

Saúde cardiovascular em população residente nas capitais brasileiras¹

Fernanda Penido Matozinhos²

Mariana Santos Felisbino-Mendes²

Crizian Saar Gomes³

Ann Kristine Jansen⁴

Ísis Eloah Machado³

Francisco Carlos Félix Lana⁴

Deborah Carvalho Malta⁵

Gustavo Velaquez-Melendez⁶

Objetivo: estimar a prevalência das métricas de saúde cardiovascular ideal em nível populacional, segundo sexo, idade, escolaridade e região de moradia. **Método:** estudo transversal que utilizou dados de 41.134 participantes do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico. A avaliação da saúde cardiovascular ideal considerou quatro fatores comportamentais: não fumar; apresentar índice de massa corporal menor do que 25 kg/m²; realizar atividade física; consumir frutas e hortaliças cinco ou mais vezes por dia, e dois fatores clínicos: não referir diagnóstico de diabetes e de hipertensão arterial. A soma dos fatores resultou em um escore que variou de zero (pior saúde cardiovascular) a seis (saúde cardiovascular ideal) fatores em níveis ideais. **Resultados:** considerando os seis fatores, somente 3,4% da população estudada apresentou níveis ideais de saúde cardiovascular e a maioria dos participantes (57,6%) apresentou três ou quatro fatores ideais. As mulheres apresentaram maior prevalência de saúde cardiovascular ideal (3,8% vs. 2,9% dos homens) ($p < 0,0001$). **Conclusão:** os achados deste estudo são condizentes com o elevado risco de mortalidade por doenças cardiovasculares, observado para a população brasileira, e podem contribuir para a melhor compreensão do cenário da saúde cardiovascular na população urbana do país.

Descritores: Saúde; Sistema Cardiovascular; Fatores Epidemiológicos; Inquéritos Epidemiológicos; Promoção da Saúde.

¹ Apoio financeiro do Ministério da Saúde, Brasil, convênio nº 188.

² PhD, Professor Adjunto, Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

³ Doutorado, Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil. Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Brasil.

⁴ PhD, Professor Associado, Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

⁵ PhD, Pesquisador, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis e Promoção da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde, Brasília, DF, Brasil.

⁶ PhD, Professor Titular, Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

Como citar este artigo

Matozinhos FP, Felisbino-Mendes MS, Gomes CS, Jansen AK, Machado IE, Lana FCF, et al. Cardiovascular health in Brazilian state capitals. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2017;25:e2843. [Access   ]; Available in:  . DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1327.2843>.   

Introdução

As altas prevalências das doenças cardiovasculares (DCV) são conseqüências das alterações nos hábitos de vida da população⁽¹⁾ e esses agravos, em 2010, estavam entre os 20 maiores responsáveis por anos de vida potencialmente perdidos por morte prematura ajustados por incapacidade (*Disability Adjusted Life Years – DALYs*) no Brasil⁽²⁾. A dieta inadequada, a hipertensão, o consumo de álcool, o excesso de peso e o fumo, são, nesta ordem, os cinco principais fatores de risco para essas doenças⁽²⁾.

A *American Heart Association* (AHA) propõe métricas para avaliar a saúde cardiovascular das populações por meio da presença simultânea de sete fatores, sendo quatro comportamentais: ausência de fumo, prática de atividade física regularmente, índice de massa corporal (IMC) <25 kg/m² e dieta saudável; e três fatores clínicos: colesterol <200 mg/dl, pressão arterial <120/80 mmHg e glicemia de jejum <100 mg/dl⁽³⁾. Estudos indicam que a presença de seis a sete desses fatores em níveis ideais foi associada à redução de 70 a 89% na incidência de doenças cardiovasculares, comparado aos grupos que atingem nenhum ou apenas um deles⁽³⁻⁵⁾.

Assim, investigações epidemiológicas que permitem avaliar a saúde cardiovascular da população são essenciais para o direcionamento de políticas públicas promotoras de hábitos de vida saudável⁽⁴⁾. No Brasil, o Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel), monitora, desde 2006, os fatores de risco na população brasileira residente nas capitais⁽⁶⁾. Neste contexto, o Vigitel constitui-se em uma base de dados potencialmente adequada para essa avaliação, ainda que a maioria dos fatores seja autorreferidos.

Dessa forma, neste estudo, o objetivo foi estimar a prevalência das métricas de saúde cardiovascular ideal em âmbito populacional, segundo sexo, idade, escolaridade e região de moradia.

Método

Trata-se de um estudo transversal que analisou dados dos participantes do Sistema Vigitel, coletados em 2012. O Sistema Vigitel avalia, por meio de entrevista telefônica, os fatores de risco e proteção de doenças crônicas não transmissíveis em pessoas de 18 ou mais anos, residentes nas capitais dos 26 estados brasileiros e do Distrito Federal. Informações mais detalhadas sobre o sistema Vigitel estão descritos em publicação prévia⁽⁶⁾.

