

Simultaneidade de comportamentos de risco para saúde e fatores associados na população brasileira: dados da Pesquisa Nacional de Saúde - 2013*

Simultaneity of health risk behaviors and associated factors in the Brazilian population: data from the National Health Survey - 2013

Edjane Araújo da Silva¹ , Naiara Ferraz Moreira² , Ana Paula Muraro¹ ,
Ana Paula Alves de Souza¹ , Márcia Gonçalves Ferreira¹ , Paulo Rogério Melo Rodrigues¹ 

¹Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) - Cuiabá (MT), Brasil.

²Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) - Dourados (MS), Brasil.

*Artigo derivado do trabalho de conclusão de curso intitulado "Simultaneidade de comportamentos de risco relacionados ao estilo de vida na população brasileira", defendido por Edjane Araújo da Silva junto à Faculdade de Nutrição, da Universidade Federal de Mato Grosso, no ano de 2019.

Como citar: Silva EA, Moreira NF, Muraro AP, Souza APA, Ferreira MG, Rodrigues PRM. Simultaneidade de comportamentos de risco para saúde e fatores associados na população brasileira: dados da Pesquisa Nacional de Saúde - 2013. Cad Saúde Colet, 2022;30(2):297-307. <https://doi.org/10.1590/1414-462X202230020499>

Resumo

Introdução: As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) apresentam origem multifatorial e entre os fatores de risco predisponentes a elas estão os comportamentos relacionados ao estilo de vida. Esses comportamentos poucas vezes ocorrem de maneira isolada, sendo a simultaneidade um fator agravante para o desenvolvimento de DCNT. **Objetivo:** Estimar a ocorrência simultânea de comportamentos de risco para saúde e fatores associados na população brasileira. **Método:** Utilizaram-se dados da Pesquisa Nacional de Saúde realizada em 2013. Os comportamentos de risco foram: tabagismo, consumo abusivo de bebidas alcoólicas, consumo irregular de frutas, legumes e verduras, tempo excessivo de TV e inatividade física. A presença de cada comportamento foi somada para obter a simultaneidade. As variáveis independentes analisadas foram: sexo, faixa etária e nível de escolaridade. Utilizou-se o teste do qui-quadrado para avaliar os fatores associados à ocorrência simultânea e a regressão logística para a associação entre os comportamentos de risco à saúde avaliados. **Resultados:** Os comportamentos de risco mais frequentes foram: inatividade física (68,5%), consumo irregular de frutas, legumes e verduras (32,9%) e tempo excessivo de TV (28,9%). Quatro em cada dez indivíduos estavam expostos a dois comportamentos de risco simultaneamente. A ocorrência de três ou mais comportamentos de risco foi mais frequente entre os homens adolescentes e adultos quando comparados aos idosos, e houve redução gradual da frequência com o aumento da escolaridade. **Conclusão:** Foi elevada a frequência de ocorrência simultânea de comportamentos de risco para saúde, a qual pode comprometer as condições de saúde da população brasileira.

Palavras-chaves: comportamentos de risco; simultaneidade; estilo de vida; pesquisa nacional de saúde.

Abstract

Background: Chronic non-communicable diseases (NCDs) have a multifactorial origin and lifestyle-related behaviors are among the predisposing risk factors. These behaviors seldom occur in isolation, and the simultaneity is an aggravating factor for the development of NCDs. **Objective:** To estimate the



Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Trabalho realizado na Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Mato Grosso – Cuiabá (MT), Brasil.

Correspondência: Paulo Rogério Melo Rodrigues. E-mail: prmr84@gmail.com

Fonte de financiamento: nenhuma.

Conflito de interesses: nada a declarar.

Recebido em: Nov. 08, 2019. Aprovado em: Out. 28, 2020

simultaneous occurrence of health risk behaviors and associated factors in the Brazilian population. **Method:** Data from the National Health Survey conducted in 2013 were used. The risk behaviors evaluated were smoking, abusive alcoholic beverage consumption, irregular consumption of fruits and vegetables, excessive screen time, and physical inactivity. The presence of each behavior was added to obtain simultaneity. The independent variables analyzed were gender, age group, and education level. The chi-square test was used to assess factors associated with simultaneous occurrence and logistic regression for the association between the health risk behaviors assessed. **Results:** The most frequent risk behaviors were physical inactivity (68.5%), irregular consumption of fruits and vegetables (32.9%), and excessive screen time (28.9%). Four out of ten individuals were exposed to two risk behaviors simultaneously. The occurrence of three or more risk behaviors was more frequent among males, adolescents, and adults, compared to the elderly, and there was a gradual reduction with the increase in the education level. **Conclusion:** The frequency of simultaneous occurrence of health risk behaviors was elevated, which may compromise the health conditions of the Brazilian population.

Keywords: risk behaviors; simultaneity; lifestyle; national health survey.

INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são doenças de origem multifatorial, se desenvolvem ao longo do tempo e estão, geralmente, relacionadas ao estilo de vida dos indivíduos. Atualmente, são consideradas a principal causa de mortalidade no mundo, sendo responsáveis por 71,0% (41 milhões) dos óbitos em 2016, sendo ainda maior esse percentual (78,0%) nos países de baixa e média renda¹. No Brasil, as DCNT foram responsáveis por 74,0% dos óbitos no ano de 2016, com destaque para as doenças cardiovasculares, câncer, doenças respiratórias crônicas e diabetes¹.

