fisicamente e passaram a consumir irregularmente frutas e hortaliças obtiveram uma maior incidência de AS negativa, enquanto a incidência de AS positiva esteve relacionada a deixar de fumar.
Babo et al., (2019)	Tratou-se de um estudo transversal com 459 idosos portugueses.	Foram encontradas relações com a AS positiva com o IMC, consumo de frutas.

3.4 AUTOPERCEPÇÃO DE SAÚDE EM IDOSOS

Embora a AS tenha demonstrado boa aplicabilidade e reprodutibilidade quando aplicada em populações das mais diversas faixas etárias, esta medida ainda é mais popularmente utilizada com de idosos (JYLHA e *col.*, 1998; SILVA e MENNEZES, 2007; BORGES e *col.*, 2014; BORIM e *col.*, 2014; JEREZ-ROIG e *col.*, 2016; FALK e *col.*, 2017; SZYBALSKA e *col.*, 2018). Possivelmente isto ocorre devido a mudanças as quais tem ocorrido na pirâmide etária de diversos países do mundo. De acordo com a OMS, em 2019 o número de pessoas com 60 anos ou mais no mundo era de 1 bilhão, e estima-se que este número será de 2,1 bilhões de pessoas em 2050 (WHO, 2021a). Estimativas populacionais indicam que a população idosa (>60 anos), no Brasil, em 2043 será de 25% da população, enquanto a população de até 14 anos será de apenas 16,3%. Na atualidade, de acordo com o censo de 2010, estes representam 8,2% da população brasileira (IBGE, 2010; IBGE, 2018).

Na senilidade, de alguma forma ou outra, ocorre alguma perda funcional, é nesta fase que passam a surgir as doenças crônicas, limitações e fragilidades (VERAS e OLIVEIRA, 2018). Portanto, a AS tem sido relacionada à esta população com a finalidade de compreender os fatores relacionados a um envelhecimento saudável.

No Brasil, dados da PNS (2019) revelam que cerca de 44,9% dos idosos brasileiros referiram a AS como positiva, sendo mais prevalente no sexo masculino 47,4%, quando comparada ao feminino 42,9% (BRASIL, 2019).

Os estudos demonstram que, à medida em que a idade aumenta, menores são prevalências de AS positiva, que também tende a diminuir com a presença de morbidades, comportamentos de saúde inadequados e fragilidades em geral (SILVA e MENEZES, 2007; HELLER e *col.*, 2008; WHITE e *col.*, 2009; AMSTADTER e *col.*, 2010; JEREZ-ROIG e *col.*, 2016; MACHÓN e *col.*, 2016; CARNEIRO e *col.*, 2018; CAMARGO-CASAS e *col.*, 2018; LINDEMANN e *col.*, 2019; REYES-ORTIZ e *col.*, 2019; GUIMARÃES e *col.*, 2020; FEENSTRA e *col.*, 2020; SIMONSSON e MOLARIUS, 2020; GOMES e *col.*, 2021).

Quadro 2: Estudos com a autopercepção de saúde na população idosa.

Autores/Ano	Desenho do Estudo	Achados
Silva e Menezes, (2007)	Estudo transversal com idosos de 65 anos ou mais da periferia da cidade de São Paulo.	A AS negativa esteve relacionada a renda, angina, derrames, dores, doenças mentais e a tosse.
Heller e <i>col.</i>, (2008)	Estudo longitudinal com 30.535 idosos estadunidenses da Pensilvânia.	O estudo utilizou o índice de comorbidades de Charlson (ICG), e encontrou relações com a mudança do nível deste score com mudanças na classificação da AS.
White e <i>col.</i>, (2009)	Estudo transversal com 3476 idosos estadunidenses entrevistados por	Ter baixo suporte social esteve relacionado a uma maior prevalência no relato da AS como negativa.

	um inquérito nacional.	
Amstadter e col., (2010)	Estudo transversal com 5777 idosos estadunidenses. de 60 anos ou mais.	Foram encontradas relações com a AS negativa com; desemprego, estado civil, baixo suporte social, renda pequena, necessidade de ajuda para as atividades cotidianas, e a saúde emocional.
Jerez-Roig e col., (2016)	Estudo transversal com 127 idosos de 10 instituições de permanência de Natal – RN.	A AS negativa, esteve relacionada com a perda de peso, doenças reumáticas e estar institucionalizado em instituições sem fins lucrativos.
Machón e col., (2016)	Estudo transversal com 634 indivíduos idosos da Espanha.	A AS negativa estava relacionada à polifarmácia, má qualidade do sono, deficiência sensorial, nutrição ruim, baixo engajamento em atividades cognitivas, e baixa participação social.
Camargo-Casas e col., (2018)	Estudo transversal com 2000 idosos da cidade de Bogotá, Colômbia.	O estudo encontrou uma razão de chance de possuir AS negativa de 3,01 naqueles que possuíam uma morbidade em saúde quando comparados àqueles que não possuíam nenhuma, 3,38 naqueles que apresentavam sintomas depressivos, e de 13,79 naqueles que apresentavam sintomas depressivos e mais de uma morbidade.
Carneiro e col., (2018)	Estudo transversal com	Estiveram associados à AS negativa; ter a idade de 65 a 75 anos, possuir

	360 idosos de um centro de referência de Montes Claros, MG.	fragilidades, sintomas depressivos, e necessidade de prestar cuidados a alguém.
Reyes-Ortiz e col., (2019)	Estudo transversal com 18.871 idosos Colombianos.	Idosos mais religiosos tiveram uma prevalência maior de AS positiva, sendo esta relação mais explícita nos homens.
Guimarães e col., (2020)	Estudo transversal com 360 idosos de um centro de referência de Montes Claros (MG).	Foram encontradas relações entre a AS positiva nos idosos mais jovens com a escolaridade, renda familiar, a boa visão, mastigação, ao sono adequado, ausência de diabetes, quedas, prática de atividade física e a possuir muitas patologias. Com os longevos, encontrou-se relações com a qualidade do sono, prática de atividade física e a prevalências de muitas patologias.
Feenstra e col., (2020)	Estudo longitudinal com 11.600 holandeses.	A AS negativa esteve relacionada ao sexo feminino, baixa escolaridade, ter uma ou mais DCNT's, tabagismo, inatividade física, abstinência de álcool, e mudança nos marcadores fisiológicos.
Simonsson e Molarius., (2020)	Estudo transversal com 1360 idosos de 85 anos ou mais da Suécia.	Foram encontradas relações com a AS negativa com a inatividade física, dor, ansiedade, depressão, e outras doenças.

Gomes e col., (2021)	Estudo transversal com uma amostra ponderada do PNS de 2013 com 11,8 milhões de idosos.	Foram encontradas relações com a AS positiva em; ser da cor branca, não ter doenças crônicas ou alguma incapacidade funcional, nunca ter fumado, e participar de alguma comunidade religiosa.
-----------------------------	---	---

4 JUSTIFICATIVA

A AS é uma medida epidemiológica utilizada em diversos países do mundo. Estudos têm demonstrado a importância desta medida com o intento de compreender a saúde global do indivíduo e na proposição de políticas públicas (BOMBAK e *col.*, 2013; OECD, 2019a).

Por vezes, a AS acaba sendo ignorada por profissionais da saúde os quais ficam presos a protocolos e deixam de ouvir seus pacientes, sendo que a AS representa não somente a saúde física, mas também a mental, social e funcional, (OCAMPO, 2010).

No Brasil, com periodicidade, são desenvolvidos grandes inquéritos populacionais por órgãos governamentais com número de indivíduos amostrados grande (VIGITEL 2017= 53.034; PNS 2019= 293.731), e estima-se que estes bancos de dados oriundos destas pesquisas ainda são subutilizados em relação ao seu potencial e o poder estatístico de generalização de dados que estes representam (BARROS, 2008; SILVA e PINTO, 2020).

Sendo a AS uma medida relacionada com indicadores de saúde (BOMBAK, 2013; OECD, 2019a). Compreender os correlatos relacionados à AS é útil para identificar ações em saúde das quais podem ser prioritárias no contexto brasileiro.

Para tanto, o foco do primeiro artigo foi relacionar os comportamentos alimentares com a AS, sendo este um dos primeiros estudos específicos investigando esta relação conduzidos no mundo. No caso do segundo artigo, o foco mais específico está na questão do olhar para idosos de baixa renda.

Assim, entende-se que a originalidade desta tese está no olhar mais específico que ambos os artigos proporcionam, de modo a contribuir com a literatura e no planejamento de ações de saúde.

5 OBJETIVOS

- Descrever as prevalências da AS positiva (muito boa, boa) e negativa (regular, ruim, muito ruim) em adultos e idosos entrevistados pelo VIGITEL 2017, e em idosos de 0 a 4 anos de estudo entrevistados pela PNS 2019;

- Analisar a relação entre comportamentos alimentares e a AS em adultos e idosos entrevistados pelo VIGITEL de 2017, e relacionar variáveis socioeconômicas, de morbidades, comportamentais e de apoio social em idosos de baixa escolaridade entrevistados com a PNS de 2019.

6 METODOLOGIA

6.1 DELINEAMENTO

Trataram-se de dois estudos transversais, ambos oriundos de bancos de dados maiores: o VIGITEL, do ano de 2017, proposto pelo Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e a PNS do ano de 2019, proposta pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística conjuntamente com o Ministério da Saúde.

6.2 POPULAÇÃO ALVO

6.2.1 Estudo 1: Banco de dados do VIGITEL, 2017

A população alvo deste estudo compreendeu a uma amostra de 52.034 adultos de ambos os sexos, de 18 anos ou mais residentes no Distrito Federal e nas 26 capitais brasileiras, os quais possuíam ao menos uma linha de telefone fixa e foram entrevistados pelo inquérito telefônico do VIGITEL do ano de 2017.

Título Artigo 1: Associação entre comportamentos alimentares e autopercepção de saúde em adultos jovens, de meia idade e idosos residentes nas capitais brasileiras.

Para a composição do artigo 1, fez-se uso do banco de dados do VIGITEL do ano de 2017, eram 52.034 indivíduos, sendo 19412 homens (36,9%), 33219 mulheres (63,1%), a média da idade dos entrevistados foi de $52,6 \pm 18,2$ anos de idade, 47,5% se referiram como de cor branca, 48,0% residiam com o companheiro, 40,1% tinham 60 anos ou mais de idade e 53,6% referiram ter realizado trabalho remunerado nos últimos três meses. O inquérito do VIGITEL não apresenta em seus bancos de dados a variável renda.

6.2.2 Estudo 2: Banco de dados da PNS, 2019

A população do estudo 2 compreendeu a uma amostra de 12.467 indivíduos de mais de 60 anos de idade de ambos os sexos, com escolaridade de até 4 anos de estudo entrevistados pela PNS do ano de 2019.

Título Artigo 2: Autopercepção de saúde em idosos de baixa escolaridade: fatores demográficos, sociais e de comportamentos em saúde relacionados.

Para a composição do segundo recorte, fez-se uso dos dados da população idosa com 60 anos ou mais da PNS do ano de 2019, com 0 a 4 anos de estudo, que correspondiam a 23.984 indivíduos, porém 12.467 responderam a questão relativa a autopercepção de saúde, sendo estes 5777 (44,8%) homens e 4363 (65,2%) mulheres, a média da idade dos entrevistados foi de 71,26 ± 8 anos de idade, 37% se referiram como de cor branca, 49% como pardos, 12,4% como negros, 0,8% como indígenas e 0,7% como amarelos, a renda per-capita familiar média dos entrevistados em 2019 era de R\$ 1.270,38, e a renda mediana de R\$ 998,00.

6.3 CARACTERÍSTICAS DOS INQUÉRITOS DE PESQUISA UTILIZADOS

6.3.1 Características do inquérito telefônico do VIGITEL

O VIGITEL trata-se de um inquérito telefônico realizado anualmente nas 26 capitais brasileiras e no Distrito Federal – DF. A pesquisa é realizada anualmente desde o ano de 2006 até os dias atuais. Para compor esta amostra, são sorteados probabilisticamente indivíduos de cerca de 2000 linhas telefônicas (fixas) das capitais e do DF (BRASIL, 2017).

As entrevistas do VIGITEL 2017 ocorreram de janeiro de 2017 a dezembro de 2017, para a realização desta ocorreu a contratação de uma empresa que possuía 37 pessoas, sendo estes 32 entrevistadores devidamente treinados, 2 monitores e 2 supervisores e 1 coordenador. As perguntas do questionário envolveram variáveis socioeconômicas, doenças autorreferidas, acesso a serviços de saúde, saúde da mulher, trânsito, relacionadas à prática de atividade física, alimentação, consumo de álcool, tabaco e outras variáveis relacionadas ao estilo de vida (BRASIL, 2017).

Para a obtenção desta amostra, são entrevistados indivíduos com 18 anos ou mais, cujas linhas telefônicas tenham sido sorteadas no inquérito. O intento deste inquérito é estabelecer estimativas relacionadas a comportamentos relacionados à

saúde, doenças crônicas, AS, entre outras informações. Estima-se que 730.349 pessoas foram entrevistadas do ano de 2006 a 2021 (Quadro 3).

Quadro 3: Distribuição do número total de indivíduos entrevistados no inquérito telefônico do VIGITEL de 2006-2021.

Ano	Número Total de Entrevistados	Número de Entrevistados do Sexo Masculino	Número de Entrevistados do Sexo Feminino
2006	54.369	21.294	33.075
2007	54.251	21.547	32.704
2008	54.353	21.435	32.918
2009	54.367	21.34	33.020
2010	54.339	20.764	33.575
2011	54.144	20.641	31.503
2012	45.488	17.389	28.059
2013	52.929	20.276	32.653
2014	40.853	15.521	25.332
2015	54.174	20.368	32.653
2016	53.210	20.258	33.952
2017	53.034	19.504	33.590
2018	52.395	19.039	33.356
2019	52.443	18.354	34.089
2020	27.077	9.757	17.320
2021	27.093	9.271	17.822
Total=	784.519	296.758	485.621

(BRASIL, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010a, 2011, 2012, 2013a, 2014a, 2015, 2016, 2017, 2018b, 2019, 2020, 2021).

Mais informações sobre o VIGITEL 2017 podem ser encontradas no documento “VIGITEL BRASIL 2017 – Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico” (BRASIL, 2017).

6.3.2 Caracterização da amostra da PNS, 2019

A PNS é uma pesquisa populacional realizada através de entrevistas face-a-face em domicílios de diversas cidades brasileiras. Esta pesquisa ocorre no Brasil desde 2013 e espera-se que continue ocorrendo de cinco em cinco anos.

Assim como o VIGITEL, o objetivo da PNS é estimar prevalências de comportamentos e morbidades em saúde, com a finalidade de gerar indicadores relativos à população brasileira. Em 2013 e 2019 foram entrevistados 353.933 indivíduos (Quadro 4).

Quadro 4: Distribuição do número total de indivíduos entrevistados pela PNS de 2013-2019.

Ano	Número Total de Entrevistados	Número de Entrevistados do sexo Masculino	Número de Entrevistados do sexo Feminino
2013	60.202	25.920	34.282
2019	293.731	134.442	144.940
Total=	353.933	160.362	179.222

(IBGE, 2013 e 2019).

A amostragem da PNS, 2019 se deu por conglomerado. A seleção da amostra ocorreu através do Sistema Integrado de Pesquisas Domiciliares (SIPD) do IBGE, em que inicialmente se selecionou uma amostra mestra do SIPD e posteriormente se realizou um sorteio de 8036 unidades primárias de amostragem (UPA) de diversas cidades do Brasil, nestes existiam 108.525 domicílios (IBGE, 2019; STOPA e *col.*, 2020).

Na seleção amostral foram excluídos domicílios que se situavam em localidades de difícil acesso, tais como; assentamentos, alojamentos, aldeias indígenas, quilombos, quartéis ou bases militares. Também se excluiu da amostra instituições de longa permanência, tais como: conventos, asilos, presídios, hospitais e outros, o que restou em uma amostra de 94.114 domicílios elegíveis para a pesquisa (IBGE, 2019; STOPA e *col.*, 2020).

Destes, em 90.846 domicílios pelo menos um morador respondeu o questionário, participaram da pesquisa, 293.731 indivíduos de 15 anos ou mais, sendo 179.222 do sexo feminino e 134.442 do sexo masculino. Os questionários da pesquisa foram coletados por entrevistadores devidamente identificados e treinados para tal função via *smartphone*, que já possuía instalado um programa que realizava a análise das variáveis (IBGE, 2019).

O questionário possuía três blocos, cuja primeira parte trata a respeito das características do domicílio e características socioeconômicas dos moradores, parte esta que foi respondida por um morador de 18 anos ou mais. Já na segunda parte, todos os moradores que concordaram em participar da pesquisa responderam a variáveis relacionadas a: rendimento, plano de saúde, acesso a serviços de saúde e à saúde propriamente dita. Na terceira e última parte foram investigadas informações sobre: trabalho, acidentes, saúde, estilo de vida, doenças crônicas e a saúde da mulher, outras informações foram coletadas somente com indivíduos de 18 anos ou mais, as quais eram perguntas relativas à atividade sexual, acidentes, violência e outras perguntas sobre trabalho (IBGE, 2019; STOPA e *col.*, 2020).

Mais informações sobre a PNS, 2019 podem ser encontradas no documento “Pesquisa Nacional de Saúde, 2019 – Informações sobre domicílios, acesso e utilização dos serviços de saúde” (IBGE, 2019).

6.4 VARIÁVEIS DEPENDENTES

6.4.1 Variável dependente

A variável dependente foi a mesma em ambos os estudos, se tratou da AS positiva, medida esta que foi obtida através da pergunta: “O senhor(a) classificaria seu estado de saúde como?”, com as seguintes opções de respostas: muito bom; bom; regular; ruim; e muito ruim. Sendo que estas respostas foram categorizadas em autopercepção de saúde positiva (muito bom, bom) e autopercepção de saúde negativa (regular, ruim; e muito ruim) (Quadro 5). Ambos os instrumentos de pesquisa, tanto o VIGITEL quanto o PNS, possuíam esta pergunta específica.

6.5 VARIÁVEIS INDEPENDENTES

6.5.1 Variáveis independentes do artigo 1

As variáveis independentes do primeiro artigo trataram-se de sete comportamentos alimentares: troca almoço por lanche, troca do jantar por lanches, consumo de feijão, consumo de algum alimento ultraprocessado no dia anterior,

consumo de frutas, consumo de hortaliças, consumo de sucos artificiais e refrigerantes, como demonstrado no quadro de descrição das variáveis (Quadro 5).

Estes mesmos comportamentos alimentares foram utilizados para a construção de um escore de comportamentos alimentares considerados saudáveis, podendo este escore variar de zero (nenhum comportamento alimentar saudável) até sete (todos os comportamentos alimentares avaliados saudáveis).

6.5.2 Variáveis independentes do artigo 2

Sexo, faixa etária, cor, renda per-capita, estado civil, diabetes, hipertensão, atividade física suficiente no lazer, consumo de tabaco, consumo regular de feijão, consumo regular de frutas, consumo regular de hortaliças, demonstrado no quadro de Descrição das variáveis (Quadro 5).

6.6 QUADROS DE VARIÁVEIS E OPERACIONALIZAÇÃO

No quadro abaixo são descritas as variáveis dependentes e independentes utilizadas para a composição dos estudos, da forma original que constavam inicialmente nos bancos e dados da PNS e do Vigitel e suas respectivas categorias. Posteriormente, é indicada a categorização utilizada para a composição dos recortes de estudo vinculados à tese.

Quadro 5: Descrição das variáveis utilizadas em ambos os recortes de estudo.