Em 2012, no conjunto das 27 cidades, foram entrevistados 45.448 indivíduos. Neste estudo, foram

excluídas as mulheres grávidas (n = 317), as que não sabiam se estavam grávidas (n = 42) e os participantes que não apresentaram dados de peso ou altura, da mesma maneira que não souberam informar diagnóstico prévio de hipertensão e/ou diabetes (n = 3.955), totalizando 41.134 indivíduos.

A saúde cardiovascular foi avaliada conforme proposto pela *American Heart Association* (AHA⁽³⁾, com algumas adaptações. Das sete métricas preconizadas, foram avaliadas seis, sendo quatro fatores comportamentais (tabagismo, índice de massa corporal - IMC-, atividade física e consumo de frutas e hortaliças) e dois fatores clínicos (diabetes e hipertensão arterial). Além disso, neste estudo os fatores foram autorreferidos e não foi incluído o fator clínico dislipidemia, por não ser avaliado pelo Vigitel de 2010 a 2012. Outra adaptação diz respeito à dieta, que neste estudo foi avaliada a partir do consumo de frutas e hortaliças, por meio do questionário de consumo alimentar do Vigitel, mais simplificado do que o proposto pela AHA⁽³⁾.

Os seis fatores foram classificados em ideal (1) e ruim (0), sendo considerados como ideal as seguintes condições: não fumar (nunca fumou); apresentar IMC <25 kg/m²; realizar atividade física (>150 minutos semanais de atividade física de intensidade leve ou moderada ou >75 minutos semanais de atividade física de intensidade vigorosa em todos os domínios); consumir frutas, legumes e verduras (exceto batata, mandioca e inhame) cinco ou mais vezes por dia, em cinco ou mais dias por semana, e não autorreferir diagnóstico médico anterior de diabetes e hipertensão arterial. Ao final, a saúde cardiovascular foi avaliada a partir da soma desses seis fatores, que variou de zero (pior saúde cardiovascular) a seis (saúde cardiovascular ideal). Posteriormente, os quatro fatores comportamentais foram agrupados, conforme proposto pela AHA⁽³⁾. Assim, os indivíduos podem ter entre zero e quatro fatores comportamentais em níveis ideais.

Os dados foram analisados no módulo survey do pacote estatístico *Statistical Software for Professional* (Stata), versão 14, levando em consideração os pesos utilizados pelo Vigitel e, por conseguinte, a representatividade da amostra. As análises descritivas consistiram no cálculo das prevalências de cada fator individualmente e em conjunto. As prevalências também foram calculadas segundo o sexo (masculino, feminino), idade (18 a 34, 35 a 54, 55 ou mais anos), escolaridade (0-8, 9-11, 12 ou mais anos de estudo) e região de moradia (Centro-Oeste, Sul, Sudeste, Nordeste, e Norte), sendo as diferenças estatísticas avaliadas por meio do teste qui-quadrado de Pearson (p < 0,05). Ao final, foram estimadas as associações

entre as variáveis sociodemográficas (idade, escolaridade e região de moradia) e a saúde cardiovascular, para homens e mulheres, usando como medida de associação a Razão de Prevalência (RP) com seus intervalos de 95% de confiança (IC 95%), obtidos por meio da Regressão de Poisson com variância robusta⁽⁷⁾. Para esta análise específica, considerou-se como saúde cardiovascular ideal o total de cinco a seis fatores em níveis ideais e também, para a soma de comportamentos ideais, o total de três a quatro fatores comportamentais em níveis ideais⁽⁵⁾.

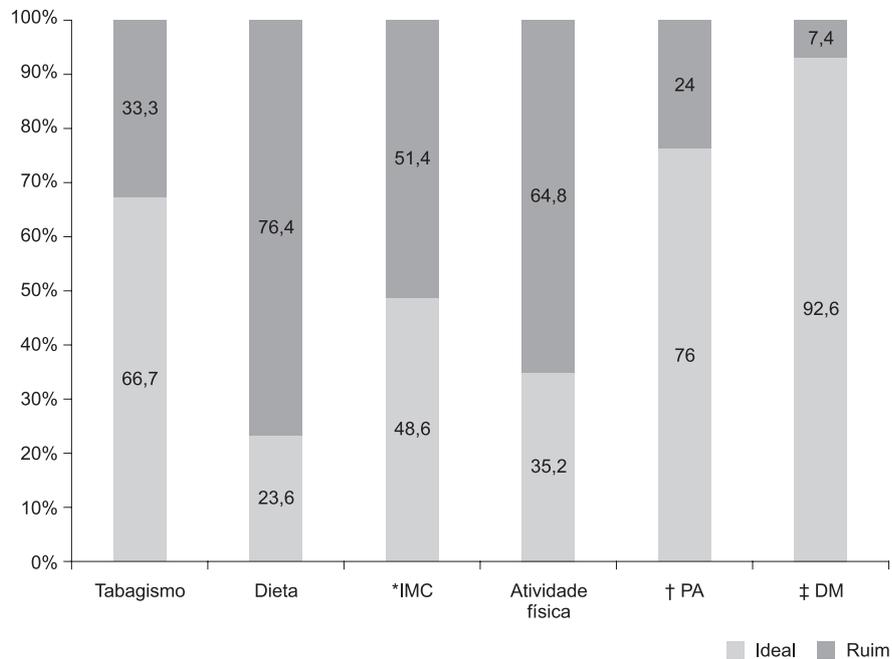
Por se tratar de um inquérito telefônico, o consentimento livre e esclarecido foi substituído pelo consentimento verbal, obtido por ocasião dos contatos telefônicos com os entrevistados. O Vigitel foi aprovado pelo Comitê Nacional de Ética em Pesquisa, do Ministério