Entre os fatores de risco predisponentes às DCNT existem aqueles que são classificados como não modificáveis, tais como sexo, idade, genética, e os modificáveis, comumente chamados de comportamentos de risco para saúde, principalmente aqueles relacionados ao estilo de vida dos indivíduos, como por exemplo tabagismo, consumo abusivo de bebidas alcoólicas, inatividade física, comportamento sedentário e consumo alimentar inadequado^{2,3}.

Esses comportamentos de risco poucas vezes ocorrem de maneira isolada, sendo que um indivíduo pode apresentar dois ou mais de forma agrupada. Essa simultaneidade é um fator agravante, pois, ao serem somados, tais comportamentos aumentam o risco de desenvolvimento de DCNT⁴. Assim, é importante avaliar os comportamentos de risco sob o aspecto da simultaneidade para melhor compreender a complexidade da relação existente entre eles e os desfechos em saúde, assim como para a prevenção das DCNT relacionadas.

No Brasil, alguns estudos avaliaram a simultaneidade de comportamentos de risco para saúde na população adulta⁵⁻¹⁰, não sendo encontrado na literatura nenhum que tenha avaliado amostra nacionalmente representativa da população. Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi estimar a simultaneidade de comportamentos de risco para saúde e fatores associados na população brasileira.

MÉTODO

Estudo transversal, com representatividade nacional, utilizando dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) do ano de 2013. A PNS é um inquérito de base domiciliar conduzido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em parceria com o Ministério da Saúde. O plano amostral empregado foi de amostragem probabilística em três estágios: setores censitários (unidades primárias); domicílios (unidades secundárias) e um morador do domicílio com 18 anos ou mais (unidade terciária). Foram entrevistados individualmente 60.202 moradores. Detalhes sobre o processo de amostragem estão disponíveis na publicação sobre os resultados da PNS¹¹.

Para a coleta de dados os entrevistados responderam o questionário com registro por computadores de mão (*personal digital assistance* – PDA). Após o contato com a pessoa responsável ou com algum dos moradores do domicílio selecionado, o agente de coleta descreveu para o morador os objetivos e procedimentos do estudo, e a importância de sua participação na pesquisa, sendo elaborada uma lista de todos os moradores do domicílio.

Foram identificados o informante, que respondeu ao questionário domiciliar, além do morador encarregado de responder a entrevista individual, selecionado por programa de seleção aleatória no PDA. As entrevistas foram agendadas nas datas e horários mais convenientes para os informantes, prevendo-se duas ou mais visitas a cada domicílio¹¹.

O questionário de coleta de dados foi subdividido em três partes, o domiciliar, o de todos os moradores do domicílio e o individual, e incluiu diversos temas. O presente estudo analisou os dados da PNS referentes às questões sobre os comportamentos de risco para saúde, contidas no questionário individual respondido pelo morador selecionado aleatoriamente, considerando:

- a) Tabagismo: foi considerado o indivíduo fumante atual, que relatou fumar, independentemente da quantidade e regularidade através da pergunta: "Atualmente, o(a) sr(a) fuma algum produto do tabaco?".
- b) Consumo abusivo de bebida alcoólica: definido pela afirmativa à pergunta: "Nos últimos 30 dias, o sr chegou a consumir 5 ou mais doses de bebida alcoólica em uma única ocasião?". Para mulheres, é considerado consumo abusivo a ingestão de 4 ou mais doses.
- c) Inatividade física: avaliada por meio da pergunta: "Nos últimos três meses, o(a) sr(a) praticou algum tipo de exercício físico ou esporte? (não considere fisioterapia)"; sendo considerados fisicamente inativos os indivíduos que responderam não praticar.
- d) Tempo excessivo de TV: foi avaliado mediante a pergunta: "Em média, quantas horas por dia o(a) sr(a) costuma ficar assistindo televisão?". Foi considerado como tempo excessivo três ou mais horas/dia.
- e) Consumo irregular de frutas, legumes e verduras (FLV): foi considerado quando a frequência de consumo foi inferior a 5 vezes por semana para os três grupos, através das perguntas: "Em quantos dias da semana o(a) sr(a) costuma comer salada de alface e tomate ou salada de qualquer outra verdura ou legume cru?"; "Em quantos dias da semana, o(a) sr(a) costuma comer verdura ou legume cozido, como couve, cenoura, chuchu, berinjela, abobrinha? (sem contar batata, mandioca ou inhame)"; e "Em quantos dias da semana o(a) sr(a) costuma comer frutas?".

Neste estudo foram avaliados como fatores associados à ocorrência simultânea: sexo (masculino e feminino), período da vida (adolescentes - 18 e 19, adultos - 20 a 59 e idosos - 60 e mais anos) e nível de escolaridade (sem instrução e fundamental incompleto, fundamental completo e médio incompleto, médio completo e superior incompleto, superior completo).

Análise dos dados

Todas as análises estatísticas foram realizadas com auxílio do software *Statistical Package for the Social Science* (SPSS for Windows – versão 19.0), utilizando o módulo *Complex Sample* e considerando as ponderações utilizadas pelo delineamento amostral do estudo para a análise de dados provenientes de amostra complexa.