Variável Dependente	Descrição e Alternativas	Operacionalização
Autopercepção de saúde	Autopercepção de saúde positiva e negativa, medida oriunda da categorização de Muito Bom, Bom=Positiva; Regular, Ruim, Muito Ruim=Negativa	Positiva; Negativa

Variáveis independentes utilizadas no primeiro recorte de estudo		
Variáveis Independentes	Descrição	Operacionalização
Troca Almoço por Lanches	Realiza a Troca do Almoço por Lanches? 1 () 1 a 2 dias por semana; 2 () 3 a 4 dias por semana; 3 () 5 a 6 dias por semana; 4 () Todos os dias (inclusive sábado e domingo); 5 () Quase nunca; 6 () Nunca.	De 1 a 7 dias na semana; Nunca ou quase nunca
Troca da Janta por Lanches	Realiza a Troca do Jantar por Lanches? 1 () 1 a 2 dias por semana; 2 () 3 a 4 dias por semana; 3 () 5 a 6 dias por semana; 4 () Todos os dias (inclusive sábado e domingo); 5 () Quase nunca; 6 () Nunca.	De 1 a 7 dias na semana; Nunca ou quase nunca
Consumo de Feijão	Consome Regularmente Feijão? 1 () 1 a 2 dias por semana; 2 () 3 a 4 dias por semana; 3 () 5 a 6 dias por semana; 4 () Todos os dias (inclusive sábado e domingo); 5 () Quase nunca; 6 () Nunca.	< 5 dias na semana; ≥ 5 vezes na semana
Consumo de alimento	Considerou-se como alimento ultraprocessado o consumo de: biscoito recheado, salgadinhos,	Sim; Não

ultraprocessado no dia anterior	<p>embutidos e macarrão instantâneo (Alimentos ultraprocessados disponíveis no banco de dados do VIGITEL).</p> <p>Considerou-se como sim caso no dia anterior o respondente houvesse realizado o consumo de algum destes alimentos.</p> <p>As possíveis alternativas em cada um destes quatro alimentos era;</p> <p>Sim Não</p>	
Consumo de Frutas	<p>Consome Regularmente Frutas?</p> <p>1 () 1 a 2 dias por semana; 2 () 3 a 4 dias por semana; 3 () 5 a 6 dias por semana; 4 () Todos os dias (inclusive sábado e domingo); 5 () Quase nunca; 6 () Nunca.</p>	<p>< 5 dias na semana; ≥ 5 vezes na semana</p>
Consumo de Hortaliças	<p>Consome Regularmente Hortaliças?</p> <p>1 () 1 a 2 dias por semana; 2 () 3 a 4 dias por semana; 3 () 5 a 6 dias por semana; 4 () Todos os dias (inclusive sábado e domingo); 5 () Quase nunca; 6 () Nunca.</p>	<p>< 5 dias na semana; ≥ 5 vezes na semana</p>
Consumo de Sucos	<p>Realiza o consumo de sucos artificiais ou refrigerantes?</p> <p>1 () 1 a 2 dias por semana;</p>	<p>De 1 a 7 dias; Nunca ou quase nunca</p>

Artificiais ou Refrigerantes	2 () 3 a 4 dias por semana; 3 () 5 a 6 dias por semana; 4 () Todos os dias (inclusive sábado e domingo); 5 () Quase nunca; 6 () Nunca.	
Variáveis independentes utilizadas no segundo recorte de estudo		
Variáveis Independentes	Descrição	Operacionalização
Idade	Idade em anos completos	60-64 anos; 65-69 anos; 70-74 anos; 75-79 anos; 80 anos ou mais
Estado civil	Situação conjugal atual	Casados; Divorciados; Viúvos; Solteiros
Cor	Cor autorreferida	Brancos e amarelos; Pretos e pardos
Renda per-capita	Renda per-capita familiar Em reais	0 a 1 SM; Mais de 1 SM a 3SM; Mais de 3 SM
Prática de atividade física no lazer	Prática de atividade física suficiente no lazer. ≥ 150 minutos na semana (suficiente, sim); ≤ 150 na semana (insuficiente, não).	Sim; Não
Consumo de tabaco	Fuma? 1 () Sim, diariamente;	Sim; Não

	<p>2 () Sim, menos que diariamente; 3 () Não fumo atualmente.</p>	
<p>Participação social na comunidade (associações)</p>	<p>Nos últimos doze meses, com que frequência o(a) Sr.(a) participou de reuniões de grupos como associações de moradores ou funcionários, movimentos sociais/ comunitários, centros acadêmicos ou similares?</p> <p>1 () Mais de uma vez por semana; 2 () Uma vez por semana; 3 () De 2 a 3 vezes por mês; 4 () Algumas vezes no ano; 5 () Nenhuma vez; 6 () Uma vez no ano.</p>	<p>Algumas vezes no ano/Não participa; Mensal; Semanal</p>
<p>Participação em atividades religiosas</p>	<p>Nos últimos doze meses, com que frequência o(a) Sr.(a) compareceu a atividades coletivas da sua religião ou de outra religião?</p> <p>1 () Mais de uma vez por semana; 2 () Uma vez por semana; 3 () De 2 a 3 vezes por mês; 4 () Algumas vezes no ano; 5 () Nenhuma vez; 6 () Uma vez no ano.</p>	<p>Algumas vezes no ano/Não participa; Mensal; Semanal</p>
<p>Última Consulta Médica</p>	<p>Quando o(a) Sr.(a) consultou um médico pela última vez?</p> <p>1 () Até um ano; 2 () Mais de 1 ano a 2 anos; 3 () Mais de 2 anos a 3 anos;</p>	<p>Há mais de 3 anos; De um ano a três; Até um ano</p>

	4 () Mais de 3 anos; 5 () Nunca foi ao médico.	
Consumo regular de frutas e hortaliças	Consumo Regular/Irregular de frutas e hortaliças. ≥ 5 dias na semana (regular); ≤ 5 dias na semana (irregular).	Sim; Não

6.7 ANÁLISE DE DADOS

Em ambos os estudos se realizou a análise estratificada pela variável sexo, adicionalmente no primeiro recorte de estudo, também ocorreu a estratificação pela faixa etária (18-39 anos, 49-59 anos, e 60 anos ou mais).

Em ambos os estudos foram construídos três modelos de regressão: o primeiro considerando as razões de prevalências brutas (RP), o segundo razões de prevalências ajustadas (RPaj) por variáveis sociais e demográficas (sexo, cor, renda, estado civil), e o terceiro razões de prevalências ajustadas (RPaj) por variáveis sociais (sexo, cor, renda, estado civil) e demográficas e de saúde (presença de morbidade em saúde; diabetes, hipertensão arterial).

Mais detalhes da análise de dados do artigo 1 são descritas na página 49, e do artigo 2 na página 71 deste documento, os quais correspondem aos artigos vinculados a esta tese.

6.8 ASPECTOS ÉTICOS

A pesquisa que deu origem ao inquérito telefônico do VIGITEL foi aprovada na Comissão Nacional de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Ministério da Saúde, (BRASIL, 2018), e a PNS do ano de 2019 foi aprovada pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP, do Conselho Nacional de Saúde – CNS (IBGE, 2019).

7. RESULTADOS

7.1 ARTIGO 1: ASSOCIATION BETWEEN EATING BEHAVIORS AND POSITIVE SELF-PERCEPTION OF HEALTH IN BRAZILIAN ADULTS

Eating behaviors and self-perceived health

Asociación entre comportamientos alimentarios y salud autopercebida en adultos brasileños

Comportamientos alimentarios y salud autopercebida

Abstract

Introduction: Healthy eating habits are related to a lower prevalence of chronic diseases. Objective: Verify the relationship between eating behaviors and self-perceived health (SPH) in young, middle-aged, and older adults. **Materials and Methods:** This is a cross-sectional study with 52166 Brazilian adults aged 18 years and over. The dependent variable was positive SPH, where as the independent variables were seven eating behaviors: exchanging lunch for snacks; exchanging dinner for snacks; intake of beans, ultra-processed food the previous day, fruits, vegetables, and processed juices/soft drinks. Poisson regression with robust adjustment for variance was used in the data analysis. **Results:** The relationship between eating behaviors and SPH was similar between genders. However, a more evident relationship was observed along young adults regarding the age group. The consumption of fruits and vegetables was most clearly associated with SPH among the investigated behaviors. Furthermore, the higher the number of positive eating behaviors, the higher the prevalence of positive SPH in both genders in all age groups. **Conclusion:** The findings of this study reinforce the importance of healthy eating

behaviors for health and indicate a more direct relationship between these and positive SPH in young adults and as a habit of regularly consuming fruits and vegetables.

Keywords: Perception, Health, Feeding Behavior, Cross-Sectional Studies, Epidemiological Surveys.

¹Artigo publicado no periódico: Archivos Latinoamericanos de Nutrición.

Referência: KRETSCHMER A.C; LOCH, M.R. Association between eating behaviors and positive self-perception of health in Brazilian Adults. **Arch. Latinoam. Nutr.**, v.72, n.2, 2022.

RESUMEN

Introducción: Los hábitos alimentarios positivos se relacionan con una menor prevalencia de enfermedades crónicas. **Objetivo:** Verificar la relación entre las conductas alimentarias y la salud autopercebida (SA) en adultos jóvenes, de mediana edad y ancianos. **Materiales y Métodos:** Se trata de un estudio transversal con 52166 adultos de 18 años o más en Brasil. La variable dependiente fue la SA positiva, mientras que las variables independientes fueron siete conductas alimentarias: cambio de almuerzo por refrigerio; cambio de cena por un refrigerio, consumo de frijoles, comida ultraprocesada, fruta, verdura y zumos/refrescos artificiales el día anterior a la entrevista. En el análisis de datos, se utilizó la regresión de Poisson con ajuste robusto para la varianza. **Resultados:** La relación entre las conductas alimentarias y la SA fue similar entre los géneros, pero en relación al grupo de edad, se observó una relación más evidente en adultos jóvenes. De los comportamientos investigados, el consumo de frutas y verduras fueron los que se asociarían más claramente con la SA. Cuanto mayor es el número de conductas alimentarias positivas, mayor es la prevalencia de SA positiva, en ambos sexos y en todos los grupos de edad. **Conclusión:** Los hallazgos de este estudio refuerzan la importancia de los comportamientos alimentarios saludables para la salud e indican que aparentemente existe una relación más explícita entre estos y la SA positiva en adultos jóvenes, al igual que con el hábito de consumir frutas y verduras con frecuencia.

Palabras clave: Percepción, Salud, Conducta Alimentaria, Estudios Transversales y Encuestas Epidemiológicas.

Introduction

While measurement of an individual's global health is difficult, self-perceived health (SPH) is associated with objective health measures, such as laboratory, physical, and cognitive tests (1). Worse SPH is associated with mortality (2-4) and the presence of one or more morbidities, such as diabetes (5,6), cardiovascular diseases (7,8), obesity (9), and other non-communicable health problems (6,10,11). SPH has been considered a good predictor of the general health condition of individuals (1) and is an epidemiological measure of which it has shown good reproducibility when applied to different populations (12, 13).

Current research on SPH has aimed to relate SPH with lifestyle variables (14-19) and has tested the association with behavioral variables, such as physical inactivity (11,14), alcohol abuse (14,20), eating behaviors (14-19), and tobacco use (14,21).

Regarding studies that investigate eating behaviors, the most common has been using one or a few food indicators. The most common behavior in these investigations is the consumption of fruits and vegetables (14,20-24). Among the other eating behaviors used in studies to verify the association with SPH are the consumption of dietary fats (22,25,26), consumption of eggs and legumes (15,20), and breakfast (18,27). Studies on the relationship between eating behaviors and SPH in adolescents (18,19,27), university students (17), and older adults (15,20,28), are also more common and more uncommon in young (22) and middle-aged adults (26). Few studies cover different age groups (11,23), and even rarely analyze the relationship between SPH and eating behaviors (23). Studies that performed some stratification by age found significant variations between associations (11, 23).

A higher number of associations was found in young adults (20-64 years) (11) in a study carried out with Brazilians relating SPH to health behaviors and morbidities. Another study carried out in Greece observed a more significant number of associations between the studied eating behaviors and SPH in younger individuals (15-29 years) than the other age groups (30 to 49 years and over 50 years of age) (23).

Given this context, this study aimed to analyze the association between seven eating behaviors and SPH in young, middle-aged, and older Brazilian adults.

Materials and methods

This is a cross-sectional study from the database of the 2017 Surveillance System for Risk and Protection Factors for Chronic Diseases (VIGITEL). VIGITEL has been conducted annually since 2006 and is a telephone survey in the 26 capitals of the Brazilian states and the Federal District. The sample is probabilistic, interviewing individuals aged 18 or over, residents whose telephone lines have been drawn. In each capital, the samples generally present about 2000 individuals. The 2017 survey interviewed 52631 individuals (29).

The dependent variable of this study was positive SPH, obtained through the question “Would you rate your health status as?” with the following response options: Excellent; Good; Fair; Poor; Very Poor. The responses were dichotomized into positive and negative SPH. Those who answered “excellent” and “good” were considered with positive SPH and those who answered “fair”, “poor”, and “very poor” with negative SPH.

The independent variables were seven eating behaviors: exchanging lunch for snacks (never/rarely; 1-7 days a week); exchanging dinner for snacks (never/rarely; 1-7 days a week); bean consumption (≥ 5 days a week; < 5 days a week); consumption of ultra-processed food in the previous day (yes; no); fruit consumption (≥ 5 days a week; < 5 days a week); vegetable consumption (≥ 5 days a week; < 5 days a week); consumption of processed juices and soft drinks (never/rarely; 1-7 days a week). These same eating behaviors were considered in the construction of a score, where the number of healthy behaviors for each subject was evaluated so that this score can vary between 0 and 7, this score has not been previously validated by another study. These eating behaviors were available for analysis in the VIGITEL database initially with the categories 1 to 2 days a week; 3 to 4 days a week; 5 to 6 days a week; every day; almost never; never. The categorization of the variables was arbitrary, except for the consumption of fruits and vegetables, which is more commonly observed in the literature with the dichotomization used (14, 29).

In the question regarding the consumption of ultra-processed food the previous day, intake of stuffed biscuits, snacks, sausages, and instant noodles was considered as consumption of ultra-processed food. Other foods fall into this classification, but

only the consumption of these four foods was considered due to limitations of the studied database.

Other variables were analyzed to describe the sample and perform the control for possible confounding factors: gender (female/male), age (in years), skin color (white/black/brown/yellow/indigenous), marital status (single/married or common-law marriage/widowed/separated), schooling (in full years), reported morbidity (diabetes, hypertension, obesity), and health behaviors (leisure physical activity, alcohol abuse, and tobacco use).

All tested associations were stratified by gender and three different age groups: young, middle-aged, and older adults, where young adults range from 18 to 39 years, middle-aged adults from 40 to 59 years, and older adults 60 years and over. The choice of age groups was arbitrary, as the definition of middle age is still scarce, while the senile phase is usually adopted after 60 years old (30).

The Wald method calculated the prevalence ratio (PR), considering the 95% confidence interval (95% CI). The adjusted prevalence ratio (PR_{adj}) was calculated using the Poisson regression with robust adjustment for variance. To this end, a regression model was built and included the sociodemographic, referred morbidity, and behavioral variables. All analyses were performed using the SPSS vs. 19.0. The procedures related to VIGITEL were approved by the National Human Research Ethics Committee of the Brazilian Ministry of Health (29).

Results

In 2017, 465 of 52166 VIGITEL respondents did not answer the specific question about SPH and were excluded from this study. Most of the respondents were female (63.1%), 47.5% were self-referred as white, 48.0% lived with their partner, 40.1% were 60 years of age or older. Concerning SPH, 17.6% referred to their health as “excellent”, 48.7% “good”, 29.4% “fair”, 3.2% “poor”, and 1.1% “very poor”(Table 1).

Table 1: Distribution of the sample, according to social and demographic variables. VIGITEL, Brazil, 2017. (n = 52631).

Variables	n	%
Gender		
Female	33219	63.1
Male	19412	36.9
Age group		
Young adults (18-39 years)	13935	26.5
Middle-aged (40-59 years)	17615	33.5
Older adults (60 years and over)	21081	40.1
Skin color		
White	22686	43.6
Black	4303	8.3
Yellow	591	1.1
Brown	19524	37.5
Indigenous	651	1.3
Schooling		
0-8 years of study	14411	26.5
9-11 years of study	18144	33.5
12 years of study and over	20076	40.1
Marital status		
Single	15628	30.2
Married or common-law marriage	25300	48.9
Widower	6221	12
Separated or divorced	4624	8.9
Self-perceived health		
Excellent	9202	17.5
Good	25383	48.2
Fair	15313	29.1
Poor	1693	3.2
Very poor	575	1.1
Eating behaviors		
Exchanges Lunch for Snacks (Never or rarely)	45077	85.6
Exchanges Dinner for Snacks (Never or rarely)	23660	45
Consumption of beans (≥ 5 days a week)	27619	52.5
Consumption of ultra-processed food the day before (No)	38100	72.6
Consumption of fruits (≥ 5 days a week)	36120	68.6
Consumption of vegetables (≥ 5 days a week)	27945	53.1
Consumption of processed juices or soft drinks (Never or rarely)	27279	51.8

SPH was associated with all seven eating behaviors studied in young adult women. In middle-aged women, only the variables related to the consumption of fruits and vegetables were associated with SPH and the older adults, equally concerning these same variables (fruits and vegetables) and exchanging lunch and dinner for snacks. Of these associations, the prevalence of positive SPH was higher among those with healthy eating behaviors, except for exchanging dinner for snacks in older adults, where older women who reported never or rarely exchanging dinner for snacks had a lower prevalence of positive SPH than those who referred to carrying out this exchange 1-7 days a week (Table 2).

Table 2. Association between food consumption and positive self-perceived health in women living in Brazilian capitals. Vigitel, Brazil, 2017. (n = 33219).

Variables		Young female adults PRadj (95% CI) *	Middle-aged female adults PRadj (95% CI)*	Elderly females PRadj (95% CI) *
Exchanges Lunch for Snacks	1 to 7 days a week	1	1	1
	Never or rarely	1,18(1,09;1,29)	1,04(0,96;1,13)	1,14(1,06;1,22)
Exchanges Dinner for Snacks	1 to 7 days a week	1	1	1
	Never or almost never	1,07(1,01;1,16)	0,95(0,90;1,01)	0,94(0,90;0,98)
Consumption of Beans	<5 days a week	1	1	1
	≥ 5 days a week	1,12(1,04;1,20)	1,06(1,00;1,12)	1,05(1,00;1,09)
Consumption of Ultra-processed Food the day before	Yes	1	1	1
	No	1,13(1,05;1,22)	1,04(0,98;1,11)	1,00(0,93;1,06)
Consumption of Fruits	<5 days a week	1	1	1
	≥ 5 days a week	1,28(1,18;1,38)	1,19(1,12;1,26)	1,14(1,09;1,19)
Consumption of Vegetables	<5 days a week	1	1	1
	≥ 5 days a week	1,33(1,23;1,44)	1,30(1,23;1,38)	1,32(1,26;1,38)
Consumption of Processed Juices or Soft Drinks	1 to 7 days a week	1	1	1
	Never or rarely	1,17(1,08;1,26)	1,02(0,96;1,08)	0,99(0,94;1,03)

95% CI: 95% Confidence Interval.

* Adjustment of variables for gender, age, skin color, marital status, schooling, diabetes, hypertension, obesity, leisure-time physical activity, alcohol abuse, and tobacco use.

Concerning men, the results were similar to those observed in women. All eating behaviors were associated with SPH in young adults, while middle-aged men showed an association with the consumption of fruits, vegetables, and beans, and older adults, only with fruits and vegetables. In all of these associations, the prevalence of positive SPH was higher among those with healthy eating behaviors (Table 3).

Table 3. Association between food consumption and positive self-perceived health in men living in Brazilian capitals. Vigitel, Brazil, 2017. (n = 19412).

Variables		Young male adults PRadj (95% CI) *	Middle-aged male adults PRadj (95% CI) *	Elderly males PRadj (95% CI) *
Exchanges Lunch for Snacks	1 to 7 days a week	1	1	1
	Never or rarely	1,17(1,07;1,30)	1,10(0,98;1,24)	1,11(1,00;1,23)
Exchanges Dinner for Snacks	1 to 7 days a week	1	1	1
	Never or almost never	1,18(1,07;1,31)	0,97(0,89;1,06)	0,97(0,91;1,04)
Consumption of Beans	<5 days a week	1	1	1
	≥ 5 days a week	1,20(1,10;1,32)	1,10(1,02;1,20)	1,07(1,00;1,15)
Consumption of Ultra-processed Food the day before	Yes	1	1	1
	No	1,24(1,13;1,36)	1,00(0,90;1,09)	1,04(0,97;1,13)
Consumption of Fruits	<5 days a week	1	1	1
	≥ 5 days a week	1,31(1,18;1,46)	1,23(1,13;1,35)	1,21(1,13;1,29)
Consumption of Vegetables	<5 days a week	1	1	1
	≥ 5 days a week	1,36(1,23;1,50)	1,22(1,12;1,33)	1,21(1,13;1,30)
Consumption of Processed Juices or Soft Drinks	1 to 7 days a week	1	1	1
	Never or rarely	1,21(1,08;1,35)	0,96(0,88;1,04)	1,00(0,94;1,07)

95% CI: 95% Confidence Interval.

* Adjustment of variables for gender, age, skin color, marital status, schooling, diabetes, hypertension, obesity, leisure-time physical activity, alcohol abuse, and tobacco use.