da Saúde, sob parecer número 749/2006 e registro no 13.081. Não foram solicitados dados de identificação dos entrevistados, garantindo-se a confidencialidade e o sigilo das informações.

Resultados

Foram incluídos neste estudo 41.134 indivíduos, com idade média (\pm EP) de 41 anos (\pm 0,15). A distribuição do sexo foi similar; 48,4% eram do sexo masculino.

Ao analisar os fatores de saúde cardiovascular individualmente, observou-se que a dieta obteve o menor nível de adequação, somente 23,6% da população brasileira apresentou a dieta em nível ideal, seguido da atividade física (35,2%) e IMC (48,6%) (Figura 1).



* IMC = Índice de Massa Corporal; † PA = Pressão Arterial; ‡ DM = *Diabetes Mellitus*

Figura 1 - Distribuição dos fatores de saúde cardiovascular na população estudada – Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico. Brasil, 2012

Ainda considerando os fatores individualmente, verificou-se que as mulheres apresentaram melhores resultados para alguns fatores: não fumantes (73,2%); IMC normal (52%) e dieta adequada (28,8%), enquanto os homens apresentaram maior prevalência de níveis ideais para atividade física (42,1%), pressão arterial (78,3%) e diabetes (93,3%) (Tabela 1).

Ao analisar o conjunto das métricas (Figura 2), verificou-se que 3,4% da população brasileira apresentou saúde cardiovascular ideal (todos os seis fatores em

nível ideal) e, em relação à soma dos comportamentos, apenas 3,9% da população alcançou os quatro fatores em níveis ideais (Figura 2 – A). Além disso, nesta mesma figura observa-se que 19,7% e 22,5% da população apresentaram, respectivamente, cinco a seis fatores em nível recomendado, e três a quatro comportamentos em nível ideal.

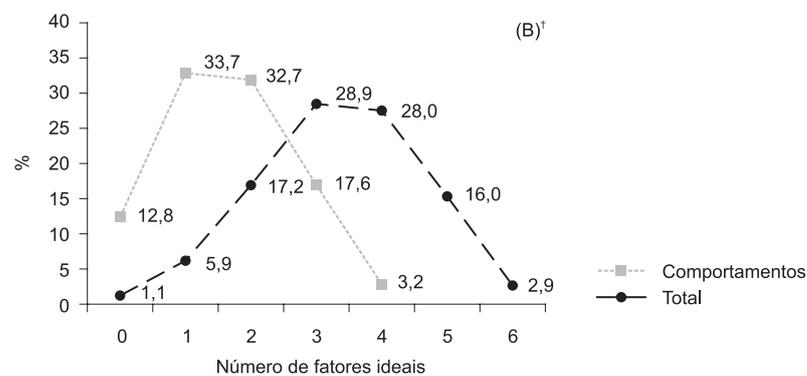
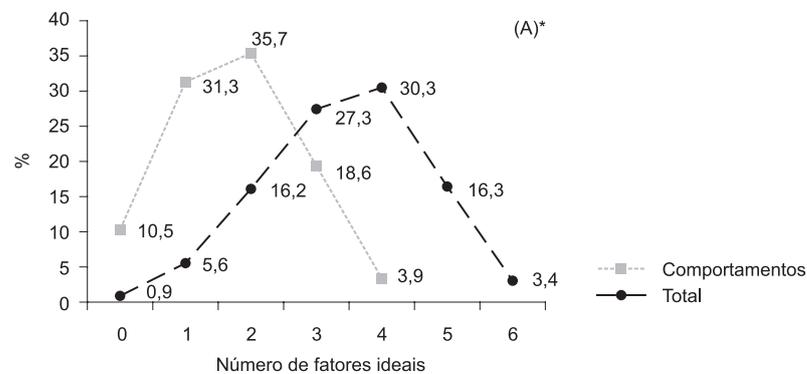
Em relação à soma dos seis fatores, segundo o sexo, as mulheres apresentaram maior prevalência de saúde cardiovascular ideal ($p < 0,0001$) (Figura 2 – B e C).

O mesmo foi observado para a soma dos comportamentos (p < 0,0001). As mulheres também apresentaram maior prevalência de cinco a seis fatores (20,3%) e de três a quatro comportamentos em níveis ideais (24,0%).