A ocorrência simultânea de comportamentos de risco para saúde foi obtida pela soma desses, considerando: consumo abusivo de bebidas alcoólicas, tabagismo, inatividade física, tempo de tela e consumo irregular de frutas, legumes e verduras. Os indivíduos foram classificados segundo o número de comportamentos aos quais estavam expostos: ausência de exposição, exposição a um, a dois e a três ou mais comportamentos de risco.

Para avaliar os fatores associados à ocorrência simultânea de comportamentos de risco para saúde foi utilizado o teste qui-quadrado. A associação entre os comportamentos de risco foi avaliada por meio de modelos de regressão logística múltiplos, sendo cada modelo composto por dois comportamentos de risco (um como variável dependente, e o outro, como independente) até que todos os comportamentos fossem associados entre si. Esses modelos foram estratificados por sexo e ajustados por idade e nível de escolaridade.

Aspectos éticos

O inquérito foi aprovado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa para Seres Humanos, do Ministério da Saúde, sob o Parecer nº 328.159, de 26 de junho de 2013. O Termo

de Consentimento Livre e Esclarecido foi firmado no próprio PDA e estão disponíveis no sítio eletrônico da PNS.

RESULTADOS

No presente estudo foram analisados dados de 60.202 indivíduos, sendo 52,9% do sexo feminino, 77,1% adultos e 38,9% sem instrução e com ensino fundamental incompleto (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição dos comportamentos de risco para saúde e sua associação com as variáveis de interesse (N = 60.202). Pesquisa Nacional de Saúde, Brasil, 2013

Característica da população	Comportamentos de risco					
	Total	Tabagismo (n = 8.729)	Consumo abusivo de bebida alcoólica (n = 8.104)	Inatividade física (n = 42.306)	Tempo excessivo de TV (n = 17.769)	Consumo irregular de FLV (n = 21.512)
	N (%)	% (IC95%)				
Total	60.202	14,7 (14,2; 15,2)	13,7 (13,2; 14,2)	68,5 (67,8; 69,1)	28,9 (28,3; 29,6)	32,9 (32,3; 33,6)
Sexo						
Masculino	25.920 (47,1)	18,9 (18,0; 19,7)	21,6 (20,7; 22,5)	63,1 (62,1; 64,2)	25,5 (24,6; 26,5)	38,6 (37,6; 39,7)
Feminino	34.282 (52,9)	11,0 (10,4; 11,6)	6,6 (6,1; 7,1)	73,2 (72,3; 74,0)	31,9 (31,1; 32,8)	27,8 (27,0; 28,7)
Valor de p	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Período da vida						
Adolescentes	2.240 (4,8)	7,6 (5,9; 9,7)	14,2 (11,7; 17,0)	47,0 (43,4; 50,6)	33,3 (30,0; 36,7)	48,1 (44,5; 51,8)
Adultos	46.785 (77,1)	15,6 (15,1; 16,2)	15,8 (15,2; 16,4)	67,5 (66,8; 68,3)	27,8 (27,1; 28,5)	33,8 (33,1; 34,6)
Idosos	11.177 (18,0)	12,6 (11,6; 13,8)	4,2 (3,6; 4,9)	78,2 (76,8; 79,5)	32,4 (30,9; 33,9)	25,0 (23,7; 26,4)
Valor de p	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Escolaridade						
Sem instrução e fundamental incompleto	24.083 (38,9)	19,7 (18,8; 20,5)	11,1 (10,5; 11,8)	82,0 (81,1; 82,9)	28,6 (27,7; 29,6)	38,9 (37,8; 40,0)
Fundamental completo e ensino médio incompleto	9.215 (15,5)	16,5 (15,1; 18,1)	15,8 (14,5; 17,2)	67,6 (65,9; 69,4)	32,4 (30,8; 34,1)	35,2 (33,6; 37,0)
Ensino médio completo e superior incompleto	19.149 (32,8)	10,3 (9,5; 11,1)	15,4 (14,4; 16,3)	61,0 (59,7; 62,2)	30,6 (29,5; 31,8)	29,8 (28,7; 31,0)
Superior completo	7.755 (12,7)	8,7 (7,7; 9,9)	14,3 (13,0; 15,8)	47,4 (45,4; 49,4)	21,1 (19,6; 22,8)	19,8 (18,3; 21,4)
Valor de p	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

FLV = Frutas, legumes e verduras. Valor de p de acordo com o teste do qui-quadrado. Todas as proporções levam em consideração os pesos amostrais

Em relação aos comportamentos de risco para saúde, 14,7% relataram ser tabagistas, 13,7% apresentaram consumo abusivo de bebidas alcoólicas nos últimos 30 dias, 68,5% foram considerados insuficientemente ativos, 28,9% apresentavam tempo excessivo de TV e 32,9% não consumiam FLV regularmente (Tabela 1).

Foi verificada maior prevalência de inatividade física (73,2 vs. 63,1%, $p < 0,01$) e tempo excessivo de TV (31,9 vs. 25,5%, $p < 0,01$) entre as mulheres. Por outro lado, a prevalência de tabagismo (18,9 vs. 11,0%, $p < 0,01$), consumo abusivo de bebidas alcoólicas (21,6 vs. 6,6%, $p < 0,01$) e consumo irregular de FLV (38,6 vs. 27,8%, $p < 0,01$) foi maior entre os homens (Tabela 1).