Regarding the prevalence of SPH with the number of healthy eating behaviors, a similar trend was observed in both genders, and the higher the number of eating healthy behaviors considered, in general, the higher the prevalence of positive SPH in all age groups (Figures 1 and 2).

Figura 1. Prevalence of positive self-perceived health according to the score of healthy eating behaviors, in adult men.

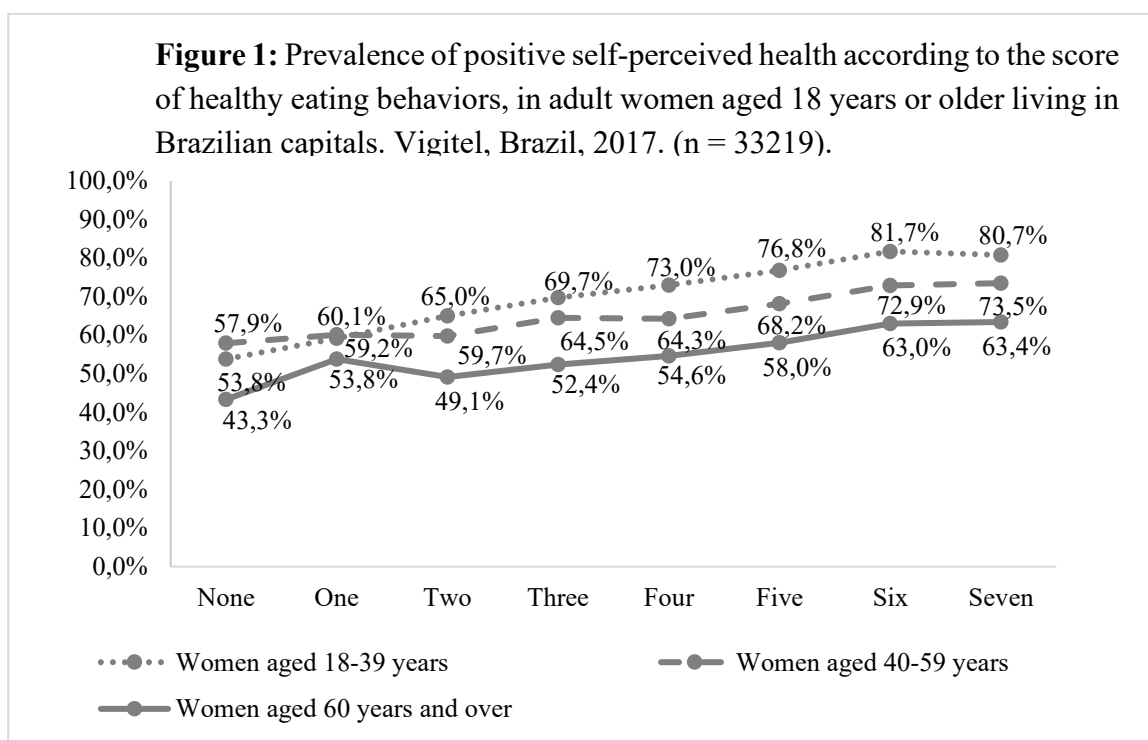
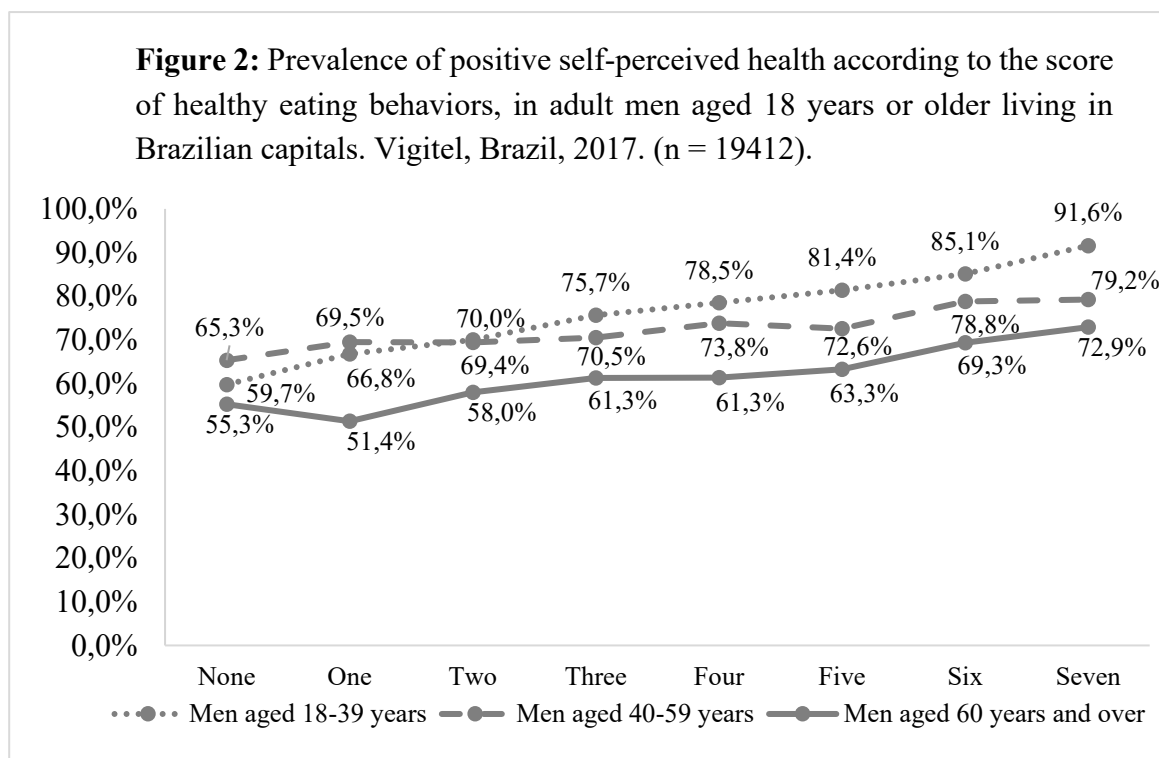


Figura 2. Prevalence of positive self-perceived health according to the score of healthy eating behaviors, in adult women.



Discussion

Among the main findings of the study are: 1) The relationship between eating behaviors and positive SPH was more evident among young adults than between middle-aged and older adults; 2) All of the investigated eating behaviors showed at least one significant association with SPH, with almost all of them confirming the hypothesis of a positive relationship (healthy eating behavior related to the best SPH); 3) Of the eating behaviors investigated, those related to the intake of fruits and vegetables were those with the most evident relationship with positive SPH; 4) The higher the number of positive eating behaviors, the higher the prevalence of positive SPH in both genders in all age groups.

This research observed a higher number of associations between the positive SPH relationship and eating behavior among the younger population, and similar results were found by Darviri et al. (23). These findings deserve special mention since there is a more evident relationship between eating behaviors and SPH among younger people than in middle-aged and older individuals. Future studies could seek a more in-depth understanding of the issues related to eating by age group, including what each group considers healthy eating and what the possible mechanisms of this relationship between food and SPH would be. Part of these results are attributable to the fact that younger individuals are more concerned with body aesthetics when compared to older individuals. For example, investigating how many variables related to body image satisfaction can mediate the relationship between food and self-perceived health may be possible. This study does not provide information on body image.

Of the dietary behaviors studied, the consumption of fruits and vegetables were those that most were associated with positive SPH. Similar findings were also found by Darviri et al. (23) when relating five eating behaviors with SPH (consumption of meat, vegetables, fruits, legumes, and fish) in Greeks, by Babo et al (15), who considered nine behaviors (intake of red meat, fish, fruits, vegetables, water, percentage of carbohydrates, proteins, fats, fibers in the diet) in Portuguese older adults, and by Hong & Peltzer, (27), who evaluated eight behaviors in Korean adolescents (breakfast, consumption of soft drinks, juices, caffeinated drinks, fast food, fruits, vegetables, and milk).

The more explicit relationship between positive SPH and regular consumption of fruits and vegetables is possibly explained mostly by the high nutritional value of these foods as regulators of the human body's biological processes, given their high content of vitamins, minerals, and fibers (31,32). It should be noted that Brazilian health authorities encourages the intake of these foods through public policies (33,34).

Among the findings of this research, the association between rarely exchanging lunch and dinner with positive SPH in young adults of both genders is noteworthy. The frequent replacement of conventional meals (breakfast/lunch/dinner) with snacks and fast foods is related to poor health indicators such as high percentage of body fat, obesity, hypertension, hypercholesterolemia, and diabetes (35), also because, in general, quick snacks tend to be low in micronutrients and to be high-fat content sources (35,36). A possible hypothesis that explains the association in making the eventual exchange of dinner for snacks with positive SPH in older women is that the energy needs in this group are lower when compared to the other groups studied, and possibly the foods consumed to replace dinner do not necessarily represent unhealthy foods, but only fewer calories.

The research found an association between regular consumption of beans in young adults of both genders and middle-aged adult men. It is still uncommon to associate this behavior with positive SPH. It is more common in the literature to associate health-related behaviors with the consumption of legumes and eggs (15,20). Beans are a legume of high nutritional value, rich in proteins, iron, and other micronutrients (37) and are present in the diet of many Brazilians (29). Studies have found associations between the regular intake of this food and keeping weight within the desired parameters and protection for various diseases (37,38).

An important finding in this study is the clear relationship observed between the number of healthy eating behaviors and prevalence of positive SPH, which was observed in both genders and the three age groups investigated.

This study has some limitations, such as the cross-sectional design that does not allow concluding regarding causality, the non-presence of variables related to economic level or income (which can be minimized by having used schooling, which is a critical income/economic level proxy), the difficulty of accurately measuring food intake, given the complexity of this behavior, the lack of validity of some eating behaviors studied and the score, the subjective nature of the SPH variable, which

makes it very difficult to accurately determine which aspects each individual considers when answering how they perceive their current health status.

The strengths of this research are the good statistical power to verify the associations and originality since few studies have invested in the association of several eating behaviors with positive SPH. The stratified analysis by age group allowed observing important specificities regarding the association of eating behaviors and SPH by age group.

Future research may include other dietary indicators and better understand what people understand as healthy and unhealthy foods. Longitudinal studies, which allow advancing concerning knowledge about the causality of the relationship between food and self-perceived health, would also be of great importance.

Conclusion

The study points out that healthy eating behaviors are associated with better SPH, and this relationship is more explicit in young adults with regular intake of fruits and vegetables. These findings reinforce the importance of promoting healthy eating public policies.

References

1. Wu S, Wang R, Zhao Y, Ma X, Wu M, Yan X, He J. The relationship between self-rated health and objective health status: a population-based study. *BMC Public Health*. 2013; 13(320). <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-320>
2. Falk H, Skoog I, Johansson L, Guerchet M, Mayston R, Hörder H, Prince M, Prina AM. Self-rated health and its association with mortality in older adults in China, India, and Latin America. *Age Ageing*. 2017; 46(6):932-39. <https://doi.org/10.1093/ageing/afx126>

3. Schnittker J, Bacak V. The Increasing Predictive Validity of Self-Rated Health. *Plos One*. 2014; 9(1):e84933. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0084933>

4. Szybalska A, Broczek K, Puzianowska-Kuznicka M, Slusarczyk P, Chudek J, Skalska A, Mossakowska M. Self-rated health and its association with all-cause mortality of older adults in Poland: The PolSenior project. *Arch Gerontol Geriatr*. 2018; 79:13-20. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2018.07.016>

5. Hua X, Lung TW, Woodward M, Salomon JA, Hamet P, Harrap SB, Mancina G, Poulter N, Chalmers J, Clarke PM. Self-rated health scores predict mortality among people with type 2 diabetes differently across three different country groupings: findings from the ADVANCE and ADVANCE-ON trials. *Diabet Med*. 2020. <https://doi.org/10.1111/dme.14237>

6. Theme Filha MM, Szwarcwald CL, Souza Junior PRB. Measurements of reported morbidity and interrelationships with health dimensions. *Rev. Saúde Pública*. 2008; 42(1):73-81. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102008000100010>

7. Mavaddat N, Parker RA, Sanderson S, Mant J, Kinmonth AL. Relationship of Self-Rated Health with Fatal and Non-Fatal Outcomes in Cardiovascular Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Plos one*. 2014; 9(7):e103509. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0103509>

8. Osibogun O, Ogunmoroti O, Spatz ES, Burke GL, Michos ED. Is self-rated health associated with ideal cardiovascular health? The Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis. *Clin Cardiol*. 2018;41(9):1154-63.

<http://dx.doi.org/10.1002/clc.22995>

9. Wang A, Arah OA. Body Mass Index and Poor Self-Rated Health in 49 Low-Income and Middle-Income Countries, By Sex, 2002–2004. *Prev Chronic Dis.* 2015; 20(12):133. <https://doi.org/10.5888/pcd12.150070>
10. Mcdaid O, Hanly MJ, Richardson K, Kee F, Kenny AR, Savva GM. The effect of multiple chronic conditions on self-rated health, disability, and quality of life among the older populations of Northern Ireland and the Republic of Ireland: a comparison of two nationally representative cross-sectional surveys. *BMJ Open.* 2013; 3(e002571):1-9. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2013-002571>
11. Reichert FF, Loch MR, Capilheira MF. Autopercepção de saúde em adolescentes, adultos e idosos. *Cien Saude Colet.* 2012;17(12):3353-3362. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012001200020>
12. Jylha M, Guralnik JM, Ferrucci L, Jokela J, Heikkinen E. Is self-rated health comparable across cultures and genders? *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.* 1998; 53(3): S144-52. <https://doi.org/10.1093/geronb/53b.3.s144>
13. Baćak V, Ólafsdóttir S. Gender and validity of self-rated health in nineteen European countries. *Scand. J. Public Health.* 2017; 45(6): 647-653. <https://doi.org/10.1177/1403494817717405>
14. Andrade GF, Loch MR, Silva AMR. Mudanças de comportamentos relacionados à saúde como preditores de mudanças na autopercepção de saúde: estudo longitudinal (2011-2015). *Cad. Saúde Pública.* 2019; 35(4):e00151418. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00151418>

15. Babo M, Poinhos R, Franchini B, Afonso C, Oliveira BMPM, Almeida MDV. The relationship between health self-perception, food consumption, and nutritional status among Portuguese older adults. *Eur J Clin Nutr.* 2019; 73(12):1613-1617. <https://doi.org/10.1038/s41430-019-0473-2>
16. Machón M, Vergara I, Dorronsoro M, Vrotsou K, Larrañaga I. Self-perceived health in functionally independent older people: associated factors. *BMC Geriatr.* 2016; 16(66). <https://doi.org/10.1186/s12877-016-0239-9>
17. Saravia JC, Chau C. What factors are related to self-perceived health? The relationship between Sense of Coherence, behaviors, and health on Peruvian emerging adults, *J. Health Soc. Behav.* 2017; 9(2):111-16. <https://doi.org/10.1016/j.jbhsi.2017.11.003>
18. Osera T, Awai M, Kobayashi M, Tsutie S, Kurihara N. Relationship between Self-Rated and Lifestyle and Food Habits in Japanese High School Students. *Behav Sci.* 2017; 7(4). <https://doi.org/10.3390/bs7040071>
19. Câmara SG, Strelhow M. Self-Perceived Health among School-Aged Adolescents: a School-Based Study in Southern Brazil. *Applied Research in Quality of Life.* 2019; 14(3):603-615. <https://doi.org/10.1007/s11482-018-9614-3>
20. Abuladze L, Kunder N, Lang K, Vaask S. Associations between self-rated health and health behaviour among older adults in Estonia: a cross-sectional analysis. *BMJ Open.* 2017;7(e013257):1-9. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2016-013257>
21. Meirelles AL, Xavier CC, Andrade ACDS, Friche AADL, Proietti FA, Caiaffa WT. Self-rated health in urban adults, perceptions of the physical and social environment,

and reported comorbidities: The BH Health Study. *Cad. Saúde Pública*. 2015;31(Suppl1):120-135. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00076114>

22. Zarini GG, Vaccaro JA, Canossa Terris MA, Exebio JC, Tokayer L, Antwi J, Ajabshir S, Cheema A, Huffman FG. Lifestyle behaviors and self-rated health: the living for health program. *J Environ Public Health*. 2014. <https://doi.org/10.1155/2014/315042>

23. Darviri C, Artemiadis AK, Tigani X, Alexopoulos EC. Lifestyle and self-rated health: a cross-sectional study of 3,601 citizens of Athens, Greece. *BMC Public Health*. 2011; 11(1). <https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-619>

24. Sodergren M, Mcnaughton SA, Salmon J, Ball K, Crawford DA. Associations between fruit and vegetable intake, leisure-time physical activity, sitting time and self-rated health among older adults: cross-sectional data from the WELL study. *BMC Public Health*. 2012; 25(12):551. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-551>

25. Goodwin DK, Knol LL, Eddy JM, Fitzhugh EC, Kendrick OW, Donahue RE. The Relationship between Self-Rated Health Status and the Overall Quality of Dietary Intake of US Adolescents. *American Dietetic Association*. 2006; 106(9):1450-3. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2006.06.011>

26. Collins CE, Young AF, Hodge A. Diet quality is associated with higher nutrient intake and self-rated health in mid-aged women. *J Am Coll Nutr*. 2008; 27(1):146-57. <https://doi.org/10.1080/07315724.2008.10719686>

27. Hong S, Peltzer K. Dietary behaviour, psychological well-being and mental distress among adolescents in Korea. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*. 2017; 11(56). <https://doi.org/10.1186/s13034-017-0194-z>

28. Jiménez-Redondo S, Beltrán MB, Gavidia BJ, Guzmán ML, Gómez-Pavón J, Cuadrado VC. Influence of nutritional status on health-related quality of life of non-institutionalized older people. *J Nutr Health Aging*. 2014; 18(4):359-64. <https://doi.org/10.1007/s12603-013-0416-x>

29. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Vigitel. Brasil 2017: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2018.

30. World Health Organization. Ageing and health. [Internet]. 2021b [accessed 2022 April 16th]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>

31. Slavin JL, Lloyd B. Health benefits of fruits and vegetables. *Adv Nutr*. 2012; 3(4):506-16. <https://doi.org/10.3945/an.112.002154>

32. Wallace TC, Bailey RL, Blumberg JB, Cy BBF, Crowe-White KM et al. Fruits, vegetables, and health: A comprehensive narrative, umbrella review of the science and recommendations for enhanced public policy to improve intake. *Crit. Rev. Food Sci. Nutr*. 2019; 60(13):2174-2211. <https://doi.org/10.1080/10408398.2019.1632258>

33. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2013b.

34. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Promoção da Saúde. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – 3. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2010b.

35. De Vogli R, Kouvonen A, Gimeno D. The influence of market deregulation on fast food consumption and body mass index: A cross-national time series analysis. *Bull. World Health Organ.* 2014;92:99–107. <https://doi.org/10.2471/BLT.13.120287>

36. Pereira MA, Kartashov AI, Ebbeling CB, Van Horn L, Slattery ML, Jacobs DR, Ludwig DS. Fast-food habits, weight gain, and insulin resistance (the CARDIA study): 15-year prospective analysis. *Lancet.* 2005;365:36–42. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(04\)17663-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(04)17663-0)

37. Messina V. Nutritional and health benefits of dried beans. *Am J Clin Nutr.* 2014;100(suppl.1):437S-442S. <https://doi.org/10.3945/ajcn.113.071472>

38. Papanikolaou Y, Fulgoni VL. Bean consumption is associated with greater nutrient intake, reduced systolic blood pressure, lower body weight, and a smaller waist circumference in adults: results from the National Health and Nutrition Examination Survey 1999-2002. *J Am Coll Nutr.* 2008; 27(5):569-576. <https://doi.org/10.1080/07315724.2008.10719740>

7.2 ARTIGO 2: AUTOPERCEPÇÃO DE SAÚDE EM IDOSOS DE BAIXA ESCOLARIDADE: FATORES DEMOGRÁFICOS, SOCIAIS E DE COMPORTAMENTOS EM SAÚDE RELACIONADOS.

Self-perception of health in elderly people with low education: demographic, social and health-related behavior factors.