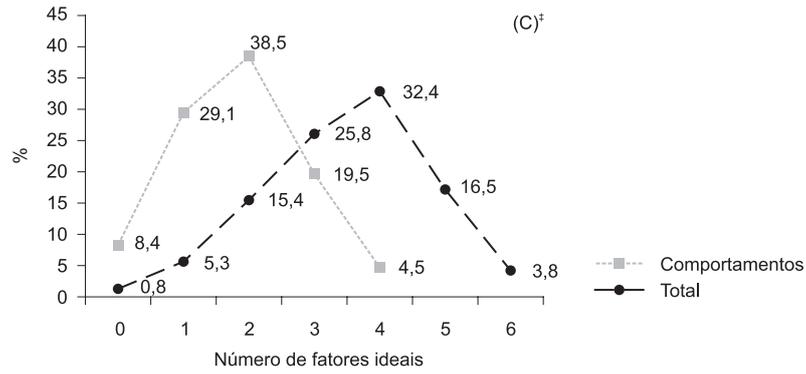
Tabela 1 - Distribuição dos fatores de saúde cardiovascular, segundo sexo – Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico. Brasil, 2012

Fatores	Sexo		Valor p*
	Masculino % (EP)	Feminino % (EP)	
Tabagismo			< 0,001
Ideal	59,6 (0,8)	73,2 (0,6)	
Ruim	40,4 (0,8)	26,8 (0,6)	
Dieta			< 0,001
Ideal	18,1 (0,6)	28,8 (0,6)	
Ruim	81,9 (0,6)	71,2 (0,6)	
Índice de Massa Corporal			< 0,001
Ideal	45,1 (0,8)	52 (0,6)	
Ruim	54,9 (0,8)	48 (0,6)	
Atividade Física			< 0,001
Ideal	42,1 (0,8)	28,7 (0,6)	
Ruim	57,9 (0,8)	71,3 (0,6)	
Pressão Arterial			< 0,001
Ideal	78,3 (0,6)		
Ruim	21,7 (0,6)	26,2 (0,5)	
Diabetes			0,004
Ideal	93,3 (0,4)	91,9 (0,3)	
Ruim	6,7 (0,4)	8,1 (0,3)	

* Qui-quadrado de Pearson



(a Figura 2 continua na próxima página)



*A = população Total; †B = Homens; †C = mulheres
Qui-quadrado de Pearson para diferenças entre os sexos: $p < 0,001$

Figura 2 - Soma das métricas de saúde cardiovascular e soma dos comportamentos, na população total e segundo sexo – Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico. Brasil, 2012

Ao analisar a prevalência segundo as características sociodemográficas, observou-se que independente do sexo, os indivíduos com maior escolaridade, mais jovens e residentes em capitais da região Centro-Oeste apresentaram as maiores prevalências de saúde cardiovascular (cinco a seis fatores em níveis ideais). Os homens residentes nas capitais da região Sul também apresentaram maior prevalência de saúde cardiovascular ideal. Achados similares foram observados para a prevalência de três a quatro comportamentos em níveis ideais (Tabela 2).

Observou-se, ainda, que a menor escolaridade associou-se à menor prevalência de saúde cardiovascular ideal, independente do sexo (RP = 0,28; IC 95% 0,23-0,33 para mulheres e RP = 0,27; IC 95% 0,21-0,33 para homens), comparada com o maior nível de escolaridade. Além disso, as faixas etárias mais avançadas se associaram à menor prevalência de saúde cardiovascular ideal, em ambos os sexos quando comparados com os

da faixa etária mais jovem. Os indivíduos de 35-54 anos tiveram prevalência de cinco a seis fatores em níveis ideais de cerca de 40% menor para mulheres e 70% menor para os homens e na faixa de 55 anos ou mais, 65% menor para as mulheres e 76% menor para os homens. Em relação às regiões de moradia, para as mulheres, morar em capitais de todas as regiões se associou à menor prevalência de saúde cardiovascular ideal, comparado com a região Centro-Oeste, sendo as prevalências mais baixas nas regiões Nordeste e Norte (RP = 0,77; IC 95%: 0,70-0,86 e RP = 0,80; IC 95% 0,71-0,90, respectivamente). No caso dos homens, morar nas regiões Sudeste e Nordeste associou-se a uma prevalência cerca de 15% menor de cinco a seis fatores ideais, comparado com aqueles que moram na região Centro-Oeste. Resultados similares foram encontrados ao avaliar os fatores sociodemográficos e a soma dos comportamentos (três a quatro comportamentos em níveis ideais) (Tabela 2).