Em relação ao período da vida, foram observadas maiores prevalências de tabagismo (15,6%) e consumo abusivo de álcool (15,8%) entre adultos, de inatividade física (78,2%) entre idosos e consumo irregular de FLV (48,1%) e tempo de TV (33,3%) entre adolescentes. Houve associação inversa entre o nível de escolaridade e as prevalências de tabagismo (19,7%, 16,5%, 10,3% e 8,7%, $p < 0,01$), inatividade física (82,0%, 67,6%, 61,0% e 47,4%, $p < 0,01$) e consumo irregular de FLV (38,9%, 35,2%, 29,8% e 19,8%, $p < 0,01$) (Tabela 1).

Com relação à ocorrência simultânea dos comportamentos de risco para saúde, foi observado que 14,1% da população não apresentavam nenhum comportamento, 35,5% apresentavam pelo menos um comportamento, 32,7% apresentavam dois e 17,8% apresentavam três ou mais comportamentos de risco. Houve diferença significativa na ocorrência simultânea dos comportamentos de risco segundo sexo, período de vida e nível de escolaridade, sendo que a ocorrência de três ou mais comportamentos simultaneamente foi mais frequente entre os homens comparados às mulheres (21,3% vs. 14,7%, $p < 0,01$), entre adolescentes (17,6%) e adultos (19,0%) comparados aos idosos (12,7%, $p < 0,01$) e com redução gradual conforme aumentava o nível de escolaridade (22,2%, 20,0%, 15,2% e 8,1%, $p < 0,01$) (Tabela 2).

Tabela 2. Ocorrência simultânea (%) de comportamentos de risco para saúde e associação com as variáveis de interesse (N = 60.202). Pesquisa Nacional de Saúde, Brasil, 2013

Característica da população	Número de comportamentos de risco simultâneos			
	0 (n = 7.707)	1 (n = 20.641)	2 (n = 20.540)	≥3 (n = 11.314)
	% (IC95%)			
Total	14,1 (13,6; 14,6)	35,5 (34,8; 36,1)	32,7 (32,0; 33,4)	17,8 (17,2; 18,3)
Sexo				
Masculino	13,5 (12,7; 14,3)	33,2 (32,2; 34,2)	32,1 (31,3; 33,1)	21,3 (20,4; 22,1)
Feminino	14,6 (13,9; 15,3)	37,5 (36,6; 38,4)	33,2 (32,4; 34,1)	14,7 (14,0; 15,3)
Valor de p*	0,03	<0,01	0,08	<0,01
Período da vida				
Adolescentes	20,2 (16,9; 23,8)	30,3 (27,2; 33,6)	32,0 (28,8; 35,3)	17,6 (15,0; 20,5)
Adultos	14,3 (13,7; 14,9)	34,8 (34,0; 35,5)	32,0 (31,2; 32,7)	19,0 (18,3; 19,6)
Idosos	11,5 (10,5; 12,6)	39,9 (38,3; 41,5)	35,9 (34,4; 37,5)	12,7 (11,7; 13,8)
Valor de p*	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Escolaridade				
Sem instrução e fundamental incompleto	7,5 (6,9; 8,1)	32,8 (31,7; 33,8)	37,6 (36,5; 38,6)	22,2 (21,3; 23,1)
Fundamental completo e ensino médio incompleto	11,4 (10,2; 12,7)	34,6 (32,9; 36,3)	34,1 (32,4; 35,8)	20,0 (18,5; 21,5)
Ensino médio completo e superior incompleto	17,2 (16,3; 18,2)	37,5 (36,2; 38,7)	30,1 (28,9; 31,2)	15,2 (14,4; 16,2)
Superior completo	29,4 (27,5; 31,3)	39,7 (37,7; 41,7)	22,9 (21,2; 24,6)	8,1 (7,1; 9,2)
Valor de p*	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

*Valor de p de acordo com o teste do qui-quadrado. Todas as proporções levam em consideração os pesos amostrais

Entre os indivíduos que apresentaram apenas um comportamento de risco, o comportamento mais frequente foi a inatividade física (67,5%). Entre aqueles com dois comportamentos de risco, os comportamentos mais frequentes foram inatividade física (85,9%) e consumo irregular de FLV (48,0%). E os comportamentos mais frequentes entre os indivíduos com três ou mais comportamentos de risco foram inatividade física (92,5%), consumo irregular de FLV (74,2%) e comportamento sedentário (67,6%) (dados não apresentados em tabelas).