Autopercepção de saúde em idosos

Self-perceived health in older adults

Resumo

Objetivo: Verificar a relação entre a autopercepção de saúde positiva (AS positiva) em idosos de baixa escolaridade com variáveis demográficas, de participação social e comportamentais. **Método:** Tratou-se de um estudo transversal (n=12.367), com idosos de mais de 60 anos de ambos os sexos, com até quatro anos de estudo de diversas cidades do Brasil entrevistados pela Pesquisa Nacional de Saúde do ano de 2019. Para a análise de dados inicialmente realizou-se a descrição das prevalências, e posteriormente construiu-se três modelos de regressão de Poisson com ajuste robusto para variância, sendo as análises estratificadas por sexo. **Resultados:** A prevalência de AS positiva foi de 38,8% nos homens e 34,8% nas mulheres. No último modelo de regressão construído foram encontradas associações com menores prevalências de AS positiva nas mulheres pretas ou pardas, enquanto maiores prevalências foram encontradas nas solteiras, com renda mais elevada, que participam de alguma associação, de atividades religiosas, iam ao médico com mais frequência, eram fisicamente ativas, e consumiam regularmente frutas e hortaliças. Nos homens, foram encontradas menores prevalências nos pretos ou pardos e nos viúvos, já maiores prevalências foram encontradas naqueles que participavam de atividades religiosas e iam ao médico mais frequentemente. **Conclusões:** O estudo reforça a importância de políticas para a melhoria de renda, da promoção de comportamentos saudáveis e do estímulo a participação social.

Palavras-chave: Estilo de Vida, Percepção, Saúde do Idoso, Inquéritos Populacionais.

²Artigo publicado no periódico: Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia.

Abstract

Objective: To verify the relationship between positive self-perception of health (positive SPH) in less-educated older adults and demographic, social participation, and behavioral variables. **Methods:** This was a cross-sectional study (n=12,367), with elderly people over 60 years old of both sexes, with up to four years of study from several cities in Brazil, interviewed by the National Health Survey of the year 2019. For the analysis of data, the prevalence was initially described, and later, three Poisson regression models with robust adjustment for variance were constructed, with the analyzes being stratified by sex. **Results:** The prevalence of positive SPH was 38.8% in men and 34.8% in women. The last regression model built revealed associations with a lower positive SPH prevalence in black or brown women. In contrast, higher prevalence levels were found in single women, with higher income, participating in some associations, engaged in religious activities, visiting the doctor more often, physically active, and regularly consuming fruits and vegetables. In men, relationships with lower prevalence were found in blacks or browns and widowers, and higher prevalence levels were found in those engaging in religious activities and visiting the doctor more often. **Conclusions:** The study reinforces the importance of policies aimed at improving income, promoting healthy behaviors and encouraging social participation.

Keywords: Lifestyle, Perception, Elderly Health, Population Surveys.

Introdução

A Autopercepção de Saúde (AS) trata-se de uma medida epidemiológica costumeiramente utilizada em estudos gerontológicos, da qual pode ser considerada um bom preditor de morbimortalidade¹⁻⁴. É uma medida de saúde de fácil aplicação, que possibilita, através de uma única pergunta, contemplar aspectos sobre a saúde de uma maneira geral^{1,5}.

Idosos apresentam particularidades no que tange a saúde, pois essa é a fase da vida na qual, em geral, passam a surgir as doenças crônicas, as limitações e as fragilidades⁶. Estudos envolvendo a AS com a população idosa têm utilizado tal medida com a finalidade de compreender os fatores relacionados ao envelhecimento saudável e ao bem-estar^{1,3,5}. Essas pesquisas têm observado importantes associações da AS com a presença de morbidades^{7,8}, estilo de vida^{8,9} e a participação social^{10,11}.

Pesquisas também indicam que indivíduos mais escolarizados tendem a relatar com mais frequência uma percepção positiva de saúde^{9,12}, assim como uma prevalência menor de doenças crônicas e doenças degenerativas^{4,7,13}. Em parte, isto ocorre em virtude de que indivíduos com maior nível educacional em geral apresentam menores taxas desemprego, renda mais elevada, mais acesso a serviços de saúde e um letramento maior em saúde quando comparados a indivíduos com menos anos de estudo^{14,15}.

No contexto brasileiro, a quantidade de anos de estudo tem relação com a faixa etária, sendo os idosos com baixa renda aqueles que possuem menor escolaridade, representando esses a maior proporção de analfabetos no Brasil^{16,17}. Na atualidade, estima-se que 18% dos idosos com 60 anos ou mais são analfabetos^{16,17}, não obstante o fato de que grande parte das políticas públicas em prol da alfabetização ainda serem focadas em jovens e adultos¹⁶⁻¹⁸. Devido aumento da expectativa de vida, os idosos representam o grupo populacional que mais cresce no Brasil e que necessita de uma atenção em saúde mais elevada, em virtude do natural declínio que apresentam^{6,16,17}. Para tanto, o objetivo deste trabalho foi identificar fatores associados a autopercepção de saúde positiva (AS positiva) em idosos brasileiros de baixa escolaridade.

Método

Tratou-se de um recorte de estudo transversal oriundo de um banco de dados maior, o banco de dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) do ano de 2019.

O processo de amostragem da PNS 2019 deu-se por conglomerado. Inicialmente, foi selecionada uma amostra-mestra aleatória de 8.036 unidades primárias de amostragem da base de dados do Sistema Integrado de Pesquisas Domiciliares (SIPD) do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), base essa que dá também origem a outras pesquisas nacionais^{19,20}.

Para a seleção da amostra da PNS, excluíram-se os domicílios que se situavam em localidades de difícil acesso e instituições tais como hospitais, quartéis e conventos, o que resultou em 94.114 domicílios elegíveis, sendo que destes, em 90.846 pelo menos um morador respondeu o questionário, o que resultou em uma amostra de 293.731 indivíduos de 15 anos ou mais^{19,20}.

Dos 293.731 indivíduos que participaram da PNS 2019, 12.467 tinham 60 anos ou mais, apresentavam baixa escolaridade (nenhum a quatro anos de estudo) e responderam a pergunta sobre a AS. Desses, foram excluídos 99 sujeitos por se autodeclararem indígenas (em função do n pequeno) e um da qual não respondeu à pergunta sobre raça/cor. Assim, o presente estudo contou com uma amostra de 12.367 sujeitos. A coleta de dados ocorreu através de entrevistas face a face, por entrevistadores devidamente identificados e treinados para tal função via smartphone, da qual já possuía neste instalado um programa da qual realizava a análise das variáveis^{19,20}. Mais informações a respeito do método e da amostragem da PNS 2019, podem ser encontradas no documento “Pesquisa Nacional de Saúde, 2019 - Informações sobre domicílios, acesso e utilização dos serviços de saúde”^{19,20}.

A variável dependente foi a AS, da qual foi obtida através da pergunta “Em geral como o senhor (a) percebe a sua saúde?”. As opções de resposta eram: muito bom, bom, regular, ruim e muito ruim. Posteriormente, foi realizada a dicotomização dessa variável, sendo considerados com AS positiva aqueles que responderam muito bom e bom, e com autopercepção de saúde negativa os que responderam regular, ruim e muito ruim.

As variáveis independentes e seus respectivos critérios de classificação (informações abaixo que estão entre parênteses) foram:

- **Variáveis sociodemográficas:** sexo (feminino; masculino); cor (brancos, amarelos; pretos e pardos); faixa etária (em anos: 60-64; 65-69; 70- 74; 75-79; 80 ou mais); renda familiar per capita, em salários-mínimos (SM), (0 a 1SM mais de 1SM a 3SM; mais de 3SM); situação conjugal (casados; separados ou divorciados; viúvos; solteiros).
- **Variáveis sobre comportamentos em saúde:** última consulta médica (há mais de 3 anos, de um ano a três, até um ano), atividade física suficiente no lazer ≥ 150 minutos/semana (sim, não), consumo de tabaco (sim, não), consumo regular de frutas (≤ 5 dias na semana, ≥ 5 dias na semana), consumo regular de hortaliças (≤ 5 dias na semana, ≥ 5 dias na semana).
- **Variáveis de participação social:** participação social na comunidade (associações), (algumas vezes no ano, raramente ou não participa, mensal, semanal), participação em atividades religiosas (algumas vezes no ano, raramente ou não participa, mensal, semanal).

Inicialmente realizou-se a descrição da distribuição da amostra de idosos com 60 anos ou mais entrevistados pelo PNS, 2019 de acordo com a faixa de escolaridade (0-4; 5-8; 9-11; 12 anos ou mais).

Posteriormente, realizou-se a análise analítica da amostra de idosos com 0 a 4 anos de escolaridade. Para tanto, fez-se uso de razão de prevalência (RP), cujo cálculo foi realizado por meio do método de Wald, considerando-se o intervalo de confiança de 95% (IC 95%). Em seguida, construíram-se dois modelos de Razão de prevalência ajustada (RPaj) com o uso de regressão de Poisson com ajuste robusto para variância. O primeiro contemplou variáveis sociais e demográficas (sexo, cor, renda, estado civil); o outro, além dessas, contemplou variáveis relativas à saúde (presença de morbidade em saúde, diabetes, hipertensão arterial). Essas três análises

foram estratificadas por sexo. As análises dos dados deste estudo foram realizadas no programa SPSS vs. 19.0.

A equipe responsável pela PNS foi capacitada para a coleta de dados. A pesquisa somente foi iniciada mediante a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido pelos entrevistados^{19,20}. A PNS foi aprovada pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), do Conselho Nacional de Saúde (CNS), em 2019^{19,20}.

Resultados

Na PNS de 2019 constavam 21.179 adultos idosos de 60 anos ou mais que responderam à pergunta relativa à AS e ao número de anos estudados. Destes, 12.367 possuíam 0 a 4 anos de escolaridade, 2.538, de 5 a 8 anos de estudo, 3.588 de 9 a 11 anos, 2.686 tinham 12 anos ou mais de escolaridade (Tabela 1).

É possível verificar na Tabela 1 importantes variações nas prevalências de AS positiva e na renda de acordo com a faixa de escolaridade. A prevalência do relato da AS positiva e da renda per-capita mais elevada cresce à medida que escolaridade aumenta. Enquanto a prevalência do relato da AS como “muito boa” e “boa” nos indivíduos com 0 a 4 anos de escolaridade é de respectivamente 4,5% e 32,2%, naqueles que possuem 12 anos ou mais de estudo é de 20% e 54,9%. O mesmo ocorreu com a renda, na qual apenas 5% dos indivíduos com 0 a 4 anos de escolaridade possuíam renda per-capita de mais de três salários-mínimos, já aqueles com 12 anos ou mais representam 65,8% (Tabela 1).

Tabela 1: Distribuição da amostra de idosos com 60 anos ou mais entrevistados pelo PNS, Brasil, 2019. (N=21.179).

	Todos (N=21.179)	0 a 4 anos de escolaridade (n=12.367)	5 a 8 anos de escolaridade (n=2.538)	9 a 11 anos de escolaridade (n=3.588)	12 anos ou mais de escolaridade (n=2.686)
Variáveis	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Sexo					
Masculino	9.449 (44,6)	5.729 (46,3)	1.089 (42,9)	1.486 (41,4)	1.145 (42,6)
Feminino	11.730 (55,4)	6.638 (46,3)	1.449 (57,1)	2.102 (58,6)	1.541 (57,4)
Faixa Etária					
60-64 anos	6.407 (30,3)	2.998 (24,3)	1.002 (39,5)	1.401 (39,0)	1.006 (37,5)
65-69 anos	5.364 (25,3)	2.925 (23,7)	679 (26,8)	1.001 (27,9)	759 (28,3)
70-74 anos	3.915 (18,5)	2.486 (20,1)	381 (15,0)	567 (15,8)	481 (17,9)
75-79 anos	2.707 (12,8)	1.906 (15,4)	235 (9,3)	316 (8,8)	250 (9,3)
80 anos ou mais	2.786 (13,2)	2.052 (16,6)	241 (9,5)	303 (8,4)	190 (7,1)
Cor					
Brancos e amarelos	9.634 (45,5)	4.702 (38,0)	1.131 (44,1)	1.909 (53,2)	1.892 (70,4)
Pretos e pardos	11.545 (54,5)	7.665 (62,0)	1.407 (56,0)	1.679 (46,8)	794 (29,6)
Renda per-capita					
0 a 1 SM	9.291 (43,9)	7.100 (57,4)	1.088 (42,9)	935 (26,1)	168 (6,3)
mais de 1 SM a 3 SM	8.380 (39,6)	4.649 (37,6)	1.213 (47,8)	1.751 (48,8)	767 (28,6)
Mais de 3 SM	3.505 (16,6)	618 (5)	237 (9,3)	899 (25,1)	1.751 (65,2)
Estado Civil					
Solteiros	3.871 (18,3)	2.229 (18,0)	479 (18,9)	665 (18,5)	498 (18,5)
Casados ou em união estável	9.312 (44,0)	5.309 (42,9)	1.106 (43,6)	1.613 (45,0)	1.284 (47,8)
Viúvos	5.638 (26,6)	3.784 (30,6)	645 (25,4)	776 (21,6)	433 (16,1)

Separados ou Divorciados	2.358 (11,1)	1.045 (8,4)	308 (12,1)	534 (14,9)	471 (17,5)
Autopercepção de Saúde Positiva					
Muito Boa	1.596 (7,5)	555 (4,5)	135 (5,3)	368 (10,3)	538 (20,0)
Boa	8.079 (38,1)	3.976 (32,1)	970 (38,2)	1.658 (46,2)	1.475 (54,9)
Regular	9.030 (42,6)	5.963 (48,2)	1.148 (45,2)	1.319 (36,8)	600 (22,3)
Ruim	1.977 (9,3)	1.506 (12,2)	219 (8,6)	190 (5,3)	62 (2,3)
Muito Ruim	497 (23)	367 (3,0)	66 (2,6)	53 (1,5)	11 (0,4)

Dos 12.367 idosos de 0 a 4 anos de estudo que compuseram este recorte, a maioria era do sexo feminino (53,7%), 62% se referiram como pretos ou pardos, 42,9% residiam com companheiro(a), mais da metade (57,4%) tinha a renda per-capita de até 1 salário-mínimo. Em relação à AS, 4,5% referiram sua saúde como “muito boa”, 32,2% “boa”, 48,2% “regular”, 12,2% “ruim”, e 3% “muito ruim” (Tabela 1).

Foi encontrada a prevalência de AS positiva de 36,7% em ambos os sexos, e de 34,8% nas mulheres e 38,8% nos homens, sendo encontradas as seguintes associações no último modelo de regressão construído ajustado por variáveis sociais, demográficas e de saúde.

Em relação as variáveis sociodemográficas, o estudo demonstrou menores prevalências de AS positiva nos indivíduos que se autodeclararam pretos ou pardos quando comparados aos brancos e amarelos (RPaj=0,96; IC95% 0,94-0,99 nas mulheres vs RPaj=0,94; IC95% 0,91–0,96 nos homens), quanto ao estado civil, foram encontradas associações com maiores prevalências nas mulheres solteiras (RPaj=1,04; IC95% 1,01-1,08), e menores prevalências nos homens viúvos (RPaj=0,93; IC95% 0,88-0,98). Maiores prevalências foram observadas naqueles que possuíam renda de 3 ou mais salários-mínimos (RPaj=1,18; IC95% 1,11-1,24 nas mulheres vs RPaj=1,29; IC95% 1,22–1,37 e nos homens), de 1 a 3 salários-mínimos (RPaj=1,09; IC95% 1,03-1,15 nas mulheres vs RPaj=1,18; IC95% 1,12-1,26 nos homens), quando comparados àqueles que recebiam 0 até 1 salários-mínimos. Em relação a variável faixa etária, foram encontradas relações somente nos homens de 70 a 74 anos (RPaj=0,96; IC95% 0,91–1,0).

Quanto as variáveis relacionadas a comportamentos em saúde, foram encontradas relações naqueles que realizaram pelo menos uma consulta médica no último ano (RPaj=1,25; IC95% 1,16–1,35 nas mulheres vs RPaj=1,22; IC95% 1,16–1,28 nos homens), ou de um até três anos realizaram a última consulta (RPaj=1,14; IC95% 1,04-1,24 nas mulheres vs RPaj=1,16; IC95% 1,09-1,23 nos homens), quando comparados àqueles dos quais faziam mais de três anos dos quais não realizaram alguma consulta médica. No consumo regular de frutas e vegetais obteve-se associação com este comportamento apenas nas mulheres (RPaj=1,07; IC95% 1,05-1,10). Também foram encontradas relações nas mulheres que praticavam atividade física suficiente no lazer (RPaj=1,13; IC95% 1,08-1,19).

Já em relação as variáveis de apoio social foram encontradas associações naqueles que iam a igreja semanalmente quando comparados àqueles que frequentavam alguma vez no ano, raramente ou não participavam (RPaj=1,25; IC95% 1,16-1,35 nas mulheres vs RPaj=1,22; IC95% 1,16–1,28 nos homens) e nas mulheres que participavam semanalmente de alguma associação comunitárias quando comparados àquelas que não participavam ou participavam com pouca frequência (RPaj=1,08; IC95% 1,0-1,18).

Das variáveis estudadas, evidenciou-se um maior número de associações nas mulheres, sendo estas em geral mais fortes, salvo na variável renda da qual demonstrou uma relação mais explícita nos homens.

Tabela 2. Associação entre variáveis socioeconômicas e comportamentais e a autopercepção de saúde positiva em mulheres idosas de 60 anos ou mais com 0 a 4 anos de escolaridade, Brasil, PNS, Brasil, 2019, (n=6.638).

Variável	RP*	Rpaj**	Rpaj***
Cor			
Branco e Amarelos	1	1	1
Pretos e Pardos	0,94(0,92; 0,96)	0,96(0,93;0,98)	0,96(0,94; 0,99)
Faixa Etária			
60-64 anos	1	1	1
65-69 anos	1,0(0,96;1,04)	0,99(0,95; 1,03)	0,98(0,94;1,02)
70-74 anos	1,01(0,98;1,05)	0,99(0,95; 1,03)	0,98(0,94;1,01)
75-79 anos	1,03(0,99;1,06)	1,0(0,96; 1,04)	0,99(0,96;1,03)
80 anos ou mais	1,0(0,97; 1,04)	0,97(0,93; 1,01)	0,98(0,94;1,02)
Estado Civil			
Casados	1	1	1
Divorciados	0,99(0,96; 1,02)	1,01(0,98; 1,05)	1,0(0,97; 1,03)
Viúvos	1,01(0,96; 1,06)	1,02(0,98; 1,07)	1,01(0,97; 1,06)
Solteiros	1,04(1,0; 1,07)	1,05(1,01; 1,09)	1,04(1,01; 1,08)
Renda per-capita			
0 a 1 SM	1	1	1
mais de 1 SM a 3SM	1,09(1,03; 1,16)	1,08(1,02; 1,15)	1,09(1,03; 1,15)
Mais de 3 SM	1,19(1,13; 1,26)	1,17(1,11; 1,24)	1,18(1,11; 1,24)
Participação social na comunidade (associações)			
Algumas vezes no ano, raramente ou não participa	1	1	1
Mensal	1,03(0,89; 1,19)	1,02(0,88; 1,18)	0,99(0,86; 1,15)
Semanal	1,11(1,02; 1,20)	1,09(1,01; 1,18)	1,08(1,0; 1,18)
Participação em atividades religiosas			
Algumas vezes no ano, raramente ou não participa	1	1	1
Mensal	1,04(1,01; 1,09)	1,04(1,01; 1,09)	1,04(1,0; 1,08)
Semanal	1,05(1,02; 1,08)	1,05(1,02; 1,07)	1,05(1,03; 1,08)
Última Consulta Médica			
Há mais de 3 anos	1	1	1
De um ano a três	1,17(1,08; 1,26)	1,17(1,08; 1,27)	1,14(1,04; 1,24)
Até um ano	1,36(1,26; 1,44)	1,36(1,28; 1,46)	1,25(1,16; 1,35)
Atividade física suficiente no lazer (≥150 minutos/semana)			
Não	1	1	1
Sim	1,11(1,05; 1,16)	1,13(1,07; 1,18)	1,13(1,08; 1,19)
Consumo de Tabaco			
Sim	1	1	1

Não	1,06(0,91; 1,23)	1,07(0,92; 1,24)	1,06(0,91; 1,23)
Consumo Regular de Frutas e Hortaliças			
≤ 5 dias na semana	1	1	1
≥ 5 dias na semana	1,09(1,07; 1,12)	1,07(1,04; 1,09)	1,07(1,05; 1,10)

IC95%: intervalo de confiança de 95%;

*Razões de Prevalências bruta (RP);

**Razões de Prevalências Ajustadas (RPaj) por variáveis sociais e demográficas (sexo, cor, renda, estado civil);

***Razões de Prevalências Ajustadas (RPaj) por variáveis sociais (sexo, cor, renda, estado civil) e demográficas e de saúde (presença de morbidade em saúde; diabetes, hipertensão arterial).