Tabela 2 - Razão de prevalência e IC95% para número de fatores ideais, segundo sexo - Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico. Brasil, 2012

Características Sociodemográficas	3-4 comportamentos em níveis ideais				5-6 fatores em níveis ideais			
	Mulheres		Homens		Mulheres		Homens	
	%*	RP (IC 95%)	%*	RP (IC 95%)	%*	RP (IC 95%)	%*	RP (IC 95%)
Escolaridade (anos)								
12 ou mais	35,5	Ref.	29,5	Ref.	32,7	Ref.	27,6	Ref.
9-11	24,2	0,68 (0,62-0,75)†	26,2	0,89 (0,76-1,00)	20,8	0,64 (0,58-0,71)†	24,2	0,88 (0,78-0,99)†
0-8	14,0	0,40 (0,35-0,45)†	9,2	0,31 (0,26-0,38)†	9,1	0,28 (0,23-0,33)†	7,4	0,27 (0,21-0,33)†
Faixa etária (anos)								
18-34	29,9	Ref.	31,5	Ref.	28,7	Ref.	30,6	Ref.
35-54	21,3	0,71 (0,65-0,79)†	13,5	0,43 (0,38-0,49)†	17,9	0,62 (0,56-0,69)†	11,0	0,36 (0,31-0,41)†

(continua...)

Tabela 2 - *continuação*

Características Sociodemográficas	3-4 comportamentos em níveis ideais				5-6 fatores em níveis ideais			
	Mulheres		Homens		Mulheres		Homens	
	%*	RP (IC 95%)	%*	RP (IC 95%)	%*	RP (IC 95%)	%*	RP (IC 95%)
55 ou mais	18,7	0,62 (0,56-0,70)†	10,9	0,35 (0,29-0,41)†	10,2	0,35 (0,31-0,41)†	7,4	0,24 (0,19-0,30)†
Região de moradia								
Centro-Oeste	28,4	Ref.	24,0	Ref.	24,7	Ref.	21,5	Ref.
Sul	25,5	0,90 (0,80-1,00)†	24,4	1,02 (0,80-1,18)	21,4	0,87 (0,76-0,98)†	22,6	1,05 (0,90-1,23)
Sudeste	23,8	0,84 (0,75-0,94)†	19,3	0,80 (0,69-0,94)†	19,8	0,80 (0,70-0,91)†	17,7	0,82 (0,70-0,97)†
Nordeste	22,6	0,79 (0,73-0,87)†	20,6	0,86 (0,76-0,97)†	19,2	0,77 (0,70-0,86)†	18,3	0,85 (0,75-0,97)†
Norte	22,5	0,79 (0,71-0,88)†	22,4	0,94 (0,81-1,08)	19,8	0,80 (0,71-0,90)†	20,1	0,93 (0,80-1,09)

* Prevalência populacional; † Valor-p < 0,05; RP: Razão de Prevalência; IC 95%: Intervalo de 95% de confiança

Discussão

O presente estudo, realizado com amostra probabilística de adultos das 27 capitais brasileiras, demonstrou que a população apresentou baixos níveis de saúde cardiovascular em nível ideal, com melhor desempenho nas mulheres, indivíduos mais jovens, com maior nível de escolaridade e moradores de capitais da região Centro-Oeste do país. Estes resultados são condizentes com as altas taxas de anos de vida potencialmente perdidos ajustados por incapacidade (DALYs) e elevado risco de mortalidade por doenças cardiovasculares observado na população brasileira⁽¹⁻²⁾.

Estudos conduzidos em cidades dos Estados Unidos, Europa e China encontraram valores de prevalência de saúde cardiovascular em nível ideal ainda mais baixos que os mostrados neste estudo (respectivamente, 1,0%, 1,0% e 0,5%)⁽⁸⁻¹⁰⁾, embora uma revisão sistemática de 50 estudos conduzidos no mundo, mostrou uma grande variação dessa prevalência, oscilando entre 0,3 a 15%, com os piores resultados em países em desenvolvimento (0,3 a 4%)⁽⁵⁾.

As prevalências observadas neste trabalho devem ser interpretadas com cautela. Uma explicação para as diferenças observadas poderia ser em função de ter sido considerado o diagnóstico referido de diabetes e hipertensão, uma vez que alterações bioquímicas e clínicas podem estar presentes em indivíduos sem o diagnóstico confirmado da doença. Esta possível subestimação da presença de diabetes e hipertensão é reforçada pela análise dos fatores comportamentais. Sabidamente, sedentarismo, dieta inadequada e peso excessivo são fatores de risco para ambas as patologias investigadas neste estudo^(1-2,11-12).

Cabe ressaltar que, nos estudos citados acima, foram avaliados sete fatores e não seis, como neste. Pesquisa que utilizou estratégia similar e avaliou as mesmas seis métricas autorreferidas demonstrou que menos de um em cada 10 adultos canadenses

(9,4%) apresentaram saúde cardiovascular ideal de 2003 a 2011⁽¹³⁾.

Avaliando somente os fatores comportamentais, a dieta apresentou menor prevalência de adequação, seguida pela atividade física, peso corporal e tabagismo, corroborando o recente relatório sobre a carga global de doenças, que apontou a dieta inadequada como o principal fator de risco para DALYs⁽²⁾, o que assinala a necessidade de melhoria deste indicador na população.

