

Consumo alimentar e sua influência no controle da hipertensão arterial de acordo com dados do Vigitel na cidade de Belo Horizonte-MG

Amanda Caldeira Braga¹
Brenda Diniz Pinto¹
Jordana Aleixo Silva¹
Marcelia Andrade da Silva¹
Pleysler Plamela de Oliveira¹
Tatiana Calavorty Lanna Pascoal²

Resumo

Segundo a Organização Mundial da Saúde, as doenças crônicas se tornaram uma epidemia mundial, sendo estimado para 2025 um número de 1,5 milhões de pessoas portadoras de Hipertensão Arterial Sistêmica. O sistema Vigitel, tem como objetivo monitorar frequentemente os fatores de risco e proteção para doenças crônicas, entre eles o consumo alimentar, através de entrevistas telefônicas. O presente estudo teve como objetivo analisar o consumo alimentar associado à hipertensão arterial autorreferida entre adultos na cidade de Belo Horizonte/Mg. Os dados utilizados foram coletados a partir do sistema VIGITEL. Para avaliar o consumo alimentar entre os gêneros, foi aplicado o teste qui-quadrado de Pearson (χ^2). Os testes de correlação de Spearman e Odds Ratio (OR) foram utilizados para avaliar associação entre a hipertensão arterial sistêmica e consumo alimentar e a distribuição da doença. A avaliação do consumo alimentar de frutas, feijão, sal, refrigerante e comida /lanche por gênero, não foram apresentadas diferenças estatísticas ($p > 0,05$). Entretanto, ao comparar o consumo de gordura saturada, foi possível observar que homens afirmaram consumir mais carnes com excesso de gordura quando comparado às mulheres ($p < 0,05$). A proporção de indivíduos que consideram seu consumo de sal alto ou muito alto com aqueles que afirmaram ter hipertensão arterial foi possível identificar uma forte correlação positiva entre o consumo de sal e a doença ($r = 1$, $p = 0,000$). Os resultados obtidos através dos dados do Sistema Vigitel mostraram que estratégias de promoção a saúde são imprescindíveis para auxiliar no controle da HAS. Palavras-chave: Consumo Alimentar, Hipertensão, Vigitel, Fatores de risco.

Abstract

According to the World Health Organization, chronic diseases have become a worldwide epidemic, with an estimated 1.5 million people with systemic arterial hypertension estimated by 2025. The Vigitel system aims to frequently monitor risk factors and protection for chronic diseases, including

¹Acadêmico do Curso de Nutrição da Universidade Vale do Rio Doce

²Orientador Professor Mestre do Curso de Nutrição da Universidade Vale do Rio Doce

food consumption, through telephone interviews. To analyze the dietary intake associated with self-reported arterial hypertension among adults in the city of Belo Horizonte / Mg. The data used were collected from the VIGITEL system. Pearson's chi-square test (χ^2) was used to evaluate food intake between genders. Spearman's correlation and Odds Ratio (OR) tests were used to evaluate the association between systemic arterial hypertension and food consumption and the distribution of the disease. The evaluation of the food consumption of fruits, beans, salt, soda and food / snack by gender, did not present statistical differences ($p > 0.05$). However, when comparing the consumption of saturated fat, it was possible to observe that men reported consuming more meat with excess fat when compared to women ($p < 0.05$). The proportion of individuals who considered their salt intake as high or very high with those who reported having high blood pressure was able to identify a strong positive correlation between salt intake and disease ($r = 1, p = 0.000$). The results obtained through the Vigitel System data showed that health promotion strategies are essential to assist in the control of SAH. Descriptors: Food consumption, Hypertension, Vigitel, Risk factors.

Introdução

Em 2006, o Ministério da Saúde com o auxílio da Secretaria de Vigilância em Saúde e da Gestão Estratégica e Participativa, criaram o sistema VIGITEL – Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico, como um instrumento eficaz para acompanhar a frequência e distribuição dos principais fatores determinantes da DCNT's (Doenças Crônicas Não Transmissíveis) (BRASIL, MS/VIGITEL, 2006; MALTA et al., 2015).

Este sistema tem como objetivo monitorar frequentemente os fatores de risco e proteção para doenças crônicas em todas as capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal, através de entrevistas telefônicas assistidas por computador em amostras aleatórias da população adulta residente em domicílios servidos por linhas fixas de telefone de cada cidade (BRASIL, MS/VIGITEL, 2006; MOURA et al., 2008).

O VIGITEL avalia os seguintes fatores de risco: tabagismo, excesso de peso e obesidade, consumo alimentar, atividade física, consumo de bebidas alcoólicas e hipertensão arterial/diabetes (BRASIL, MS/VIGITEL, 2014; BERNAL et al., 2017).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) em 2008 a 2012, as doenças crônicas se tornaram uma epidemia mundial. Tendo um aumento na prevalência, atingindo uma média de 40% da população. Sendo estimado para 2025 um número de 1,5 milhões de pessoas portadoras de HAS (Hipertensão Arterial Sistêmica) (DESTRI et al., 2013).