Tabela 3. Associação entre variáveis socioeconômicas e comportamentais e a autopercepção de saúde positiva em homens idosos de 60 anos ou mais com 0 a 4 anos de escolaridade, Brasil, PNS, Brasil, 2019, (n=5.729).

Variável	RP*	Rpaj**	Rpaj***
Cor			
Branco e Amarelo	1	1	1
Pretos e Pardos	0,93(0,90; 0,95)	0,94(0,92; 0,97)	0,94(0,91; 0,96)
Faixa Etária			
60-64 anos	1	1	1
65-69 anos	1,01(0,97;1,06)	1,0(0,96; 1,05)	0,99(0,94;1,04)
70-74 anos	0,97(0,93;1,01)	0,96(0,92; 1,01)	0,96(0,91;1,0)
75-79 anos	0,99(0,95;1,03)	0,98(0,94; 1,02)	0,98(0,94; 1,02)
80 anos ou mais	0,95(0,91;0,99)	0,94(0,90; 0,98)	0,96(0,92; 1,0)
Estado Civil			
Casados	1	1	1
Divorciados	0,94(0,90; 0,99)	0,97(0,93; 1,02)	0,96(0,91; 1,0)
Viúvos	0,92(0,87; 0,97)	0,95(0,90; 1,0)	0,93(0,88; 0,98)
Solteiros	0,98(0,95; 1,02)	1,01(0,97; 1,04)	0,98(0,94; 1,01)
Renda per-capita			
0 a 1 SM	1	1	1
mais de 1 SM a 3SM	1,19(1,12; 1,26)	1,17(1,11; 1,25)	1,18(1,12; 1,26)
Mais de 3 SM	1,30(1,22; 1,38)	1,27(1,19; 1,34)	1,29(1,22; 1,37)
Participação social na comunidade (associações)			
Algumas vezes no ano, raramente ou não participa	1	1	1
Mensal	0,93(0,79; 1,09)	0,90(0,77; 1,06)	0,89(0,77; 1,04)
Semanal	1,13(1,0; 1,28)	1,09(0,97;1,23)	1,10(0,98; 1,24)
Participação em atividades religiosas			
Algumas vezes no ano, raramente ou não participa	1	1	1
Mensal	0,99(0,95; 1,04)	1,0(0,95; 1,05)	1,0(0,96; 1,05)
Semanal	1,06(1,02; 1,09)	1,05(1,02; 1,08)	1,05(1,02; 1,08)
Última Consulta Médica			
Há mais de 3 anos	1	1	1
De um ano a três	1,15(1,09; 1,22)	1,17(1,10; 1,24)	1,16(1,09; 1,23)
Até um ano	1,29(1,24; 1,35)	1,31(1,26; 1,37)	1,22(1,16; 1,28)
Atividade física suficiente no lazer (≥ 150 minutos/semana)			
Não	1	1	1
Sim	1,03(0,97; 1,10)	1,03(0,98; 1,10)	1,03(0,98; 1,10)
Consumo de Tabaco			
Sim	1	1	1
Não	1,08(0,95; 1,24)	1,09(0,96; 1,25)	1,08(0,94; 1,24)

Consumo Regular de Frutas e Hortaliças

≤ 5 dias na semana	1	1	1
≥ 5 dias na semana	1,04(1,01; 1,07)	1,01(0,98; 1,04)	1,03(1,0; 1,06)

IC95%: intervalo de confiança de 95%;

*Razões de Prevalências bruta (RP);

**Razões de Prevalências Ajustadas (RPaj) por variáveis sociais e demográficas (sexo, cor, renda, estado civil);

***Razões de Prevalências Ajustadas (RPaj) por variáveis sociais (sexo, cor, renda, estado civil) e demográficas e de saúde (presença de morbidade em saúde; diabetes, hipertensão arterial).

Discussão

Entre os principais achados deste estudo, destaca-se: 1) A prevalência mais elevada de AS positiva nos homens (38,8%) do que nas mulheres (34,8%); 2) Maior número de associações observadas nas mulheres; 3) Em relação as variáveis sociodemográficas, foram encontradas relações em ambos os sexos com menores prevalências de AS positiva naqueles autodeclararam como pretos e pardos, já maiores prevalências do desfecho foram constatadas naqueles que possuíam renda mais elevada. Na variável estado civil foram encontrados menores prevalências nos homens viúvos, e maiores prevalências nas mulheres solteiras; 4) Quanto as variáveis relacionadas a saúde e ao estilo de vida observaram-se associações com a prática de atividade física suficiente no lazer e no consumo de frutas e hortaliças somente nas mulheres. Já a realização de consultas médicas com maior frequência foi associada em ambos os sexos; 5) Em relação a participação social foram encontradas associações com a participação social em associações comunitárias nas mulheres, e a participação em atividades religiosas em ambos os sexos.

Prevalências maiores de AS positiva foram encontradas em outros estudos realizados no Brasil, com a população idosa de 60 anos ou mais, Confortin et al.,²¹ ao estudar uma amostra da região sul, da qual encontrou uma prevalência de 51,2%, Silva et al.²², 50,4% com uma amostra de três municípios do interior do Brasil das regiões Nordeste, Sudeste e Sul, e Borim et al.,³ encontrou uma prevalência de 80,9% em Campinas, São Paulo. Essas diferenças são possivelmente explicadas pela faixa de escolaridade da amostra, já que no presente estudo incluíram-se somente idosos com baixa escolaridade. Estudos com o tema têm encontrado indivíduos com menos anos de escolarização apresentam pior AS quando comparados aos mais escolarizados, assim como tendem a possuir comportamentos de saúde menos saudáveis^{12,15}.

Pesquisas com o tema revelam que os homens tendem a relatar com mais frequência a saúde como positiva^{21,23}. Barata¹⁴ argumenta que isso ocorre, em parte, em virtude do papel histórico e social que é atribuído às mulheres de possuírem relativo cuidado e que está relacionado a uma percepção mais acentuada a respeito de eventuais problemas de saúde, enquanto os homens, por vezes, acabam

negligenciando tais cuidados, devido à construção social que ainda persiste no gênero masculino de não demonstrar fragilidades.

Assim como outros estudos^{8,24}, este estudo constatou menores prevalências de AS positiva naqueles que se referiram como pretos ou pardos, resultados dos quais são plausíveis em virtude das desigualdades históricas e sociais que ainda persistem entre negros e brancos no contexto brasileiro, e mais evidentes na população com menos anos de estudo.

Poucas diferenças foram encontradas entre as faixas etárias estudadas, o que também é atribuído a homogeneidade da amostra, porém cabe salientar que uma parcela da literatura retrata que à medida que a idade cresce, menor é a prevalência do relato da saúde como positiva, pois o número de patologias e limitações tende a aumentar com o decorrer do envelhecimento^{5,9}.

A relação entre AS e renda já é conhecida na literatura^{12,14,25}. Alguns autores argumentam que indivíduos que possuem uma renda mais elevada tendem a apresentar melhores condições de saúde no envelhecimento^{12,26}, em virtude desses terem melhores condições financeiras e poderem realizar o dispêndio de mais recursos com aspectos relacionados a saúde^{12,26}.

Menores prevalências de AS positiva foram encontradas nos viúvos e maiores nas mulheres solteiras. Achados similares foram encontrados por Jesus & Aguiar²⁷ com idosos viúvos das capitais brasileiras e do Distrito Federal. Uma possível hipótese se trataria da dificuldade que os homens viúvos têm em lidar com atividades da rotina diária quando comparados com os casados (alimentação, organização, aspectos relacionados a saúde), enquanto as mulheres idosas solteiras teriam mais tempo para atividades diárias relacionadas ao lazer quando comparadas as casadas.

Importantes associações foram encontradas com variáveis relacionadas ao suporte social, como é o caso da participação de associações comunitárias nas mulheres, relação também observada por outros autores^{10,28}. Encontrar-se dentro de uma rede de suporte social está relacionado a uma saúde cognitiva e psicológica mais elevada como observado por Uchino²⁸ em um estudo de revisão com o tema.

Outros autores^{8,11} também observaram associações entre participar com mais frequência de atividades religiosas. Além da participação religiosa representar um

importante apoio social, cabe salientar que participar de atividades religiosas está relacionado com prevalências maiores de outros comportamentos de saúde positivos tais como; menor consumo de tabaco, bebidas alcóolicas, e otimismo para lidar com adversidades da vida.

Contrariamente a alguns estudos conduzidos^{8,29} não foram encontradas associações com o hábito de fumar, mas foram encontradas associações entre o consumo regular de frutas e hortaliças e a prática suficiente de atividade física no lazer nas mulheres, variáveis comportamentais cuja importância e a relação com a AS já é bem retratada pela literatura^{21,30-32}. Evitar o tabaco, consumir frutas e hortaliças assim como praticar de atividade física está relacionado com o retardo no aparecimento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT)³³.

A relação entre a frequência de consultas ao médico e a AS parece ser pouco explorada na literatura, porém uma possível explicação para a associação é de que realizar mais frequentemente consultas ou possuir maior acesso a serviços de saúde está relacionado ao tratamento e ao diagnóstico mais facilitado de doenças e uma segurança em relação a condição da própria saúde.

Os resultados apresentados pelo estudo contribuem para o conhecimento de fatores relacionados à AS positiva na população idosa de baixa escolaridade, reforçam a importância da promoção de políticas públicas que incentivem a prática de comportamentos de saúde saudáveis e estímulo a participação social. Revelam a pertinência de políticas em prol da melhoria da qualidade de vida na população com menos anos de estudo ou do acesso a subsídios econômicos/sociais dos quais facilitem a adoção de comportamentos de saúde saudáveis nessa população.

O presente estudo apresenta limitações, tal como o desenho transversal da qual impede com que se estabeleça a relação entre causa e efeito das variáveis estudadas, não foi utilizado o método da ponderação na análise e o número limitado de variáveis disponíveis e utilizadas exploradas do banco de dados da PNS, 2019. Como pontos positivos, aponta-se o poder estatístico que a amostra apresenta e a contribuição que o estudo traz à literatura ao relacionar a AS na população idosa de baixa escolaridade.

Conclusões

A pesquisa encontrou associações com a situação conjugal (maiores prevalências nas mulheres solteiras e menores nos homens viúvos), a renda mais elevada, ir mais frequentemente ao médico e a igreja. Foram encontradas relações somente no sexo feminino com a prática de atividade física suficiente no lazer, o consumo de frutas e hortaliças e a participação em associações comunitárias.

Os achados revelam a importância de políticas que promovam comportamentos saudáveis, incentivo à participação social, busca mais frequente por serviços de saúde. Igualmente, demonstram a importância de políticas públicas para a melhoria da renda na população com menor escolaridade, pois essa é uma variável intrinsecamente ligada às desigualdades sociais em saúde.

Referências

1. Wuorela M, Lavonius S, Salminen M, Vahlberg T, Viitanen M, Viikari L. Self-rated health and objective health status as predictors of all-cause mortality among older people: a prospective study with a 5, 10, and 27-year follow-up. *BMC Geriatr.* 2020;20(120).
2. Szybalska A, Broczek K, Puzianowska-Kuznicka M, Slusarczyk P, Chudek J, Skalska A, Mossakowska M. Self-rated health and its association with all-cause mortality of older adults in Poland: The PolSenior project. *Arch Gerontol Geriatr.* 2018;79:13-20.
3. Borim FS, Neri AL, Francisco PM, Barros MB. Dimensions of self-rated health in older adults. *Rev Saude Publica.* 2014;48(5):714-722.
4. Silva TR, Menezes PR. Autopercepção de saúde: um estudo com idosos de baixa renda de São Paulo. *Rev Med (São Paulo).* 2007;86(1):28-38.

5. Bombak AE. Self-rated health and public health: a critical perspective. *Front Public Health*. 2013;1-15.
6. Veras RP, Oliveira M. Envelhecer no Brasil: a construção de um modelo de cuidado. *Ciênc Saúde Colet*. 2018;23(6):1929-36.
7. Camargo-Casas S, Suarez-Monsalve S, Zepeda MUP, García-Pena C, Cano-Gutierrez CA. Multimorbidity, Depressive Symptoms, and Self-Reported Health in Older Adults: a Secondary Analysis of the Sabe Bogota Study. *Rev Inves Clin*. 2018;70(4):192-197.
8. Gomes MM, Paixão LA, Faustino AM, Cruz RC, Moura LB. Marcadores da autopercepção positiva de saúde de pessoas idosas no Brasil. *Acta Paul Enferm*. 2021;34:eAPE02851.
9. Reichert FF, Loch MR, Capilheira MF. Autopercepção de saúde em adolescentes, adultos e idosos. *Cien Saude Colet*. 2012;17(12):3353-3362.
10. Machón M, Vergara I, Dorronsoro M, Vrotsou K, Larrañga I. Self-perceived health in functionally independent older people: associated factors. *BMC Geriatr*. 2016;16(66).
11. Reyes-Ortiz C, Payan C, Altamar G, Gómez F, Koenig H. Religiosity and self-rated health among older adults in Colombia. *Colomb Med North America*. 2019;50(2):67-76.
12. Andrade FCD, Mehta JD. Increasing educational inequalities in self-rated health in Brazil, 1998-2013. *Plos One*. 2018;13(4):e0196494.

13. Carneiro JA, Gomes CAD, Durães W, Jesus DR, Chaves KLL, Lima CA, Costa FM, Caldeira AP. Autopercepção negativa da saúde: Prevalência e fatores associados entre idosos assistidos em centro de referência. *Cien Saude Colet*. 2020;25(3):909-918.

14. Barata RB. Ser rico faz bem à saúde? In: Como e por que as desigualdades sociais fazem mal à saúde. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2009.

15. Zajacova A, Lawrence E. The Relationship Between Education and Health: Reducing Disparities Through a Contextual Approach. *Annu Rev Public Health*. 2018;39:273-289.

16. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística/IBGE. Coordenação de Trabalho e Rendimento. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua: Educação 2018a – Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2018a.

17. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística/IBGE. Projeções da População 2018b. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html?=&t=o-que-e>>. Acesso em: 08 set 2021.

18. Peres MAC. Velhice e analfabetismo, uma relação paradoxal: a exclusão educacional em contextos rurais da região Nordeste. *Soc Estado*. 2011;26(3).

19. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística/IBGE. Coordenação de Trabalho e Rendimento. Pesquisa nacional de saúde 2019: atenção primária à saúde e informações antropométricas – Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2019.

20. Stopa SR, Szwarcwald CL, Oliveira MM, Govea ECDP, Vieira MLFP, Freitas MPS, Sardinha LMV, Macário EM. Pesquisa Nacional de Saúde 2019: histórico, métodos e perspectiva. *Epidemiol Serv Saude*. 2020;29(5).

21. Confortin SC, Giehl MWC, Antes DL, Schneider IJC, d'Orsi E. Autopercepção positiva de saúde em idosos: estudo populacional no Sul do Brasil. *Cad de Saúde Pública*. 2015;32(5).

22. Silva RJ, Smith-Menezes A, Tribess S, Romo-Perez V, Virtuoso JS. Prevalência e fatores associados a percepção negativa da saúde em pessoas idosas do Brasil. *Rev Bras Epidemiol*. 2012;15(1):49-62.

23. Lindemann IL, Reis NR, Mintem GC, Menonza-Sassi RA. Autopercepção da saúde entre adultos e idosos usuários da Atenção Básica de Saúde. *Cien Saude Colet*. 2019;24(1):45-52.

24. Chiavegatto Filho ADP, Laurenti R. Disparidades étnico raciais em saúde autoavaliada: análise multinível de 2,697 indivíduos residentes em 145 municípios brasileiros. *Cad Saude Pública*. 2013;29(8):1572-1582.

25. Guimarães CH, Maia LC, Caldeira AP, Figueiredo MFS, Pinho L. Autopercepção positiva de saúde entre idosos não longevos e longevos e fatores associados. *Cien Saude Colet*. 2020;26(suppl 3):5157-5170.

26. Santos AMA, Jacinto PA, Tejada CAO. Causalidade entre Renda e Saúde: Uma Análise Através da Abordagem de Dados em Painel com os Estados do Brasil. *Estud Econ*. 2012;42(2):229-61.

27. Jesus SR, Aguiar HJR. Autopercepção positiva de saúde entre idosos na região Nordeste do Brasil. BJHR. 2021;4(5):20025-41.
28. Uchino BN. Suport and Health: A Review of Physiological Processes Potentially Underlying Links to Disease Outcomes. J Behav Med. 2006;29:377-387.
29. Feenstra M, van Munster BC, MacNeil Vroomen JL, de Rooij SE, Smidt N. Trajectories of self-rated health in an older general population and their determinants: the Lifelines Cohort Study. BMJ Open. 2020;10(2):e035012.
30. Babo M, Poinhos R, Franchini B, Afonso C, Oliveira BMPM, Almeida MDV. The relationship between health self-perception, food consumption, and nutritional status among Portuguese older adults. Eur J Clin Ntr. 2019; 73(12):1613-1617.
31. Han J. Physical activity and self-rated health: role of contexts. Psychol Health Med. 2021;26(3):347-358.
32. Andrade GF, Loch MR, Silva AMR. Mudanças de comportamentos relacionados à saúde como preditores de mudanças na autopercepção de saúde: estudo longitudinal (2011-2015). Cad. Saúde Pública. 2019;35(4): e00151418.
33. World Health Organization/WHOc. Non communicable diseases 2021. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>>. Acesso em: 20 set 2021.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As prevalências de AS positiva encontradas foram de, respectivamente, 65,7% nos adultos e idosos entrevistados pelo VIGITEL do ano de 2017, e de 36,7% nos idosos com até quatro anos de estudo entrevistados pela PNS de 2019.

Dentre as associações encontradas na pesquisa, destaca-se, no estudo do VIGITEL: a relação mais explícita entre os comportamentos alimentares e a AS nos adultos jovens quando comparados aos adultos de meia-idade e idosos. Dos comportamentos alimentares estudados, o consumo de frutas e hortaliças foram aqueles que apresentaram uma relação mais clara com AS positiva.

Achado importante se refere à relação linear observada entre o número de comportamentos alimentares considerados saudáveis e a AS, que foi observada em ambos os sexos e nos três grupos etários investigados. Estes resultados reforçam que a relação entre alimentação e a saúde se dá mais claramente pelo conjunto dos alimentos consumidos e não pelo consumo de um alimento ou grupo de alimentos específicos. Isso reforça a necessidade de se buscar uma compreensão da alimentação humana como algo mais “sistêmico”, o que é coerente com as recomendações propostas pelos guias alimentares consolidados em mais de 100 países do mundo, e recomendados pela Organização Mundial da Saúde (OMS), cujo intento é fornecer recomendações no que tange ao consumo alimentar saudável, levando-se em conta os costumes e culinária de cada país (BRASIL, 2014b).

Com a PNS, foram encontradas relações em ambos os sexos com a renda mais elevada, naqueles que visitavam mais frequentemente o médico e iam a igreja com mais frequência. Menores prevalências foram encontradas nos pretos e pardos. Somente nas mulheres foram encontradas relações com a prática de atividade física suficiente no lazer, o consumo de frutas e hortaliças, a participação em associações comunitárias e nas solteiras. Nos homens foram encontradas menores prevalências nos viúvos.

Achado interessante foi encontrado com a participação em associações comunitárias e em atividades religiosas, associações estas as quais reforçam o papel do suporte social para a saúde cognitiva e psicológica dos indivíduos.

Os resultados dos recortes de pesquisa revelam a importância de políticas públicas em prol dos comportamentos alimentares saudáveis, comportamentos de saúde positivos, acesso a saúde e estímulo da participação social também demonstram a importância de políticas em prol da melhoria da renda na população com menos anos de estudo.

Dentre as potencialidades dos estudos elaborados destaca-se: o número amostral utilizado e o poder estatístico dos quais estes apresentam. Como limitações, a impossibilidade de se estabelecer a temporalidade das associações, o que impede com que se estabeleça a relação entre causa e efeito nas variáveis estudadas, a especificidade da variável AS, pois é muito difícil determinar com precisão quais aspectos cada indivíduo considera ao responder como percebe o seu estado de saúde atual, ainda que fique clara a relação entre a AS com indicadores objetivos de saúde, há, sem dúvida, uma importante questão subjetiva envolvida.