Em vários estudos, a dieta foi o fator comportamental de pior desempenho^(5,8,10,13). Existem políticas públicas que tentam responder ao cenário encontrado e estão consolidadas em diversas estratégias, tais como a Política Nacional de Alimentação e Nutrição, o Guia Alimentar para População Brasileira e o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Entretanto, ainda são encontrados obstáculos para promoção de uma alimentação saudável em âmbito populacional, como disponibilidade e preços dos alimentos saudáveis, além de acesso a informação. Estudo realizado com dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) no Brasil, apontou que a redução de 1% no preço de frutas e hortaliças ocasionaria o aumento em 0,79% o consumo dos mesmos, principalmente em extratos de menor poder aquisitivo⁽¹⁴⁾. O incremento no consumo desses alimentos também está relacionado à produção, à estocagem, ao processamento local de frutas e verduras e à presença concomitante de programas de educação alimentar, orientando a população a consumir esses alimentos⁽¹¹⁾.

Ainda, em relação aos fatores comportamentais, a atividade física se constitui em importante fator para prevenção e controle das doenças cardiovasculares^(1,12). A inatividade física e atividade física insuficiente foram responsáveis por aproximadamente 3,2 milhões de mortes e 2,8% dos DALYs na população mundial⁽¹²⁾. No Brasil, o programa Academia da Saúde (2011), do Ministério da Saúde, objetivou, dentre outros aspectos, promover locais públicos com infraestrutura,

equipamentos e profissionais qualificados para a orientação da atividade física, da mesma maneira que ações de promoção à saúde, como tentativas de promover a atividade física e melhorar a saúde da população.

Quanto ao IMC maior do que 25 kg/m², observa-se uma associação com o maior risco de doenças cardiovasculares⁽¹⁾. O excesso de peso e suas doenças associadas são um problema em constante ascensão no Brasil e no mundo e apresenta-se como um desafio para os gestores de saúde, devido ao seu impacto na qualidade de vida das populações⁽¹⁵⁾. A intervenção na dupla carga de doença requer a melhora do padrão alimentar e o aumento da atividade física^(11,15).

O tabagismo, por sua vez, é um preocupante problema de saúde pública, uma vez que não fumar auxilia a prevenir doenças, como as cardiovasculares^(1,16). A alta prevalência desse fator em nível ideal, também encontrada em outros estudos⁽⁵⁾, decorre dos inúmeros esforços bem sucedidos dos programas de prevenção à iniciação do hábito de fumar e cessação do tabagismo no País. A maior prevalência de tabagismo entre homens envolve aspectos históricos e culturais⁽¹⁷⁾. Além disso, as proporções mais expressivas de tabagistas são encontradas entre as pessoas com menor escolaridade⁽¹⁸⁾.

A maior prevalência de níveis ideais de saúde cardiovascular no sexo feminino, também foi encontrado em um estudo canadense, no qual 12,8% da população feminina apresentou indicadores de saúde cardiovascular em nível ideal, e apenas 6,1% nos homens⁽¹³⁾. Entre indivíduos mais jovens e com maior escolaridade também encontrou-se melhor saúde cardiovascular, condizente com outros estudos de base populacional e pode estar relacionada, por exemplo, à maior prática de atividade física em indivíduos desses grupos^(6,19).

Além disso, o risco de diabetes e hipertensão arterial aumenta com a idade⁽¹⁷⁾. Estudo de coorte de base populacional desenvolvido com 2164 adultos entre 18 e 30 anos no baseline, demonstrou que depois de 25 anos, 80,3% da população piorou a saúde cardiovascular ao longo do estudo. Os autores demonstraram que o IMC adequado e não fumar foram fatores protetores para perda do nível ideal de saúde cardiovascular, independente de sexo e etnia⁽²⁰⁾.

De acordo com estudo em países de alta renda, as doenças crônicas não transmissíveis tendem a ser mais frequentes nos estratos da população com menor escolaridade, o que tem se tornado realidade também nos países de média e baixa renda⁽²¹⁾. A exemplo, indivíduos com maior escolaridade praticam mais atividade física, pois inúmeras barreiras, inclusive socioeconômicas, podem contribuir para um estilo de vida sedentário, que por sua vez diminuem a saúde

cardiovascular⁽²²⁾. De acordo com dados do estudo Carga Global de Doenças 2010, a inatividade física e atividade física insuficiente foram responsáveis por aproximadamente 3,2 milhões de mortes e 2,8% dos anos de vida potencialmente perdidos por morte prematura ajustado por incapacidade no mundo⁽¹²⁾. O número reduzido de indivíduos fisicamente ativos em todo o mundo⁽²³⁾ ocorre, parcialmente, devido à falta de orientação e de locais adequados para realização de atividades.