Quando avaliada a associação entre os comportamentos de risco, observou-se, para homens e mulheres, associação significativa do tabagismo com consumo abusivo de bebidas alcoólicas (OR = 2,80 e OR = 4,03), inatividade física (OR = 1,67 e OR = 1,44) e tempo excessivo de TV (OR = 1,42 e OR = 1,37). Particularmente entre os homens, foi observada associação do tabagismo com o consumo irregular de FLV (OR = 1,23). O consumo abusivo de bebidas alcoólicas foi associado com inatividade física (OR = 1,26 para homens e OR = 1,54 para as mulheres) e tempo excessivo de TV (OR = 1,56 no sexo masculino e OR = 1,45 no feminino). Além disso, a inatividade física foi também associada ao consumo irregular de FLV (OR = 1,39 no sexo masculino e OR = 2,34 no feminino), entre as mulheres a inatividade física mostrou-se associada ao tempo excessivo de TV (OR = 1,41), e este apresentou-se associado também ao consumo irregular de FLV (OR = 1,13 e OR = 1,12, para homens e mulheres, respectivamente) (Tabela 3).

Tabela 3. Associação entre os comportamentos de risco para saúde (odds ratio (IC 95%)*) de acordo com o sexo (N = 60.202). Pesquisa Nacional de Saúde, Brasil, 2013

Variáveis independentes	Variáveis dependentes			
	Consumo abusivo de bebida alcoólica	Inatividade física	Tempo excessivo de TV	Consumo irregular de FLV
Homens (n = 25.920)				
Tabagismo				
Não	1	1	1	1
Sim	2,80 (2,47; 3,18)	1,67 (1,45; 1,91)	1,42 (1,26; 1,62)	1,23 (1,10; 1,39)
Consumo abusivo de bebida alcoólica				
Não		1	1	1
Sim		1,26 (1,12; 1,41)	1,56 (1,39; 1,74)	1,08 (0,97; 1,21)
Inatividade física				
Não			1	1
Sim			1,10 (0,99; 1,23)	1,39 (1,26; 1,54)
Tempo excessivo de TV				
Não				1
Sim				1,13 (1,02; 1,26)
Mulheres (n = 34.282)				
Tabagismo				
Não	1	1	1	1
Sim	4,03 (3,40; 4,78)	1,44 (1,23; 1,68)	1,37 (1,21; 1,55)	1,13 (1,00; 1,27)
Consumo abusivo de bebida alcoólica				
Não		1	1	1
Sim		1,54 (1,31; 1,82)	1,45 (1,24; 1,69)	1,05 (0,89; 1,24)
Inatividade física				
Não			1	1
Sim			1,41 (1,28; 1,56)	2,34 (2,10; 2,61)
Tempo excessivo de TV				
Não				1
Sim				1,12 (1,03; 1,22)

IC 95% = Intervalo de Confiança de 95%. FLV = Frutas, legumes e verduras. *Análise de regressão logística ajustada por idade e nível de escolaridade

DISCUSSÃO

A ocorrência simultânea de comportamentos de risco para saúde foi elevada na Pesquisa Nacional de Saúde realizada em 2013 na população brasileira. Destaca-se que metade da população apresentou simultaneidade de dois ou mais comportamentos de risco e, desses, 1/5 apresentou três ou mais comportamentos simultaneamente. Homens, adultos, adolescentes e indivíduos com baixa escolaridade foram identificados como subgrupos da população mais vulneráveis e que devem ser priorizados em programas de promoção de comportamentos saudáveis relacionados ao estilo de vida.

A presença de comportamentos de risco para saúde, como os avaliados no presente estudo, está associada ao desenvolvimento de alterações metabólicas, como pressão arterial elevada, aumento nos triglicerídeos séricos, baixos níveis de HDL-colesterol e altos de LDL-colesterol, predispondo ao desenvolvimento de DCNT¹²⁻¹⁴. Nesse contexto, considerando a forte inter-relação entre esses comportamentos¹⁵ e que com frequência ocorrem de maneira combinada^{5,7}, identificar a ocorrência simultânea ajuda a melhor compreender a complexidade da relação existente entre eles e o risco de desenvolvimento de DCNT.

A ocorrência simultânea de comportamentos de risco para saúde foi elevada na população brasileira. Resultados semelhantes foram observados entre norte-americanos¹⁶, australianos¹⁷, coreanos¹⁸, espanhóis¹⁹ e holandeses²⁰. Na população adulta brasileira este tema tem sido estudado recentemente⁵⁻¹⁰, porém nenhum destes estudos avaliou uma amostra de representatividade nacional.

No *PATH Through Life Project* realizado na Austrália, Morris et al.¹⁷ verificaram que 9,4% dos indivíduos apresentaram dois comportamentos e 1,2% três comportamentos. Ha et al.¹⁸ observaram, no *5th Korean National Health and Nutrition Examination Survey*, que a simultaneidade de três ou mais comportamentos de risco foi de 26,3% entre homens e 2,1% entre mulheres. Na Espanha, com dados do *Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo asociados a Enfermedades No Transmisibles*, Galán et al.¹⁹ observaram que aproximadamente 20% dos indivíduos tinham três ou mais comportamentos de risco. Essa prevalência foi semelhante à observada por Schuit et al.²⁰ na Holanda, onde 20% dos indivíduos tinham pelo menos três comportamentos de risco. Por outro lado, Loprinzi et al.¹⁶ observaram, entre adultos norte-americanos, que a ocorrência simultânea de três e quatro comportamentos saudáveis foi de 16,0% e 2,7%, respectivamente.