Estudos futuros podem investigar estas mesmas variáveis em pesquisas longitudinais com intento de compreender os efeitos das variáveis relacionadas a alimentação, comportamentais e de apoio social sobre a AS. Políticas públicas em saúde devem levar em consideração o suporte social para a elaboração de suas ações, assim como deve-se estimular a busca por serviços de saúde com a finalidade de prevenir agravos. Abordagens em prol da alimentação saudável devem considerar as ideias propostas pelo Guia alimentar para a população brasileira, que leva em consideração a culinária local e reforça a ideia da melhoria da alimentação através de estratégias focadas na educação nutricional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABULADZE. L; KUNDER. N; LANG. K; VAASK. S. Associations between self-rated health and health behaviour among older adults in Estonia: a cross-sectional analysis. **British Medical Journal**, v.7, 2017.

AGOSTINHO, M.R; OLIVEIRA, M.C; PINTO, M.E.P; BALARDIN, G.U; HARZHEIM, E. Autopercepção da saúde entre usuários da Atenção Primária em Porto Alegre, RS. **Revista Brasileira de Medicina da Família e Comunidade**, v.5, n.17, p.9-15, 2010.

AMSTADTER, A.B; BEGLE, A.M; CISLER, J.M; HERNANDEZ, M.A; MUZZY, W; ACIERNO, R. Prevalence and Correlates of Poor Self-Rated Health in the United States: The National Elder Mistreatment Study. **The American Journal of Geriatric Psychiatry**, v.18, n.7, p.615-623, 2010.

ANDRADE, G.F; LOCH, M.R; SILVA, A.M.R. Mudanças de comportamentos relacionados à saúde como preditores de mudanças na autopercepção de saúde: estudo longitudinal (2011-2015). **Cadernos de Saúde Pública**, v.35, n.4, 2019.

ANDRADE, F.C.D; MEHTA, J.D. Increasing educational inequalities in self-rated health in Brazil, 1998-2013, **Plos One**, v.13, n.4, 2018.

AZEVEDO, G.P.G.C; FRICHE, A.A.L; LEMOS, S.M.A. Autopercepção de saúde e qualidade de vida de usuários de um Ambulatório de Fonoaudiologia. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v.17, n.2, p.119-127, 2012.

BABO, M; POINHOS, R; FRANCHINI, B; AFONSO, C; OLIVEIRA, B.M.P.M; ALMEIDA, M.D.V. The relationship between health self-perception, food consumption and nutritional status among Portuguese older adults. **European Journal of Clinical Nutrition**, n.79, n.12, p.1613-1617, 2019.

BAČAK, V; ÓLAFSDÓTTIR, S. Gender and validity of self-rated health in nineteen European countries. **Scandinavian Journal of Public Health**, n.45, v.6, p.647-653, 2017.

BARATA, RB. Relações de gênero e saúde: desigualdade ou discriminação? In: **Como e por que as desigualdades sociais fazem mal à saúde**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2009.

BARBOSA, V.C; SILVA, K.S; RECH, C.R; BRITO, A.L.S; OLIVEIRA, E.S; NAHAS, M.K. Mudanças no estilo de vida e na percepção da saúde em estudantes do ensino médio: análise prospectiva do projeto “Saúde na Boa”. **Revista Brasileira Cineantropometria Desempenho Humano**, v.16, n.supl.1, p.55-67, 2014.

BARBOSA, R.E.C; FONSECA, G.C; AZEVEDO, D.S.S; SIMÕES, M.R.L; DUARTE, A.C.M; ALCÂNTARA, M.A. Prevalência e fatores associados à autoavaliação negativa de saúde entre trabalhadores da rede municipal de saúde de Diamantina, Minas Gerais. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v.29 n.2, 2020.

BARROS, M.B.A. Inquéritos domiciliares de saúde: potencialidades e desafios. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.11, n. supl.1, 2008.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Vigitel Brasil 2006: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Vigitel Brasil 2007: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Vigitel Brasil 2008: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Vigitel Brasil 2009: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Vigitel Brasil 2010: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2010a.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Promoção da Saúde. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – 3. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2010b.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Vigitel Brasil 2011: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Vigitel Brasil 2012: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Vigitel Brasil 2013: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por

inquérito telefônico. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013a.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2013b.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Vigitel Brasil 2014a: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014a.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed, Brasília: Ministério da Saúde; 2014b

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Vigitel Brasil 2015: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Vigitel Brasil 2016: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Vigitel

Brasil 2017: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Promoção da Saúde: PNPS: Anexo I da Portaria de Consolidação nº 2, de 28 de setembro de 2017, que consolida as normas sobre as políticas nacionais de saúde do SUS/ Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018a.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Vigitel Brasil 2018: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018b.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Vigitel Brasil 2019: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Vigitel Brasil 2020: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Vigitel Brasil 2021: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por

inquérito telefônico. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

BOMBAK, A.E. Self-rated health and public health: a critical perspective. **Frontiers in Public Health**, p.1-15, 2013.

BORGES, A.M; SANTOS, G; KUMMER, J.A; FIOR, L; DAL MOLIN, V; WIBELINGER, L.M. Autopercepção de saúde em idosos residentes em um município do interior do Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v.17, n.1, p.79-86, 2014.

BORIM, F.S; NERI, A.L; FRANCISCO, P.M; BARROS, M.B. Dimensions of self-rated health in older adults. **Revista de Saúde Pública**, v.48, n.5, p.714-722, 2014.

BOPP, M; BRAUN, J; GUTZWILLER, F; FAEH, D. Health risk or resource? Gradual and independent association between self-rated health and mortality persists over 30 years. **Plos One**, v.7, n.2, 2012.

CÂMARA, S.G., STRELHOW, M.R.W. Self-Perceived Health among School-Aged Adolescents: a School-Based Study in Southern Brazil. **Applied Research in Quality Life**, v.14, p.603–615, 2019.

CAMARGO-CASAS, S; SUAREZ-MONSALVE, S; ZEPEDA, M.U.P; GARCÍA-PENA, C; CANO-GUTIERREZ, C.A. Multimorbidity, Depressive Symptoms, and Self-Reported Health in Older Adults: a Secondary Analysis of the Sabe Bogota Study, **Revista de Investigación Clínica**, v.70, p.192-197, 2018.

CAMELO, L.V; FIGUEIREDO, R.C, OLIVEIRA-CAMPOS, M; GIATTI, L; BARRETO, S.M. Comportamentos saudáveis e escolaridade no Brasil: tendência temporal de 2008 a 2013. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.21, n.4, p.1011-1021, 2016.

CARNEIRO, J.A; GOMES, C.A.D; DURÃES, W; JESUS, D.R; CHAVES, K.L.L; LIMA, C.A; COSTA, F.M; CALDEIRA, A.P. Autopercepção negativa da saúde: Prevalência e fatores associados entre idosos assistidos em centro de referência. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.25, n.3, 2020.

CHIAVEGATTO FILHO, A.D.P; LAURENTI, R. Disparidades étnico raciais em saúde autoavaliada: análise multinível de 2,697 indivíduos residentes em 145 municípios brasileiros. **Cadernos de Saúde Pública**, v.29, n.8, p.1572-1583, 2013.

COLLINS, C.E; YOUNG, A.F; HODGE, A. Diet quality is associated with higher nutrient intake and self-rated health in mid-aged women. **Journal of the American College of Nutrition**, v.27, n.1, p.146-57, 2008.

CONFORTIN, S.C; GIEHL, M.W.C; ANTES, D.L, SCHNEIDER, I.J.C, D'ORSI E. Autopercepção positiva de saúde em idosos: estudo populacional no Sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v.32, n.5, 2015.

DARVIRI, C; ARTEMIADIS, A.K; TIGANI, X; ALEXOPOULOS, E.C. Lifestyle and self-rated health: a cross-sectional study of 3,601 citizens of Athens, Greece. **BMC Public Health**, v.11, n.1, 2011.

DE VOGLI, R; KOUVONEN, A; GIMENO, D. The influence of market deregulation on fast food consumption and body mass index: A cross-national time series analysis. **Bull. World Health Organ**, v.92, p.99-107, 2014.

DUNCAN, M.J; KLINE, C.E; VANDELANOTTE, C; SARGENT, C; ROGERS, N.L; DI MILIA, L. Cross-sectional associations between multiple lifestyle behaviors and health-related quality of life in the 10,000 Steps cohort. **Plos One**, v.9, n.4, 2014.

FALK, H; SKOOG, I; JOHANSSON, L; GUERCHET, M; MAYSTON, R; HÖRDER, H; PRINCE M, PRINA AM. Self-rated health and its association with mortality in older adults in China, India and Latin America. **Age Ageing**, n.46, v.6, p.932-39, 2017.

FEENSTRA, M; MUNSTER, B.C; VROOMEN, J.L.M; ROOIJ, S.E; SMIDT, N. Trajectories of self-rated health in an older general population and their determinants: the Lifelines Cohort Study, **British Medical Journal**, v.10, n.2, 2020.

FERNANDEZ-MARTINEZ, B; PRIETO-FLORES, M.E; FORJAZ, M.J; FERNÁNDEZ-MAYORALAS, G; ROJO-PÉREZ, F; MARTÍNEZ-MARTÍN, P. Self-perceived health status in older adults: regional and sociodemographic inequalities in Spain, **Revista de Saúde Pública**, v.46, n.2, 2012.

GALÁN, I; BOIX; MEDRANO, J; RAMOS, P; RIVEIRA, F; PASTOR-BARRIUSO, R; MORENO, C. Physical activity and self-reported health status among adolescents: a cross-sectional population-based study. **British Medical Journal**, v.3, n.e002644, 2013.

GRANGER, E; WILLIAMS, F.D.N; DI NARDO, F; HARRISON, A; VERMA, A. The relationship between physical activity and self-rated health status in European adolescents: Results of the EURO-URHIS 2 survey. **European Journal of Public Health**, v.27, n.suppl.2, p.107-111, 2017.

GOMES, R; NASCIMENTO, E.F; ARAÚJO, F.C Por que os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres? As explicações de homens com baixa escolaridade e homens com ensino superior. **Cadernos de Saúde Pública**, v.23, n.3, p.565-574, 2007.

GOMES, M.M.F; PAIXÃO, L.A.R; FAUSTINO, A.M; CRUS, R.C.S; MOURA, L.B.A. Marcadores da autopercepção positiva de saúde de pessoas idosas no Brasil. **Acta Paulista de Enfermagem**, v.34, 2021.

GOODWIN, D.K; KNOL, L.L; EDDY, J.M; FITZHUGH, E.C; KENDRICK, O.W; DONAHUE, R.E. The Relationship between Self-Rated Health Status and the Overall Quality of Dietary Intake of US Adolescents. **American Dietetic Association**, n.106, v.9, p.1450-3, 2006.

GUIMARÃES, C.H; MAIA, L.C; CALDEIRA, A.P; FIGUEIREDO, M.F.S; PINHO, L. Autopercepção positiva de saúde entre idosos não longevos e longevos e fatores associados. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.5, 2020.

HAN, J. Physical activity and self-rated health: role of contexts. **Psychology, Health & Medicine**, v.26, n.3, p.347-358, 2021.

HELLER, D.A; AHERN, F.M; PRINGLE, K.E; BROWN, T.V. Among older adults, the responsiveness of self-rated health to changes in Charlson comorbidity was moderated by age and baseline comorbidity. **Journal of Clinical Epidemiology**, v.62, p.177-187, 2008.

HONG, S; PELTZER, K. Dietary behaviour, psychological well-being and mental distress among adolescents in Korea. **Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health**, n.11, v.56, 2017.

HUA, X; LUNG, T.W; WOODWARD, M; SALOMON, J.A; HAMET, P; HARRAP, S.B; MANCIA, G; POULTER, N; CHALMERS, J; CLARKE, P.M. Self-rated health scores predict mortality among people with type 2 diabetes differently across three different country groupings: findings from the ADVANCE and ADVANCE-ON trials. **Diabetic Medicine**. 2020.

IDLER, E.L; BENYAMINI, Y. Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies. **Journal of Health and Social Behavior**, n.38, v.1, p.21-37, 1997.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA/IBGE. Sinopse do Censo Demográfico de 2010. Disponível em: <<https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?dados=12>>. Acesso em: 08 set. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA/IBGE. COORDENAÇÃO DE TRABALHO E RENDIMENTO. Pesquisa nacional de saúde 2013: atenção primária à saúde e informações antropométricas – Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA/IBGE. Projeções da População 2018. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html?=&t=o-que-e>>. Acesso em: 08 set. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA/IBGE. COORDENAÇÃO DE TRABALHO E RENDIMENTO. Pesquisa nacional de saúde 2019: atenção primária à saúde e informações antropométricas – Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2019.

JEREZ-ROIG, J; SOUZA, D.L.B; ANDRADE, F.L.J.P; LIMA, B.F; MEDEIROS, R.J; OLIVEIRA, N.P.D; CABRAL, S.M; LIMA, K.C. Autopercepção da saúde em idosos institucionalizados, **Ciência e Saúde Coletiva**, v.21, n.11, 2016.

JESUS, S.R; AGUIAR, H.J.R. Autopercepção positiva de saúde entre idosos na região Nordeste do Brasil. **Brazilian Journal of Health Review**, v.4, n.5, 2021.

JIMÉNEZ-REDONDO, S;BELTRÁN, M.B; GAVIDIA, B.J;GUZMÁN, M.L;GÓMEZ-PAVÓN, J; CUADRADO, V.C. Influence of nutritional status on health-related quality of life of non-institutionalized older people. **Journal of Nutrition, Health & Aging**, v.18, n.4, p.359-64, 2014.

JYLHA M, GURALNIK JM, FERRUCCI L, JOKELA J, HEIKKINEN E. Is self-rated health comparable across cultures and genders? **Journal of Gerontology**,v.53, n.3, p.S144-52, 1998.

KANANEN, L., et al. Self-rated health in individuals with and without disease is associated with multiple biomarkers representing multiple biological domains. **Nature**, v.11, n.6139, 2021.

LASHERAS, C; PATTERSON, A.M; CASADO, C; FERNANDEZ, S. Effects of education on the quality of life, diet, and cardiovascular risk factors in an elderly Spanish community population. **Experimental Aging Research**, v.27, n.3, p.257-270, 2001.

LINDEMANN, I.L; REIS, N.R; MINTEM, G.C; MENSONZA-SASSI, R.A. Autopercepção da saúde entre adultos e idosos usuários da Atenção Básica de Saúde. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.24, n.1, p.45-52, 2019.

LOREM, G; COOK, S; LEON, D.A; EMAUS, N; SCHIRMER, H. Self-reported health as a predictor of mortality: A cohort study of its relation to other health measurements and observation time. **Nature**, v.10, n.4886, 2020.

MACHÓN, M; VERGARA, I; DORRONSORO, M; VROTSOU, K; LARRAÑGA, I. Self-perceived health in functionally independent older people: associated factors. **BMC Geriatrics**, v.16, n.66, 2016.

MAVADDAT, N; PARKER, R.A; SANDERSON, S; MANT, J; KINMONTH, A.L. Relationship of Self-Rated Health with Fatal and Non-Fatal Outcomes in Cardiovascular Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Plos one**, n.9, v.7, p. e103509, 2014.

MCDALD, O; HANLY, M.J; RICHARDSON, K; KEE, F; KENNY, A.R; SAVVA, G.M. The effect of multiple chronic conditions on self-rated health, disability and quality of life among the older populations of Northern Ireland and the Republic of Ireland: a comparison of two nationally representative cross sectional surveys. **British Medical Journal**, v.3, n. e002571, p.1-9, 2013.

MEIRELLES, A.L; XAVIER, C.C; ANDRADE, A.C.D.S; FRICHE, A.A.D.L; PROIETTI, F.A; CAIAFFA, W.T. Self-rated health in urban adults, perceptions of the physical and social environment, and reported comorbidities: The BH Health Study. **Cadernos de Saúde Pública**, v.31, n.suppl1, p.120-135, 2015.

MESSINA, V. Nutritional and health benefits of dried beans. **American Journal of Clinical Nutrition**, v.100, n.suppl.1, p.437S-442S, 2014.

NUNES, A.P.N; BARRETO, S.M; GONÇALVES, L.G. Relações sociais e autopercepção da saúde: Projeto Envelhecimento e Saúde, **Revista Brasileira de Epidemiologia**, n.15, v.2, p.415-28, 2012.

OCAMPO, J.M. Self-rated health: Importance of use in elderly adults. **Colombia Médica**, v.41, n.3, p.275-189, 2010.

ORGANISATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT/OECD. Self-rated health 2019. Disponível em: <<https://www.oecd-ilibrary.org/sites/f3859677-en/index.html?itemId=/content/component/f3859677-en>>. Acesso em: 08 set. 2021.

OSERA, T; AWAI, M; KOBAYASHI, M; TSUTIE, S; KURIHARA N. Relationship between Self-Rated and Lifestyle and Food Habits in Japanese High School Students. **Behavioral Sciences**, v.7, v.71, 2017.

OSIBOGUN, O; OGUNMOROTI, O; SPATZ, E.S; BURKE, G.L; MICHOS, E.D. Is self-rated health associated with ideal cardiovascular health? The Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis. **Clinical Cardiology**, n.41, v.9, p.1154-63, 2018.

PAPANIKOLAOU, Y; FULGONI, V.L. Bean consumption is associated with greater nutrient intake, reduced systolic blood pressure, lower body weight, and a smaller waist circumference in adults: results from the National Health and Nutrition Examination

Survey 1999-2002. **Journal of American College of Nutrition**, v.27, n.5, p.569-576, 2008.

PAVÃO, A.L.B; WERNECK, G.L; CAMPOS, M.R. Autoavaliação do estado de saúde e a associação com fatores sociodemográficos, hábitos de vida e morbidade na população: um inquérito nacional. **Cadernos de Saúde Pública**, v.29, n.4, p.723-734, 2013.

PEREIRA, M.A; KARTASHOV, A.I; EBBELING, C.B; VAN HORN, L; SLATTERY, M.L; JACOBS, D.R; LUDWIG, D.S. Fast-food habits, weight gain, and insulin resistance (the CARDIA study): 15-year prospective analysis. **Lancet**, v.365, p.36-42, 2005.

PERES, M.A; MASIERO, A.V; LONGO, G.Z; ROCHA, G.C; MATOS, I.B; NAJNIE, K; OLIVEIRA, M.C; ARRUDA, M.P; PERES, K.G. Auto-avaliação da saúde em adultos no Sul do Brasil. **Revista de Saúde Pública** v.44, n.5, p. 901-911, 2010.

REICHERT, F.F; LOCH, M.R; CAPILHEIRA, M.F. Autopercepção de saúde em adolescentes, adultos e idosos. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.17, n.12, p.3353-62, 2012.

REYES-ORTIZ, C., PAYAN, C., ALTAMAR, G., GÓMEZ, F., KOENIG, H.. Religiosity and self-rated health among older adults in Colombia. *Colombia Médica*, v.50, 2019.

ROSENKRANZ, R.R; DUNCAN, M.J; ROSENKRANZ, S.K; KOLT, G.S. Active lifestyles related to excellent self-rated health and quality of life: cross sectional findings from 194,545 participants in The 45 and Up Study. **BMC Public Health**, v.13, n.1071, p.1-12, 2013.

SANTOS, A.M.A; JACINTO, P.A; TEJADA, C.A.O. Causalidade entre Renda e Saúde: Uma Análise Através da Abordagem de Dados em Painel com os Estados do Brasil, **Estudos Econômicos**, v.42, n.2, 2012.

SARAVIA, J.C; CHAU, C. What factors are related to self-perceived health? The relationship between Sense of Coherence, behaviors, and health on Peruvian emerging adults. **Journal of Behavior, Health & Social**, v.9, n.2, p.111-116, 2017.

SCHELLEKENS, J; ZIV, A. The role of education in explaining trends in self-rated health in the United States, 1972–2018, **Demographic Research**, v.42, n.12, p.383-398, 2019.

SHEN, C.; SCHOOLING, C. M.; CHAN, W. M.; ZHOU, J. X.; JOHNSTON, J. M.; LEE, S. Y.; LAM, T. H. Self-rated health and mortality in a prospective Chinese elderly cohort study in Hong Kong. **Preventive Medicine**, v.67, p.112-118, 2014.

SCHNITTKER J, BACAK V. The Increasing Predictive Validity of Self-Rated Health. **Plos One**, v.9, n.1, p. e84933, 2014.

SCHNORE, L.F; COWHIG, J.D. Some correlates of reported health in metropolitan centers. **Social Problems**, n.7, v.3, p.218-26, 1959.

SILVA, T.R; MENEZES, P.R. Autopercepção de saúde: um estudo com idosos de baixa renda de São Paulo. **Revista de Medicina (São Paulo)**, v.86, n.1, p.28-38, 2007.

SILVA, V.S.T.M; PINTO, L. F. Inquéritos domiciliares nacionais de base populacional em saúde: uma revisão narrativa. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.9, 2020.