Por fim, neste estudo, residentes de capitais da região Centro-Oeste e os homens residentes na região Sul apresentaram as maiores prevalências de saúde cardiovascular ideal sendo os piores resultados encontrados nas regiões Norte e Nordeste. Estudo publicado em 2015 sobre a carga de doença no Brasil e suas regiões, demonstrou maior carga de doença, incluindo as crônicas, no Norte e Nordeste do País. Isto pode ser consequência de piores condições de vida e de acesso mais restrito aos serviços de saúde nessas regiões⁽²⁴⁾, corroborando as baixas prevalências de saúde cardiovascular ideal encontradas nessas regiões, neste estudo.

Algumas limitações devem ser consideradas no presente estudo. Em primeiro lugar, trata-se de um trabalho realizado a partir de informações autorreferidas – aspectos inerentes aos inquéritos telefônicos –, porém de fácil execução em grandes amostras populacionais. Cabe ressaltar que o uso de dados autorreferidos tem sido amplamente utilizado em estudos epidemiológicos como um método aceitável e válido⁽²⁵⁾. A dislipidemia não foi incluída neste estudo por não ser avaliada no questionário do Vigitel entre 2010 e 2012. Estudo prévio também apresentou essa limitação, o que não impediu a avaliação conjunta das métricas⁽¹³⁾. Outra limitação refere-se à adaptação do fator comportamental dieta que, neste trabalho, foi obtido a partir de um questionário de consumo alimentar mais simplificado do que o proposto pela AHA⁽³⁾. Cabe ainda ressaltar, que os indivíduos que informaram ser ex-fumantes foram incluídos na categoria fumante. Por fim, ressalta-se que a atividade física também foi avaliada por questão mais simplificada do que a proposto pela AHA, o que pode levar a superestimação.

Apesar das potenciais limitações, existem poucos estudos populacionais com representatividade urbana que estimaram a prevalência dos fatores de saúde cardiovascular ideal em países de renda média e baixa.

Conclui-se que uma baixa proporção dos adultos das capitais brasileiras apresentou fatores de saúde cardiovascular em nível ideal, com diferenças entre os sexos, idade e nível de escolaridade. Apesar das mulheres, dos mais jovens, dos mais escolarizados

e dos residentes da região Centro-Oeste terem apresentado melhor saúde cardiovascular, a prevalência ainda foi considerada muito baixa. De forma geral, os resultados encontrados indicam impacto negativo sobre os DALYs e a carga global de doenças, reduzindo a longevidade e aumentando as incapacidades ao longo da vida.

Os achados deste estudo podem contribuir para a melhor compreensão do cenário da saúde cardiovascular na população urbana brasileira e orientar a implementação de diferentes abordagens de prevenção e, principalmente, promoção da saúde, tanto individuais quanto coletivas, além da criação de políticas públicas de intervenção eficazes e da ampliação de programas orientados para a qualidade de vida nas cidades, a fim de que os indivíduos alcancem níveis ideais dos fatores de saúde cardiovascular.

Referências

1. World Health Organization (WHO). [Internet]. Global Atlas on cardiovascular disease prevention and control. Geneva; 2011. 156 p. Acesso 12 maio 2015. Disponível em: whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241564373_eng.pdf?ua=1.
2. Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). Global Burden of Disease (GBD) Profile: Brazil. Seattle WA: IHME; 2013. Disponível em: <http://www.healthmetricsandevaluation.org/gbd/country-profiles>.
3. Lloyd-Jones DM Hong Y Labarthe D Mozaffarian D Appel LJ Van Horn L et al. Defining and setting national goals for cardiovascular health promotion and disease reduction: The American Heart Association's Strategic Impact Goal through 2020 and beyond. *Circulation*. 2010;2(121):586-613. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.109.192703.
4. Folsom AR Yatsuya H Nettleton JA Lutsey PL Cushman M Rosamond WD. Community prevalence of ideal cardiovascular health by the American Heart Association definition and relationship with cardiovascular disease incidence. *J Am Coll Cardiol*. 2011;57:1690-6. doi: 10.1016/j.jacc.2010.11.041.
5. Younus A Aneni EC Spatz ES Osondu CU Roberson L Ogunmoroti O et al. A systematic review of the prevalence of ideal cardiovascular health in the US and the Non-US population. *Mayo Clin Proc*. 2016; 91(5):649-70. doi: 10.1016/j.mayocp.2016.01.019.
6. Ministério da Saúde (BR). [Internet]. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção de Saúde. *Vigitel Brasil 2012: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico* – Brasília: Ministério da Saúde; 2013. 136 p. Acesso 12 maio 2015. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/uploads/downloads/74/553a2473e1673.pdf>.
7. Coutinho Leticia MS Scazufca Marcia Menezes Paulo R. Métodos para estimar razão de prevalência em estudos de corte transversal. *Rev Saúde Pública*. 2008;42(6): 992-8. doi: 10.1590/S0034-89102008000600003.
8. Crichton GE Elias MF Robbins MA. Cardiovascular health and arterial stiffness: the Maine-Syracuse Longitudinal Study. *J Hum Hypertens*. 2014;28(7): 444-9. doi:10.1038/jhh.2013.131.
9. Shay CM Ning H Allen NB Carnethon MR Chiuve SE Greenlund KJ et al. Status of Cardiovascular Health in US Adults Prevalence Estimates From the National Health and Nutrition Examination Surveys (NHANES) 2003-2008. *Circulation*. 2012;125:45-56. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.111.035733.
10. Zeng Q Dong SY Song ZY Zheng YS Wu HY Mao LN. Ideal cardiovascular health in Chinese urban population. *Int J Cardiol*. 2013;167(5):2311-7. doi: 10.1016/j.ijcard.2012.06.022.
11. Lachat C Otchere S Roberfroid D Abdulai A Seret FMA Milesevic J et al. Diet and Physical Activity for the Prevention of Noncommunicable Diseases in Low and Middle-Income Countries: A Systematic Policy Review. *PLoS Med*. 2013;10(6):e1001465. doi: 10.1371/journal.pmed.1001465.
12. Lim SS Vos T Flaxman AD Danae G Shibuya K Adair-Rohan H et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2012;380(9859):2224-60. doi: 10.1016/S0140-6736(12)61766-8.
13. Maclagan LC Park J Sanmartin C Mathur KR Roth D Manuel DG et al. The CANHEART health index: a tool for monitoring the cardiovascular health of the Canadian population. *CMAJ*. 2014;186(3):180-7. doi: 10.1503/cmaj.131358.
14. Claro RM Monteiro CA. Family income food prices and household purchases of fruits and vegetables in Brazil. *Rev Saúde Pública*. 2010;44(6):1-6. doi: 10.1590/S0034-89102010000600005.
15. Ministério da Saúde (BR). [Internet]. Plano de Ações Estratégicas para Enfrentamento das DCNT no Brasil 2011-2022. Brasília (DF): Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Coordenação Geral de Doenças e Agravos Não Transmissíveis; Ministério da Saúde; 2011. 160 p. Acesso 14 junho 2015. Disponível em: http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf.
16. World Health Organization (WHO). Report on the Global Tobacco Epidemic 2008: The MPOWER package.