No Brasil, alguns estudos avaliaram a simultaneidade de comportamentos de risco para saúde na população adulta. Três estudos foram realizados em municípios do estado do Paraná e observaram prevalências de 79,1%⁸, 19,7%⁹ e 8,9%¹⁰ para a ocorrência de três ou mais comportamentos de risco. Ainda na Região Sul do Brasil, Muniz et al.⁵, em Pelotas-RS, observaram que 30,6% dos indivíduos apresentaram três ou mais comportamentos simultaneamente e Costa et al.⁷, em Florianópolis-SC, verificaram que 43% dos homens e 36,6% das mulheres acumularam dois ou mais comportamentos de risco. Na região Nordeste, Tassitano et al.⁶ verificaram que 6,3% da população avaliada apresentavam três ou quatro comportamentos simultaneamente.

Entre as possíveis explicações para essas diferenças nas prevalências de simultaneidade de comportamentos de risco, tanto na comparação entre os estudos internacionais quanto entre os estudos brasileiros, destaca-se a diversidade de comportamentos considerados nas análises. Além disso, diferentes instrumentos e pontos de cortes usados na avaliação dos comportamentos de risco também podem ter influenciado a variabilidade dos resultados encontrados.

No presente estudo, foi observada associação entre grande parte dos comportamentos de risco avaliados, exceção para inatividade física com tempo excessivo de TV e consumo abusivo de bebida alcoólica com consumo irregular de FLV entre os homens; e do consumo abusivo de bebidas alcoólicas com consumo irregular de FLV e do tabagismo com consumo irregular de FLV entre as mulheres. O tabagismo foi o único comportamento associado a todos os outros comportamentos, em ambos os sexos. Esses resultados corroboram os encontrados por Morris et al.¹⁷ na Austrália, Galán et al.¹⁹ em estudo realizado em Madrid, Schuit et al.²⁰ na Holanda e Loch et al.⁹ na região Sul do Brasil.

O tabagismo, considerado como um forte indicador do estilo de vida de risco, quando associado a outros comportamentos eleva a probabilidade de o indivíduo desenvolver DCNT e agrava, significativamente, o risco de mortalidade, assim como o consumo abusivo de bebida alcoólica que, frequentemente, está fortemente associado ao tabagismo, principalmente em adultos jovens^{20,21}.

A associação entre consumo inadequado de frutas e verduras com inatividade física foi encontrada por Tassitano et al.⁶, sendo as mulheres com maior chance de exposição. Neste estudo, foi verificada a associação do consumo irregular de FLV com inatividade física e tempo excessivo de TV, para homens e mulheres. É grande a influência do marketing no comportamento alimentar, portanto, quanto maior o tempo de TV, mais exposto o indivíduo está à influência da mídia sobre seu comportamento alimentar. É veiculado por meio da televisão o marketing de produtos alimentícios ricos em sódio, gorduras e açúcares, incentivando o consumo desses produtos, com escassez de propaganda de alimentos in natura como frutas, legumes e verduras²².

Entre os indivíduos participantes da Pesquisa Nacional de Saúde foi observado efeito protetor do sexo feminino e do aumento da idade e nível de escolaridade na ocorrência simultânea de comportamentos de risco para saúde. Resultados similares foram verificados entre adultos brasileiros^{5,7-10}. Nos estudos realizados por Tassitano et al.⁶ e Loch et al.⁹ foram observadas maiores proporções de homens expostos a três ou quatro comportamentos, quando comparados às mulheres, assim como aqueles com menor escolaridade apresentavam maiores chances de exposição a três ou quatro comportamentos simultâneos comparados aos com maior nível de escolaridade.

Possíveis explicações para esses efeitos protetores podem ser, para o sexo feminino, preocupação com a saúde e busca por cuidados. No Brasil, conforme a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher²³, as mulheres são as principais usuárias do Sistema Único de Saúde. Além disso, na PNS, a proporção de mulheres que referiram ter realizado consultas médicas nos 12 meses anteriores à entrevista foi superior à média nacional brasileira (78,0% vs. 71,2%), assim como a proporção que relatou procurar por atendimento de saúde (18,5% entre as mulheres e 11,9% entre os homens). Indicando assim maior preocupação e acompanhamento da saúde entre as mulheres²⁴.

O maior nível de escolaridade pode ser considerado um efeito protetor para os comportamentos de risco para saúde por estar relacionado ao maior acesso e melhor compreensão de informações relacionadas à saúde. Stopa et al.²⁵, ao avaliarem o uso de serviços de saúde na população brasileira, com dados da PNS, destacam que o grupo de chefes de família com maior escolaridade apresentou maior proporção de consulta médica e odontológica nos últimos 12 meses e de procura por atendimento médico nas duas semanas prévias à pesquisa.

Por fim, entre os idosos, o efeito protetor pode estar relacionado à causalidade reversa, ou seja, podem estar em tratamento por apresentarem alguma DCNT e, conseqüentemente, alteraram seu estilo de vida reduzindo a presença de comportamentos de risco para saúde. Os dados da PNS indicaram que a faixa etária que mais deixou de realizar atividades habituais por motivo de saúde foi a de 60 anos ou mais²⁴.