SIMONSSON, B; MOLARIUS, A. Self-rated health and associated factors among the oldest-old: results from a cross-sectional study in Sweden. **Archives of Public Health**, v.78, n.6, 2020.

SLAVIN, J.L; LLOYD, B. Health benefits of fruits and vegetables. **Advances in Nutrition**,v.3, n.4, p.506-16, 2012.

STOPA, S.R; SZWARCOWALD, C.L; OLIVEIRA, M.M; GOVEA, E.C.D.P; VIEIRA, M.L.F.P; FREITAS, M.P.S; SARDINHA, L.M.V; MACÁRIO, E.M. Pesquisa Nacional de Saúde 2019: histórico, métodos e perspectiva. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v.29, n.5, 2020.

STREIB GF, SCHUMAN EA, PHILLIPS BS. An analysis of the validity of health questionnaires. **Social Forces**, v.36, n.3, p.223-32, 1958.

SODERGREN M, MCNAUGHTON SA, SALMON J, BALL K, CRAWFORD DA. Associations between fruit and vegetable intake, leisure-time physical activity, sitting

time and self-rated health among older adults: cross-sectional data from the WELL study. **BMC Public Health**, v.25, n.12, 2012.

SZYBALSKA, A; BROCZEK, K; PUZIANOWSKA-KUZNICKA, M; SLUSARCZYK, P; CHUDEK, J; SKALSKA, A; MOSSAKOWSKA, M. Self-rated health and its association with all-cause mortality of older adults in Poland: The PolSenior project. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, n.79, p.13-20, 2018.

SZWARCWALD, C.L; DAMACENA, G.N; SOUZA JÚNIOR, P.R.B; ALMEIDA, W.S; LIMA, L.T.M; MALTA, D.C; STOPA, S.R; VIEIRA, M.L.F.P; PEREIRA, C.A. Determinantes da autoavaliação de saúde no Brasil e a influência dos comportamentos saudáveis: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, n.18, v.suppl 2, p.33-44, 2015.

THEME FILHA, M.M; SZWARCWALD, C.L; SOUZA JUNIOR, P.R.B. Measurements of reported morbidity and interrelationships with health dimensions. **Revista de Saúde Pública**, n.42, v.1, p.73-81, 2008.

UCHINO B.N. Support and Health: A Review of Physiological Processes Potentially Underlying Links to Disease Outcomes. **Journal of Behavioral Medicine**, v.29, p.377-387, 2006.

VERAS, R.P; OLIVEIRA, M. Envelhecer no Brasil: a construção de um modelo de cuidado. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.23, n.6, 2018.

ZAJACOVA, A; LAWRENCE, E. The Relationship Between Education and Health: Reducing Disparities Through a Contextual Approach. **Annual Review of Public Health**, v.39, p.273-289, 2018.

ZARINI, G.C; JOAN, A; VACCARO, M.A; CANOSSA, T.M.A; EXEBIO.J.C; TOKAYER. L; ANTWI, J; AJABSHIR, S; CHEEMA A; HUFFMAN, F.G. Lifestyle Behaviors and Self-Rated Health: The Living for Health Program. **Journal of Environmental and Public Health**, 2014.

WALLACE, T.C; BAILEY, R.L; BLUMBERG, J.B; CY, B.B.F. Crowe-White KM et al. Fruits, vegetables, and health: A comprehensive narrative, umbrella review of the science and recommendations for enhanced public policy to improve intake. **Critical Reviews in Food Science and Nutrition**, v.60, n.13, p.2174-2211, 2019.

WANG, A; ARAH, O.A. Suggested citation for this article: Wang A, Arah OA. Body Mass Index and Poor Self-Rated Health in 49 Low-Income and Middle-Income Countries, By Sex, 2002–2004. **Preventive Chronic Disease**, v.20, n.12, 2015.

WHITE AM, PHILOGENE GS, FINE L, SINHA S. Social support and self-reported health status of older adults in the United States. **American Journal of Public Health**, n.99, v.99, p.1672-1878, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION/WHO. Interventions on diet and physical activity: what works: summary report 2009. Disponível em: <<https://www.who.int/dietphysicalactivity/summary-report-09.pdf>>. Acesso em: 08 set. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION/WHO.WHOQOL: Measuring Quality of Life 2012.Disponível em: <<https://www.who.int/tools/whoqol>>. Acesso em: 20 nov 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION/WHO. Aging 2021a. Disponível em: <https://www.who.int/health-topics/ageing#tab=tab_1>. Acesso em: 08 set. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Ageing and health2021b.Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>>. Acesso em: 20 set 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION/WHO. Non communicable diseases 2021c.Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>>. Acesso em: 20 set 2021.

WU, S; WANG, R; ZHAO, Y; MA, X; WU, M; YAN, X; HE, J. The relationship between self-rated health and objective health status: a population-based study. **BMC Public Health**, v.13, n.320, 2013.

WUORELA, M; LAVONIUS, S; SALMINEN, M; VAHLBERG, T; VIITANEN, M; VIKAR, L. Self-rated health and objective health status as predictors of all-cause mortality among older people: a prospective study with a 5, 10, and 27-year follow-up. **BMC Geriatrics**, v.20, n.129, 2020.

9 ANEXOS

9.1 ANEXO A – ARTIGO 1 EM LÍNGUA PORTUGUESA.

Associação entre comportamentos alimentares e autopercepção de saúde positiva em adultos brasileiros

RESUMO

Introdução: Hábitos alimentares saudáveis estão relacionados a uma menor prevalência de doenças crônicas. **Objetivo:** Verificar a relação entre comportamentos alimentares e autopercepção de saúde (AS) em adultos jovens, de meia-idade e idosos. **Materiais e Métodos:** Trata-se de um estudo transversal com 52.166 adultos brasileiros com 18 anos ou mais. A variável dependente foi a AS positiva, enquanto as variáveis independentes foram sete comportamentos alimentares: trocar o almoço por lanches; trocar o jantar por lanches; ingestão de feijão, alimentos ultraprocessados no dia anterior, frutas, verduras e sucos industrializados/refrigerantes. Na análise de dados, fez-se uso de modelos de regressão de Poisson com ajuste robusto de variância. **Resultados:** A relação entre comportamentos alimentares e a AS foi semelhante entre os sexos. No entanto, uma relação mais evidente foi observada nos adultos jovens. Dentre os comportamentos investigados, o consumo de frutas e hortaliças foi o mais claramente associado à AS. Além disso, quanto maior o número de comportamentos alimentares positivos, maior era a prevalência de AS positiva em ambos os sexos em todas as faixas etárias. **Conclusão:** Os achados deste estudo reforçam a importância dos comportamentos alimentares saudáveis para a saúde e indicam uma relação mais direta entre estes e a AS positiva nos adultos jovens e com o consumo regular de frutas e hortaliças.

Palavras-chave: Percepção, Saúde, Comportamento Alimentar, Estudos Transversais, Inquéritos Epidemiológicos.

INTRODUÇÃO

Embora seja difícil mensurar a saúde global de um indivíduo, a AS é uma medida percebida que se associa com medidas de saúde consideradas objetivas, como, por exemplo, exames laboratoriais, físicos e cognitivos (1). Pior AS está associada à mortalidade (2-4) e a presença de uma ou mais morbidades, tal como; diabetes (5,6), doenças cardiovasculares (7,8), obesidade (9), e outros agravos de saúde não transmissíveis (6,10,11). A AS tem sido considerada um bom preditor da condição de saúde geral dos indivíduos (1), sendo uma medida epidemiológica que tem demonstrado boa reprodutibilidade quando aplicada em diferentes populações (12-13).

Pesquisas atuais envolvendo a AS tem buscado relacionar a medida com variáveis relacionadas ao estilo de vida (14-19), e têm testado a associação com variáveis comportamentais, como; a inatividade física (11,14,20-22), o consumo abusivo de álcool (14,23), comportamentos alimentares (14-19) e o tabagismo (14,21,24).

Em relação aos estudos que investigam comportamentos alimentares, o mais comum tem sido o uso de um ou poucos comportamentos alimentares. O comportamento mais comum nessas investigações é o consumo de frutas e hortaliças (14,20-24). Entre outros comportamentos alimentares utilizados em estudos para verificar a associação com a AS estão; o consumo de gorduras (22,25,26), consumo de ovos e leguminosas (15,20) e a realização do café da manhã (18,27). Mais costumeiramente, os estudos têm relacionado à AS com comportamentos alimentares em adolescentes (18,19,27), universitários (17) e idosos (15,20,28). Estes estudos demonstram-se mais incomuns em adultos jovens (22) e adultos de meia idade (26). Poucos estudos abrangem diferentes faixas etárias (11,23), ou exploram especificamente a relação entre AS e comportamentos alimentares (23). Estudos dos quais realizaram alguma estratificação por idade encontraram importantes variações em suas associações (11, 23).

Um maior número de associações tem sido encontradas em adultos jovens (20-64 anos) (11). Um estudo conduzido no Brasil constatou maiores prevalências de AS

em indivíduos com melhores comportamentos alimentares e um menor número de morbidades (11). Outro estudo conduzido com Gregos observou-se um maior número de associações entre os comportamentos alimentares estudados e a AS em indivíduos mais jovens (15-29 anos) do que nas demais faixas etárias (30 a 49 anos e acima de 50 anos) (23).

Dado este contexto, o objetivo deste estudo foi analisar a associação entre sete comportamentos alimentares e a AS em adultos jovens, adultos de meia idade e idosos brasileiros.

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal que utilizou o banco de dados do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas (VIGITEL) 2017. O VIGITEL é realizado anualmente desde 2006, seus dados são obtidos através de um inquérito telefônico realizado em 26 capitais dos estados brasileiros e no Distrito Federal. A seleção da amostra se dá de maneira probabilística, entrevistando-se indivíduos com 18 anos ou mais, cujas linhas telefônicas foram sorteadas. Em cada capital, as amostras geralmente apresentam cerca de 2.000 indivíduos. A pesquisa de 2017 entrevistou 52.631 indivíduos (29).

A variável dependente deste estudo foi a AS positiva, obtida por meio da pergunta “Em geral, como você classificaria seu estado de saúde?” com as seguintes opções de resposta: Muito Bom; Bom; Regular; Ruim; Muito Ruim. As respostas foram dicotomizadas em AS positiva e negativa. Aqueles que responderam “muito bom” e “bom” foram considerados com AS positiva e aqueles que responderam “regular”, “ruim” e “muito ruim” com AS negativa.

As variáveis independentes foram sete comportamentos alimentares: troca do almoço por lanches (nunca/raramente; 1-7 dias na semana); troca do jantar por lanches (nunca/raramente; 1-7 dias por semana); consumo de feijão (≥ 5 dias por semana; < 5 dias por semana); consumo de alimentos ultraprocessados no dia anterior (sim; não); consumo de frutas (≥ 5 dias por semana; < 5 dias por semana); consumo de hortaliças (≥ 5 dias por semana; < 5 dias por semana); consumo de sucos

industrializados e refrigerantes (nunca/raramente; 1-7 dias por semana). Estes mesmos comportamentos alimentares foram considerados na construção de um escore, onde se avaliou o número de comportamentos considerados saudáveis de cada sujeito, podendo assim este escore variar entre zero e sete. Este escore não foi previamente validado por outro estudo. Os comportamentos alimentares, estavam disponíveis para análise no banco de dados do VIGITEL inicialmente com as categorias 1 a 2 dias por semana; 3 a 4 dias por semana; 5 a 6 dias por semana; todos os dias; quase nunca; nunca. A categorização das variáveis foi arbitrária, exceto para o consumo de frutas e hortaliças, que mais costumemente observado na literatura com a dicotomização utilizada (14, 29).

Vale mencionar que na questão a respeito do consumo de alimento ultraprocessado no dia anterior, considerou-se como consumo de alimento ultraprocessado, o consumo de biscoito recheado, salgadinhos, embutidos e macarrão instantâneo. Obviamente existem outros alimentos dos quais se enquadram nesta classificação, porém devido limitações do banco de dados estudado, foram considerados apenas o consumo destes quatro alimentos.

Outras variáveis foram analisadas, com a finalidade de descrever a amostra e realizar o controle de possíveis fatores de confusão: sexo (feminino/masculino), idade (em anos), cor da pele (brancos/negros/pardos/amarelos/indígenas), estado civil (solteiros/casados ou em união estável/viúvos/separados) escolaridade (em anos completos), presença de morbidade referida (diabetes, hipertensão, obesidade) e comportamentos de saúde (atividade física no lazer, consumo abusivo de álcool e tabagismo).

Todas as associações testadas foram estratificadas por sexo e três diferentes faixas etárias: jovens, meia-idade e idosos, onde os jovens variam de 18 a 39 anos, adultos de meia-idade de 40 a 59 anos e idosos de 60 anos ou mais. A escolha das faixas etárias foi arbitrária, pois a definição de meia-idade ainda é escassa na literatura, enquanto a fase senil costuma ser adotada após os 60 anos (30).

As razões de prevalência (RP) foram obtidas através do método de Wald, considerando o intervalo de confiança de 95% (IC 95%). A razão de prevalência ajustada (PR_{adj}) foi calculada através do uso da regressão de Poisson com ajuste robusto para variância. Para tanto, construiu-se um modelo de regressão que incluiu

variáveis sociodemográficas, de morbidade referida e comportamentais. Todas as análises foram realizadas usando o SPSS vs. 19.0. Os procedimentos relacionados ao VIGITEL foram aprovados pelo Comitê Nacional de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Ministério da Saúde (29).

RESULTADOS

Em 2017, dos respondentes do VIGITEL, 465 sujeitos não responderam à pergunta específica sobre a AS e foram excluídos deste estudo, que ficou com uma amostra de 52.166 sujeitos. A maioria dos entrevistados era do sexo feminino (63,1%), 47,5% se referiram como de cor branca, 48,0% residiam com o companheiro, 40,1% tinham 60 anos ou mais de idade. Em relação à AS, 17,6% referiu sua saúde como “muito boa”, 48,7% “boa”, 29,4% “regular”, 3,2% “ruim”, e 1,1% “muito ruim” (Tabela 1).

Tabela 1: Distribuição da amostra, de acordo com as variáveis sociais e demográficas. Vigitel, Brasil, 2017. (N=52.631).

Variáveis	N	%
Sexo		
Feminino	33219	63,1
Masculino	19412	36,9
Faixa Etária		
Adultos jovens (18-39 anos)	13935	26,5
Meia idade (40-59 anos)	17615	33,5
Idosos (60 anos ou mais)	21081	40,1
Cor		
Branca	22686	43,6
Negra	4303	8,3
Amarela	591	1,1
Parda	19524	37,5
Indígena	651	1,3
Escolaridade		
0-8 anos de estudo	14411	26,5

9-11 anos de estudo	18144	33,5
12 anos ou mais de estudo	20076	40,1
Estado Civil		
Solteiros	15628	30,2
Casados ou em união estável	25300	48,9
Viúvos	6221	12,0
Separados ou Divorciados	4624	8,9
Autopercepção de Saúde		
Muito Boa	9202	17,5
Boa	25383	48,2
Regular	15313	29,1
Ruim	1693	3,2
Muito Ruim	575	1,1
Comportamentos Alimentares		
Troca Almoço por Lanches (Nunca ou quase nunca)	45077	85,6
Troca da Janta por Lanches (Nunca ou quase nunca)	23660	45,0
Consumo de Feijão (≥ 5 vezes na semana)	27619	52,5
Consumo de alimento ultraprocessado no dia anterior (Não)	38100	72,6
Consumo de Frutas (≥ 5 vezes na semana)	36120	68,6
Consumo de Hortaliças (≥ 5 vezes na semana)	27945	53,1
Consumo de Sucos Artificiais ou Refrigerantes (Nunca ou quase nunca)	27279	51,8

A AS foi associada a todos os sete comportamentos alimentares estudados nas mulheres adultas jovens. Nas mulheres de meia idade somente as variáveis relativas ao consumo de frutas e de hortaliças foram associadas à AS e nas idosas, igualmente com relação à estas mesmas variáveis (frutas e hortaliças) e ainda a troca de almoço e janta por lanche. Destas associações encontradas, a prevalência de AS foi maior entre aquelas com comportamentos alimentares considerados saudáveis, exceto a troca de janta por lanche nos idosos, onde as idosas que referiram nunca ou quase nunca trocarem a janta por lanche tiveram menor prevalência de AS positiva do que as que referir realizar esta troca de 1 a 7 dias por semana (Tabela 2).

Tabela 2. Associação entre o consumo alimentar a autopercepção de saúde positiva em mulheres residentes nas capitais brasileiras. Vigitel, Brasil, 2017. (N=33.219).

Variável		Adultas Jovens RPaj (IC95%)*	Adultas de Meia Idade RPaj (IC95%)*	Idosas RPaj (IC95%)*
Troca Almoço por Lanches	De 1 a 7 dias na semana	1	1	1
	Nunca ou quase nunca	1,18(1,09;1,29)	1,04(0,96;1,13)	1,14(1,06;1,22)
Troca da Janta por Lanches	De 1 a 7 dias na semana	1	1	1
	Nunca ou quase nunca	1,07(1,01;1,16)	0,95(0,90;1,01)	0,94(0,90;0,98)
Consumo de Feijão	< 5 dias na semana	1	1	1
	≥ 5 vezes na semana	1,12(1,04;1,20)	1,06(1,00;1,12)	1,05(1,00;1,09)
Consumo de alimento ultraprocessado no dia anterior	Sim	1	1	1
	Não	1,13(1,05;1,22)	1,04(0,98;1,11)	1,00(0,93;1,06)
Consumo de Frutas	< 5 dias na semana	1	1	1
	≥ 5 vezes na semana	1,28(1,18;1,38)	1,19(1,12;1,26)	1,14(1,09;1,19)
Consumo de Hortaliças	< 5 dias na semana	1	1	1
	≥ 5 vezes na semana	1,33(1,23;1,44)	1,30(1,23;1,38)	1,32(1,26;1,38)
Consumo de Sucos Artificiais ou Refrigerantes	De 1 a 7 dias	1	1	1
	Nunca ou quase nunca	1,17(1,08;1,26)	1,02(0,96;1,08)	0,99(0,94;1,03)

IC95%: intervalo de confiança de 95%

* Ajuste das variáveis para: sexo, idade, cor da pele, estado civil, escolaridade, diabetes, hipertensão, obesidade, atividade física no lazer, consumo abusivo de álcool, e tabagismo.

Quanto aos homens, os resultados foram semelhantes aos observados nas mulheres. Todos os comportamentos alimentares foram associados à AS nos adultos jovens, enquanto nos de meia idade foi observada associação com o consumo de frutas, de hortaliças e de feijão, e nos idosos somente de frutas e hortaliças. Em todas estas associações a prevalência de AS positiva foi maior entre aqueles que possuíam comportamentos alimentares considerados saudáveis (Tabela 3).

Tabela 3. Associação entre o consumo alimentar a autopercepção de saúde positiva em homens residentes nas capitais brasileiras. Vigitel, Brasil, 2017. (N=19.412).

Variável		Adultos Jovens RPaj (IC95%)	Adultos de Meia Idade RPaj (IC95%)	Idosos RPaj (IC95%)
Troca Almoço por Lanches	De 1 a 7 dias na semana	1	1	1
	Nunca ou quase nunca	1,17(1,07;1,30)	1,10(0,98;1,24)	1,11(1,00;1,23)
Troca da Janta por Lanches	De 1 a 7 dias na semana	1	1	1
	Nunca ou quase nunca	1,18(1,07;1,31)	0,97(0,89;1,06)	0,97(0,91;1,04)
Consumo de Feijão	< 5 dias na semana	1	1	1
	≥ 5 vezes na semana	1,20(1,10;1,32)	1,10(1,02;1,20)	1,07(1,00;1,15)
Consumo de alimento ultraprocessado no dia anterior	Sim	1	1	1
	Não	1,24(1,13;1,36)	1,00(0,90;1,09)	1,04(0,97;1,13)
Consumo de Frutas	< 5 dias na semana	1	1	1
	≥ 5 vezes na semana	1,31(1,18;1,46)	1,23(1,13;1,35)	1,21(1,13;1,29)
Consumo de Hortaliças	< 5 dias na semana	1	1	1
	≥ 5 vezes na semana	1,36(1,23;1,50)	1,22(1,12;1,33)	1,21(1,13;1,30)
Consumo de Sucos Artificiais ou Refrigerantes	De 1 a 7 dias	1	1	1
	Nunca ou quase nunca	1,21(1,08;1,35)	0,96(0,88;1,04)	1,00(0,94;1,07)

IC95%: intervalo de confiança de 95%

* Ajuste das variáveis para: sexo, idade, cor da pele, estado civil, escolaridade, diabetes, hipertensão, obesidade, atividade física no lazer, consumo abusivo de álcool, e tabagismo.