Geneva; 2008. Disponível em: www.who.int/tobacco/global_report/2015/en/.

17. Pereira JC Barreto SM Passos VMA. O Perfil de Saúde Cardiovascular dos Idosos Brasileiros Precisa Melhorar: Estudo de Base Populacional. *Arq Bras Cardiol.* 2008;91(1):1-10. doi: 10.1590/S0066-782X2008001300001.

18. Monteiro CA Cavalcante TM Moura EC Claro RM Szwarcwald CL. Population-based evidence of a strong decline in the prevalence of smokers in Brazil (1989-2003). *Bull World Health Organ.* 2007;85(7):527-534. doi: 10.1590/S0042-96862007000700010.

19. Florindo AA Hallal PC Moura EC Malta DC. Prática de atividades físicas e fatores associados em adultos Brasil 2006. *Rev Saúde Pública.* 2009; 43(2):65-73. doi: 10.1590/S0034-89102009000900009.

20. Gooding HC Shay CM Ning H Gillman MW Chiuve SE Reis JP et al. Optimal Lifestyle Components in Young Adulthood Are Associated With Maintaining the Ideal Cardiovascular Health Profile Into Middle Age. *J Am Heart Assoc.* 2015;4(11). doi: 10.1161/JAHA.115.002048.

21. Monteiro CA Conde WL Castro IRR. A tendência cambiante da relação entre escolaridade e risco de obesidade no Brasil (1975 - 1997). *Cad Saúde Pública.* 2003;19(1): 67-75. doi:10.1590/S0102-311X2003000700008.

22. Ford ES Caspersen CJ. Sedentary behaviour and cardiovascular disease: a review of prospective studies. *Int J Epidemiol.* 2012;41(5):1338-53. doi: 10.1093/ije/dys078.

23. Hallal PC Andersen LB Bull FC Guthold R Haskell W Ekelund U et al. Global physical activity levels: surveillance progress pitfalls and prospects. *Lancet.* 2012;380 (9838): 247-57. doi: 10.1016/S0140-6736(12)60646-1.

24. Leite IC Valente JG Schramm JMA Daumas RP Rodrigues RN Santos MF et al. Burden of disease in Brazil and its regions 2008. *Cad Saúde Pública.* 2015; 31(7):1551-64. doi: 10.1590/0102-311X00111614.

25. Short VL Gamble A Mendy V. Racial Differences in Ideal Cardiovascular Health Metrics Among Mississippi Adults 2009 Mississippi Behavioral Risk Factor Surveillance System. *Prev Chronic Dis.* 2013;21;10:E194. doi: 10.5888/pcd10.130201.

Recebido: 1.12.2015

Aceito: 23.9.2016

Correspondência:
Gustavo Velasquez-Melendez
Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Enfermagem
Av. Alfredo Balena, 190
Bairro: Santa Efigênia
CEP: 30130-100, Belo Horizonte, MG, Brasil
E-mail: jguveme@gmail.com

Copyright © 2017 Revista Latino-Americana de Enfermagem

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.

Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.