Uma possível limitação do presente estudo está relacionada à comparação com os estudos que avaliaram a simultaneidade de comportamentos riscos, a qual é dificultada pela diversidade de comportamentos considerados nos trabalhos, assim como as diferentes formas de avaliação desses comportamentos de risco (instrumentos utilizados para obtenção das informações e referências utilizadas para definição dos pontos de corte). Os estudos que analisaram a ocorrência simultânea de comportamentos de risco avaliaram diversos fatores modificáveis e não modificáveis. Dentre os modificáveis é possível notar que alguns estudos^{6,8,9} apresentam fatores em comum, sendo eles tabagismo, consumo abusivo de álcool, inatividade física no lazer e consumo irregular de FLV. Bortoletto et al.¹⁰ também analisam as mesmas variáveis, com exceção do consumo irregular de FLV que é substituído pela não realização de dieta.

Os comportamentos analisados no presente estudo, inatividade física, tempo excessivo de TV, tabagismo, consumo abusivo de bebidas alcoólicas e consumo irregular de FLV,

caracterizam o estilo de vida não saudável, comprometem a qualidade de vida, predis põem ao desenvolvimento de DCNT e têm sido avaliados em diversos estudos similares.

Além disso, as informações sobre os comportamentos de risco foram autorrelatadas, portanto a conveniência social da resposta e o viés de memória podem levar o indivíduo a subestimar alguns dos comportamentos avaliados, principalmente para alimentos e bebidas. No entanto, as questões utilizadas na PNS são semelhantes àquelas aplicadas no VIGITEL, pesquisa realizada por entrevista telefônica no Brasil, e diversos estudos usando esses indicadores confirmam sua validade²⁶⁻²⁸.

De acordo com Casado et al.²⁹, o enfrentamento epidemiológico às DCNT deve reunir um conjunto de ações que possibilitem conhecer a tendência de exposição aos seus fatores de risco na população, identificando condicionantes sociais, econômicos e ambientais, visando o planejamento, execução e avaliação das ações de prevenção e controle, para implementação de políticas públicas voltadas para a promoção da saúde.

Nesse sentido, a identificação dos fatores de risco mais prevalentes em nível populacional permitiu a implantação de programas de prevenção de DCNT em países como os Estados Unidos da América, Canadá, Finlândia, Reino Unido, Austrália e Japão, nos quais houve redução expressiva da mortalidade por doenças cardiovasculares, por exemplo³⁰.

No Brasil, o Ministério da Saúde instituiu a Organização da Vigilância de DCNT³¹, com objetivos similares às políticas de enfrentamento às DCNT e de promoção à saúde, adotadas pelos países integrantes da OMS, que priorizam ações no campo da alimentação saudável, atividade física regular e prevenção do uso de tabaco e bebida alcoólica. Um exemplo do efeito dessas ações pode ser observado ao estimar-se que esses comportamentos profiláticos são capazes de reduzir até 75,0% da mortalidade por doença cardiovascular¹³.

Espera-se que este trabalho auxilie na fundamentação de programas e políticas públicas de prevenção de doenças e promoção da saúde, a partir de intervenções multicomportamentais e que priorizem os grupos populacionais que parecem estar em maior risco. Atenção particularizada e ações educativas devem ser desenvolvidas no sentido de esclarecer sobre a potencialização do risco para agravos à saúde mediante a exposição a múltiplos comportamentos de risco.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prevalência dos principais comportamentos de risco para saúde foi elevada entre os participantes da Pesquisa Nacional de Saúde, destacando a inatividade física, o consumo irregular de FLV, o tempo excessivo de TV e a relação entre o tabagismo e o consumo abusivo de bebidas alcoólicas. Quatro em cada dez brasileiros estavam expostos a dois comportamentos de risco simultaneamente e houve associação significativa entre grande parte dos comportamentos de risco avaliados. Homens, adolescentes, adultos e indivíduos com menor nível de escolaridade apresentaram maior probabilidade de exposição simultânea a múltiplos comportamentos de risco.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Noncommunicable diseases country profiles 2018. Geneva: WHO; 2018.
2. Malta DC, Campos MO, Oliveira MM, Iser BPM, Bernal RTI, Claro RM, et al. Prevalência de fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis em adultos residentes em capitais brasileiras, 2013. *Epidemiol Serv Saude*. 2015;24(3):373-87. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742015000300004>.
3. World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases 2014. Geneva: WHO; 2015.
4. Conry MC, Morgan K, Curry P, McGee H, Harrington J, Ward M, et al. The clustering of health behaviours in Ireland and their relationship with mental health, self-rated health and quality of life. *BMC Public Health*. 2011;11(1):692. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-11-692>. PMID:21896196.
5. Muniz LC, Schneider BC, Silva ICM, Matijasevich A, Santos IS. Fatores de risco comportamentais acumulados para doenças cardiovasculares no sul do Brasil. *Rev Saude Publica*. 2012;46(3):534-42. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102012005000021>. PMID:22450564.