Em relação à prevalência de AS com o número de comportamentos alimentares considerados saudáveis, observou-se, em ambos os sexos, tendência semelhante, sendo que quanto maior o número de comportamentos alimentares considerados saudáveis, em geral, maior era a prevalência de AS positiva, em todas as faixas etárias (Figuras 1 e 2).

Figura 1: Prevalência de Autopercepção de saúde positiva de acordo com o escore de comportamentos alimentares saudáveis, em mulheres adultas com 18 anos ou mais residentes nas capitais brasileiras. Vigitel, Brasil, 2017. (N=33219).

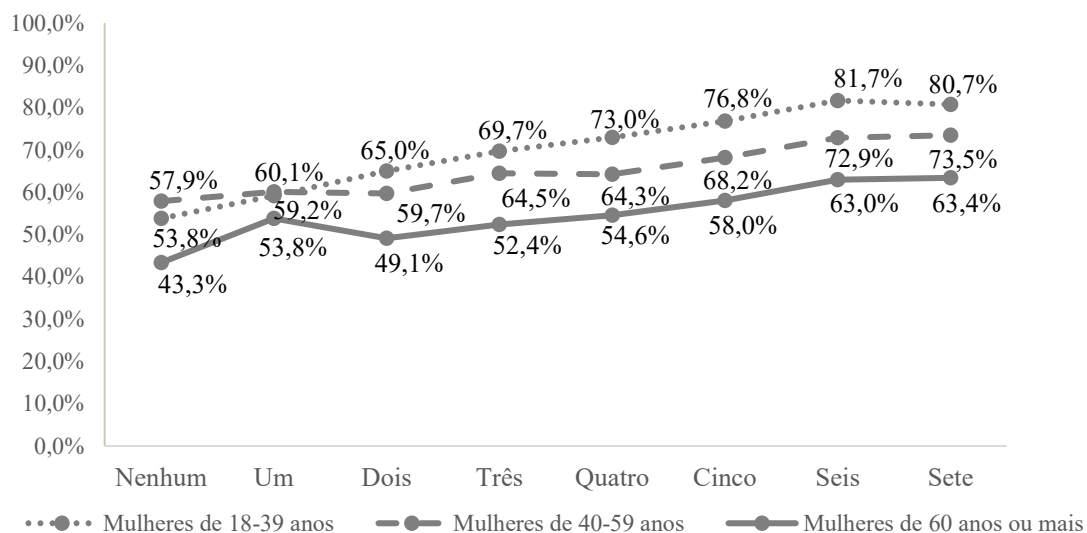
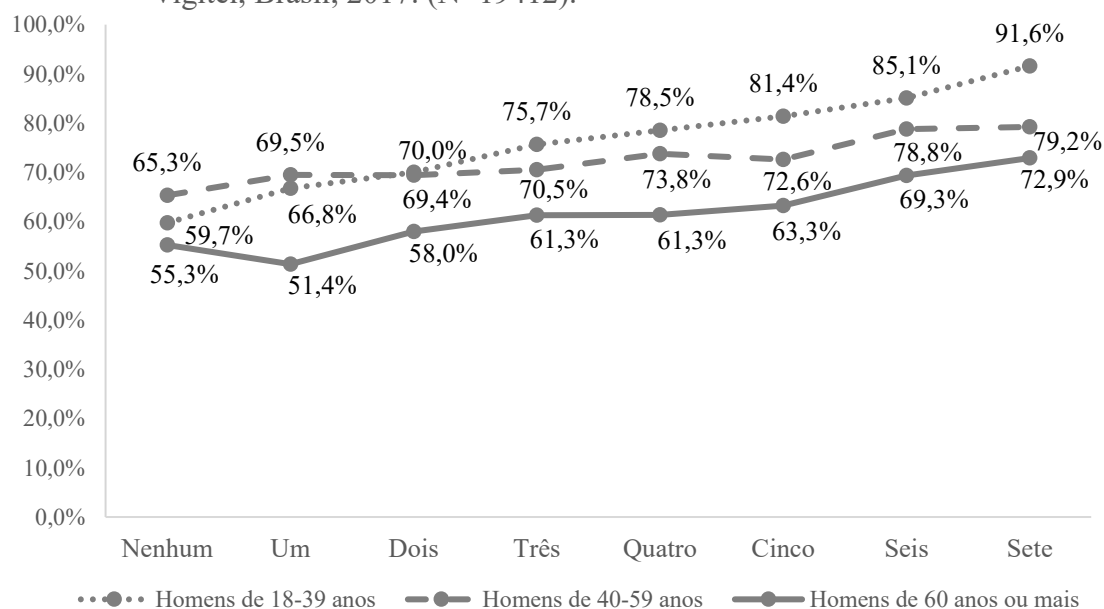


Figura 2: Prevalência de Autopercepção de saúde positiva de acordo com o escore de comportamentos alimentares saudáveis, em homens adultos com 18 anos ou mais residentes nas capitais brasileiras. Vigitel, Brasil, 2017. (N=19412).



DISCUSSÃO

Entre os principais achados deste estudo estão: 1) A relação entre os comportamentos alimentares e a AS positiva foi mais evidente entre os adultos jovens do que entre os indivíduos de meia idade e idosos; 2) Todos os comportamentos alimentares investigados apresentaram pelo menos uma associação significativa com a AS, sendo que quase todas confirmam a hipótese da relação positiva (comportamento alimentar saudável relacionado à melhor AS); 3) Dos comportamentos alimentares investigados os relacionados ao consumo de frutas e hortaliças foram os com relação mais evidente com a AS positiva; 4) Quanto maior o número de comportamentos alimentares positivos maior foi a prevalência de AS positiva, isso em ambos os sexos em todas as faixas etárias.

Esta pesquisa observou maior número de associações na relação AS positiva e comportamento alimentar entre a população mais jovem, resultados similares foram encontrados por Darviri e colegas, (23). Estes achados merecem especial destaque, uma vez que parece que há uma relação mais evidente entre a alimentação e a AS entre os mais jovens do que em indivíduos de meia idade e idosos. Estudos futuros poderiam buscar uma compreensão mais aprofundada sobre as questões relativas à alimentação conforme faixa etária, inclusive em relação ao que cada grupo considera ser uma alimentação saudável e quais seriam os possíveis mecanismos da relação entre alimentação e AS. Parte destes resultados talvez possam ser atribuídos à maior preocupação estética que indivíduos mais jovens tem, na comparação com pessoas mais velhas. Investigar, por exemplo, o quanto variáveis relativas à satisfação com a imagem corporal podem mediar a relação entre a alimentação e a AS, pode ser uma possibilidade. No presente estudo, não temos informações relativas à imagem corporal.

Dos comportamentos alimentares estudados, o consumo de frutas e de hortaliças foram aqueles que mais claramente se associariam à AS positiva. Achados similares também foram encontrados por Darviri e colegas (23), ao relacionar cinco comportamentos alimentares com a AS (consumo de carne, hortaliças, frutas, legumes e peixes) em gregos, por Babo e col, (15), que consideraram nove comportamentos (consumo de carne vermelha, peixe, frutas, legumes, consumo de

água, percentual de carboidratos, proteínas, gorduras, fibras na dieta) em com idosos portugueses e por Hong & Peltzer, (27), que avaliaram oito comportamentos em adolescentes coreanos (realização do café da manhã, consumo de refrigerantes, sucos, bebidas cafeinadas, alimentos *fast-food*, frutas, hortaliças e leite).

A relação mais explícita entre a AS positiva e o consumo regular de frutas e hortaliças possivelmente é explicada principalmente pelo alto valor nutricional desses alimentos como reguladores dos processos biológicos do corpo humano, dado seu alto teor de vitaminas, minerais e fibras (31,32). Ressalta-se que as autoridades sanitárias brasileiras incentivam o consumo desses alimentos por meio de políticas públicas (33,34).

Dentre os achados desta pesquisa destaca-se, a associação entre raramente realizar a troca do almoço e do jantar com a AS positiva em adultos jovens de ambos os sexos. A frequente substituição das refeições convencionais (café da manhã/almoço/jantar) por lanches e alimentos rápidos está relacionada a indicadores de saúde ruins tais como; elevado percentual de gordura corporal, obesidade, hipertensão arterial, hipercolesterolemia e diabetes (35), inclusive porque, em geral, os lanches rápidos tendem a ser pobres em micronutrientes e serem grandes fontes de gorduras (35,36). Uma possível hipótese que explica a associação em realizar a troca eventual do jantar por lanches com a AS positiva nas mulheres idosas, é de que as necessidades energéticas neste grupo são menores, quando comparados aos demais grupos estudados, e possivelmente os alimentos consumidos na substituição do jantar não representem necessariamente alimentos insaudáveis e sim apenas menos calóricos.

A pesquisa encontrou associação entre o consumo regular de feijão nos adultos jovens de ambos os sexos e nos homens adultos de meia idade. Ainda é incomum associar este comportamento à AS positiva, é mais comum na literatura associar a comportamentos relacionados a saúde, o consumo de leguminosas, conjuntamente com o consumo de ovos (15,20). O feijão é uma leguminosa de alto valor nutricional, rico em proteínas, ferro e outros micronutrientes (37), que está presente na dieta de muitos brasileiros (29). Estudos tem encontrado associações entre o consumo regular deste alimento e a manutenção do peso dentro dos parâmetros desejáveis e a proteção para diversas doenças (37,38).

Um achado importante deste estudo é a clara relação observada entre o número de comportamentos alimentares saudáveis e a prevalência de AS positiva, observada em ambos os sexos e nas três faixas etárias investigadas.

O presente estudo tem algumas limitações, como o desenho transversal que não permite verificar a causalidade, a não presença de variáveis relativas ao nível econômico ou renda (o que pode ser minimizado por termos utilizado a escolaridade, que é um *proxy* importante de renda/nível econômico), a própria dificuldade de se mensurar com precisão o consumo alimentar, haja vista inclusive a complexidade deste comportamento, a falta de validade de alguns comportamentos alimentares estudados e do escore, o caráter subjetivo da variável AS, que torna muito difícil determinar com precisão quais aspectos cada indivíduo considera ao responder como percebe seu estado de saúde atual.

Como potencialidades desta pesquisa, estão o bom poder estatístico para se verificar as associações, além da originalidade, pois ainda são poucos estudos que investiram na associação de diversos comportamentos alimentares com a AS, a análise estratificada por faixa etária, que permitiu observar especificidades importantes quanto à associação dos comportamentos alimentares e a AS de acordo com a faixa etária.

Pesquisas futuras podem incluir outros comportamentos alimentares, bem como poderiam buscar um melhor entendimento sobre o que as pessoas entendem como alimentos saudáveis e não saudáveis. Estudos longitudinais, que permitam avançar em relação ao conhecimento sobre a causalidade da relação entre alimentação e a AS, também seriam de grande importância.

CONCLUSÃO

O estudo aponta que os comportamentos alimentares saudáveis estão associados a maiores prevalências de AS, sendo esta relação mais explícita em adultos jovens e com o consumo regular de frutas e hortaliças. Esses achados reforçam a importância da promoção de políticas públicas de alimentação saudável.

REFERÊNCIAS

1. Wu S, Wang R, Zhao Y, Ma X, Wu M, Yan X, He J. The relationship between self-rated health and objective health status: a population-based study. *BMC Public Health*. 2013; 13(320). <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-320>
2. Falk H, Skoog I, Johansson L, Guerchet M, Mayston R, Hörder H, Prince M, Prina AM. Self-rated health and its association with mortality in older adults in China, India, and Latin America. *Age Ageing*. 2017; 46(6):932-39. <https://doi.org/10.1093/ageing/afx126>
3. Schnittker J, Bacak V. The Increasing Predictive Validity of Self-Rated Health. *Plos One*. 2014; 9(1):e84933. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0084933>
4. Szybalska A, Broczek K, Puzianowska-Kuznicka M, Slusarczyk P, Chudek J, Skalska A, Mossakowska M. Self-rated health and its association with all-cause mortality of older adults in Poland: The PolSenior project. *Arch Gerontol Geriatr*. 2018; 79:13-20. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2018.07.016>
5. Hua X, Lung TW, Woodward M, Salomon JA, Hamet P, Harrap SB, Mancina G, Poulter N, Chalmers J, Clarke PM. Self-rated health scores predict mortality among people with type 2 diabetes differently across three different country groupings: findings from the ADVANCE and ADVANCE-ON trials. *Diabet Med*. 2020. <https://doi.org/10.1111/dme.14237>
6. Theme Filha MM, Szwarcwald CL, Souza Junior PRB. Measurements of reported morbidity and interrelationships with health dimensions. *Rev. Saúde Pública*. 2008; 42(1):73-81. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102008000100010>

7. Mavaddat N, Parker RA, Sanderson S, Mant J, Kinmonth AL. Relationship of Self-Rated Health with Fatal and Non-Fatal Outcomes in Cardiovascular Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Plos one*. 2014; 9(7):e103509. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0103509>
8. Osibogun O, Ogunmoroti O, Spatz ES, Burke GL, Michos ED. Is self-rated health associated with ideal cardiovascular health? The Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis. *Clin Cardiol*. 2018;41(9):1154-63. <http://dx.doi.org/10.1002/clc.22995>
9. Wang A, Arah OA. Body Mass Index and Poor Self-Rated Health in 49 Low-Income and Middle-Income Countries, By Sex, 2002–2004. *Prev Chronic Dis*. 2015; 20(12):133. <https://doi.org/10.5888/pcd12.150070>
10. Mcdaid O, Hanly MJ, Richardson K, Kee F, Kenny AR, Savva GM. The effect of multiple chronic conditions on self-rated health, disability, and quality of life among the older populations of Northern Ireland and the Republic of Ireland: a comparison of two nationally representative cross-sectional surveys. *BMJ Open*. 2013; 3(e002571):1-9. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2013-002571>
11. Reichert FF, Loch MR, Capilheira MF. Autopercepção de saúde em adolescentes, adultos e idosos. *Cien Saude Colet*. 2012;17(12):3353-3362. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012001200020>
12. Jylha M, Guralnik JM, Ferrucci L, Jokela J, Heikkinen E. Is self-rated health comparable across cultures and genders? *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 1998; 53(3): S144-52. <https://doi.org/10.1093/geronb/53b.3.s144>

13. Baćak V, Ólafsdóttir S. Gender and validity of self-rated health in nineteen European countries. *Scand. J. Public Health.* 2017; 45(6): 647-653. <https://doi.org/10.1177/1403494817717405>
14. Andrade GF, Loch MR, Silva AMR. Mudanças de comportamentos relacionados à saúde como preditores de mudanças na autopercepção de saúde: estudo longitudinal (2011-2015). *Cad. Saúde Pública.* 2019; 35(4):e00151418. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00151418>
15. Babo M, Poinhos R, Franchini B, Afonso C, Oliveira BMPM, Almeida MDV. The relationship between health self-perception, food consumption, and nutritional status among Portuguese older adults. *Eur J Clin Nutr.* 2019; 73(12):1613-1617. <https://doi.org/10.1038/s41430-019-0473-2>
16. Machón M, Vergara I, Dorronsoro M, Vrotsou K, Larrañaga I. Self-perceived health in functionally independent older people: associated factors. *BMC Geriatr.* 2016; 16(66). <https://doi.org/10.1186/s12877-016-0239-9>
17. Saravia JC, Chau C. What factors are related to self-perceived health? The relationship between Sense of Coherence, behaviors, and health on Peruvian emerging adults, *J. Health Soc. Behav.* 2017; 9(2):111-16. <https://doi.org/10.1016/j.jbhsi.2017.11.003>
18. Osera T, Awai M, Kobayashi M, Tsutie S, Kurihara N. Relationship between Self-Rated and Lifestyle and Food Habits in Japanese High School Students. *Behav Sci.* 2017; 7(4). <https://doi.org/10.3390/bs7040071>

19. Câmara SG, Strelhow M. Self-Perceived Health among School-Aged Adolescents: a School-Based Study in Southern Brazil. *Applied Research in Quality of Life*. 2019; 14(3):603-615. <https://doi.org/10.1007/s11482-018-9614-3>
20. Abuladze L, Kunder N, Lang K, Vaask S. Associations between self-rated health and health behaviour among older adults in Estonia: a cross-sectional analysis. *BMJ Open*. 2017;7(e013257):1-9. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2016-013257>
21. Meirelles AL, Xavier CC, Andrade ACDS, Friche AADL, Proietti FA, Caiaffa WT. Self-rated health in urban adults, perceptions of the physical and social environment, and reported comorbidities: The BH Health Study. *Cad. Saúde Pública*. 2015;31(Suppl1):120-135. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00076114>
22. Zarini GG, Vaccaro JA, Canossa Terris MA, Exebio JC, Tokayer L, Antwi J, Ajabshir S, Cheema A, Huffman FG. Lifestyle behaviors and self-rated health: the living for health program. *J Environ Public Health*. 2014. <https://doi.org/10.1155/2014/315042>
23. Darviri C, Artemiadis AK, Tigani X, Alexopoulos EC. Lifestyle and self-rated health: a cross-sectional study of 3,601 citizens of Athens, Greece. *BMC Public Health*. 2011; 11(1). <https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-619>
24. Sodergren M, Mcnaughton SA, Salmon J, Ball K, Crawford DA. Associations between fruit and vegetable intake, leisure-time physical activity, sitting time and self-rated health among older adults: cross-sectional data from the WELL study. *BMC Public Health*. 2012; 25(12):551. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-551>

25. Goodwin DK, Knol LL, Eddy JM, Fitzhugh EC, Kendrick OW, Donahue RE. The Relationship between Self-Rated Health Status and the Overall Quality of Dietary Intake of US Adolescents. *American Dietetic Association*. 2006; 106(9):1450-3. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2006.06.011>
26. Collins CE, Young AF, Hodge A. Diet quality is associated with higher nutrient intake and self-rated health in mid-aged women. *J Am Coll Nutr*. 2008; 27(1):146-57. <https://doi.org/10.1080/07315724.2008.10719686>
27. Hong S, Peltzer K. Dietary behaviour, psychological well-being and mental distress among adolescents in Korea. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*. 2017; 11(56). <https://doi.org/10.1186/s13034-017-0194-z>
28. Jiménez-Redondo S, Beltrán MB, Gavidia BJ, Guzmán ML, Gómez-Pavón J, Cuadrado VC. Influence of nutritional status on health-related quality of life of non-institutionalized older people. *J Nutr Health Aging*. 2014; 18(4):359-64. <https://doi.org/10.1007/s12603-013-0416-x>
29. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. *Vigitel. Brasil 2017: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2018.
30. World Health Organization. Ageing and health. [Internet]. 2021b [accessed 2022 April 16th]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>

31. Slavin JL, Lloyd B. Health benefits of fruits and vegetables. *Adv Nutr.* 2012; 3(4):506-16. <https://doi.org/10.3945/an.112.002154>

32. Wallace TC, Bailey RL, Blumberg JB, Cy BBF, Crowe-White KM et al. Fruits, vegetables, and health: A comprehensive narrative, umbrella review of the science and recommendations for enhanced public policy to improve intake. *Crit. Rev. Food Sci. Nutr.* 2019; 60(13):2174-2211. <https://doi.org/10.1080/10408398.2019.1632258>

33. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2013b.

34. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Promoção da Saúde. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – 3. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2010b.

35. De Vogli R, Kouvonen A, Gimeno D. The influence of market deregulation on fast food consumption and body mass index: A cross-national time series analysis. *Bull. World Health Organ.* 2014;92:99–107. <https://doi.org/10.2471/BLT.13.120287>

36. Pereira MA, Kartashov AI, Ebbeling CB, Van Horn L, Slattery ML, Jacobs DR, Ludwig DS. Fast-food habits, weight gain, and insulin resistance (the CARDIA study): 15-year prospective analysis. *Lancet.* 2005;365:36–42. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(04\)17663-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(04)17663-0)

37. Messina V. Nutritional and health benefits of dried beans. *Am J Clin Nutr.* 2014;100(suppl.1):437S-442S. <https://doi.org/10.3945/ajcn.113.071472>

38. Papanikolaou Y, Fulgoni VL. Bean consumption is associated with greater nutrient intake, reduced systolic blood pressure, lower body weight, and a smaller waist circumference in adults: results from the National Health and Nutrition Examination Survey 1999-2002. *J Am Coll Nutr.* 2008; 27(5):569-576. <https://doi.org/10.1080/07315724.2008.10719740>