6. Tassitano RM, Feitosa WMN, Santiago Júnior GL, Tenório MCM. Simultaneidade de comportamentos de risco a saúde e fatores associados em trabalhadores da indústria. *Rev Bras Ativ Fís Saúde*. 2012;15:42-9.
7. Costa FF, Benedet J, Leal DB, Assis MAA. Agregação de fatores de risco para doenças e agravos crônicos não transmissíveis em adultos de Florianópolis, SC. *Rev Bras Epidemiol*. 2013;16(2):398-408. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2013000200015>.
8. D'Amico MM, Souza RK. Simultaneidade de fatores de risco cardiovascular controláveis: estudo de base populacional. *Rev Bras Cardiol*. 2014;27:318-26.
9. Loch MR, Bortoletto MSS, Tanno de Souza RK, Mesas AE. Simultaneidade de comportamentos de risco para saúde e fatores associados em estudo de base populacional. *Cad Saude Colet*. 2015;23(2):180-7. <http://dx.doi.org/10.1590/1414-462X201500020045>.
10. Bortoletto MSS, Loch MR, Andrade SM, Haddad MCL, González AD. Simultaneidade de comportamentos negativos relacionados à saúde em portadores de diabetes. *Semina: Ciênc Biol Saúde*. 2014;35(1):87. <http://dx.doi.org/10.5433/1679-0367.2014v35n1p87>.
11. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde 2013: percepção de estado de saúde, estilo de vida e doenças crônicas. Rio de Janeiro: IBGE; 2014.
12. World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases 2010. Geneva: WHO; 2011.
13. World Health Organization. Noncommunicable diseases country profiles 2011. Geneva: WHO; 2012.
14. World Health Organization. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020. Geneva: WHO; 2013.
15. Spring B, Moller AC, Coons MJ. Multiple health behaviours: overview and implications. *J Public Health*. 2012;34(Suppl 1):i3-10. <http://dx.doi.org/10.1093/pubmed/fdr111>. PMID:22363028.
16. Loprinzi PD, Branscum A, Hanks J, Smit E. Healthy lifestyle characteristics and their joint association with cardiovascular disease biomarkers in US adults. *Mayo Clin Proc*. 2016;91(4):432-42. <http://dx.doi.org/10.1016/j.mayocp.2016.01.009>. PMID:26906650.
17. Morris LJ, D'Este C, Sargent-Cox K, Anstey KJ. Concurrent lifestyle risk factors: clusters and determinants in an Australian sample. *Prev Med*. 2016;84:1-5. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ypmed.2015.12.009>. PMID:26740345.
18. Ha S, Choi HR, Lee YH. Clustering of four major lifestyle risk factors among Korean adults with metabolic syndrome. *PLoS One*. 2017;12(3):e0174567. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0174567>. PMID:28350828.
19. Galán I, Rodríguez-Artalejo F, Tobías A, Díez-Gañán L, Gandarillas A, Zorrilla B. Clustering of behavioural risk factors and their association with subjective health. *Gac Sanit*. 2005;19(5):370-8. <http://dx.doi.org/10.1157/13080135>. PMID:16242095.
20. Schuit AJ, van Loon AJ, Tjshuis M, Ocké M. Clustering of lifestyle risk factors in a general adult population. *Prev Med*. 2002;35(3):219-24. <http://dx.doi.org/10.1006/pmed.2002.1064>. PMID:12202063.
21. Berto SJP, Carvalhaes MABL, Moura EC. Tabagismo associado a outros fatores comportamentais de risco de doenças e agravos crônicos não transmissíveis. *Cad Saude Publica*. 2010;26(8):1573-82. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2010000800011>. PMID:21229216.
22. Santos CC, Stuchi RAG, Arreguy-Sena C, Pinto NAVD. A influência da televisão nos hábitos, costumes e comportamento alimentar. *Cogitare Enferm*. 2012;17(1):65-71. <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v17i1.26376>.
23. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher: princípios e diretrizes. Brasília: Editora do Ministério da Saúde; 2011.
24. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas. Pesquisa Nacional de Saúde 2013. Acesso e utilização dos serviços de saúde, acidentes e violências. Brasil, grandes regiões e Unidades da Federação. Rio de Janeiro: IBGE; 2015.
25. Stopa SR, Malta DC, Monteiro CN, Szwarcwald CL, Goldbaum M, Cesar CLG. Acesso e uso de serviços de saúde pela população brasileira, Pesquisa Nacional de Saúde 2013. *Rev Saude Publica*. 2017;51(Suppl 1):3s. PMID:28591351.
26. Brasil. Ministério da Saúde. VIGITEL Brasil 2018: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2018. Brasília: Ministério da Saúde; 2019.
27. Monteiro CA, Moura EC, Jaime PC, Claro RM. Validity of food and beverage intake data obtained by telephone survey. *Rev Saude Publica*. 2008;42(4):582-9. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102008000400002>. PMID:18709237.

28. Neves ACMD, Gonzaga LAA, Martens IBG, Moura EC. Validação de indicadores do consumo de alimentos e bebidas obtidos por inquérito telefônico em Belém, Pará, Brasil. *Cad Saude Publica*. 2010;26(12):2379-88. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2010001200016>. PMID:21243232.
29. Casado L, Vianna LM, Thuler LCS. Fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis no brasil: uma revisão sistemática. *Rev Bras Cancerol*. 2009;55(4):379-88. <http://dx.doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2009v55n4.1594>.
30. Beaglehole R, Bonita R, Horton R, Ezzati M, Bhala N, Amuyunzu-Nyamongo M, et al. Measuring progress on NCDs: one goal and five targets. *Lancet*. 2012;380(9850):1283-5. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61692-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61692-4). PMID:23063272.
31. Brasil. Ministério da Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.