As pesquisas de base populacional referentes à prevalência da HAS no Brasil, são poucas. Os estudos na maioria das vezes possuem comparabilidade limitada, em função da abrangência local ou regional e de diferenças nas questões e nos métodos. Inquéritos domiciliares em municípios brasileiros estimam prevalências que variam de 15% a 40% na população urbana adulta brasileira, dependendo da metodologia e abrangência do estudo. Dados da Pesquisa Nacional de Saúde em 2013, utilizando informações autorreferidas, estimam uma prevalência de hipertensão de 21,4% para todo o país (MALTA et al., 2017).

Cerca de um quarto da população adulta residente nas capitais brasileiras refere ter hipertensão arterial (MALTA et al., 2017). A HAS é definida como uma condição clínica multifatorial caracterizada por elevação sustentada dos níveis pressóricos ≥ 140 e/ou 90 mmHg (CENATTI et al., 2013). Frequentemente se associa a distúrbios metabólicos, alterações funcionais e/ou estruturais de órgãos-alvo, sendo agravada pela presença de outros fatores de risco (FR), como dislipidemia, obesidade abdominal, intolerância à glicose e diabetes mellitus (DM) (SBC, 2016).

Estudos realizados no Brasil revelaram que a prevalência da hipertensão variou entre 22,3 e 43,9%, com média de 32,5%. É considerado um grave problema de saúde pública no mundo, embora se predomine na fase adulta, sua prevalência em crianças e adolescentes não é desprezível (MARTELLI, 2014).

Segundo Perin et al., 2013, morrem anualmente cerca de 16,7 milhões de indivíduos em todo o mundo por doença cardiovascular, com aproximadamente oito milhões dos óbitos ligados à Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS).

O consumo alimentar inadequado está fortemente associado ao crescente aumento epidêmico das Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT's), sendo que práticas alimentares saudáveis são fatores essenciais no controle e prevenção (BRASIL, 2014).

De acordo com a OMS no ano de 2009, 80% dos casos de HAS poderiam ser evitados com a adoção da redução do consumo de gorduras saturadas, sódio, bebidas açucaradas e consumo regular de frutas e hortaliças (DESTRI et al., 2013).

Tendo em vista, a alimentação é um dos principais fatores associados ao controle e prevenção do aumento da HAS. O presente estudo teve como objetivo, analisar as informações sobre o consumo alimentar da população brasileira residentes na cidade Belo Horizonte e relacionar com a Hipertensão Arterial, segundo os dados do VIGETEL entre os anos 2013 a 2017.

Metodologia

Trate-se de estudo quantitativo e descritivo. Os dados utilizados foram coletados a partir do sistema Vigitel, inquérito telefônico realizado nos anos de 2013 a 2017 junto à população adulta (≥ 18 anos de idade) residentes na cidade de Belo Horizonte/MG. Esse sistema utiliza amostras probabilísticas da população adulta a partir do cadastro das linhas de telefone fixo residenciais das cidades, e pesos de pós-estratificação calculados pelo método rake.

O cálculo da amostra é baseado nos cadastros das linhas de telefone fixo das 26 capitais de Estado e do Distrito Federal, cedidos pelas principais operadoras de telefonia do país. Nestas cidades, são sorteadas 5.000 linhas telefônicas por meio de sorteio sistemático e estratificado por código de endereçamento postal. Estas linhas sorteadas em cada cidade são ressorteadas e divididas de 200 linhas cada. Tal divisão da amostra em réplicas faz se necessária em função da dificuldade em estimar as linhas do cadastro que são elegíveis para entrevista. Em uma segunda etapa, efetua se a seleção do morador adulto a ser entrevistado no domicílio.

O questionário do Vigitel nos anos de 2013 a 2017 foi composto por questões demográficas e socioeconômicas; de hábito alimentar e prática de atividade física; peso e altura referidos; consumo de cigarros e de bebidas alcoólicas; autoavaliação do estado de saúde; hipertensão, diabetes e dislipidemias autorreferidas; exames de detecção precoce de câncer em mulheres; posse de plano de saúde; situações no trânsito.

Com relação a avaliação do hábito alimentar, a entrevista é realizada a partir de algumas questões específicas, entre elas destacamos abaixo:

- Em quantos dias da semana o(a) sr.(a) costuma comer feijão?
- Quando o(a) sr.(a) come carne vermelha com gordura?
- Quantos dias da semana o (a) sr.(a) costuma tomar refrigerante ou suco artificial?

- Somando a comida preparada na hora e os alimentos industrializados, o(a) sr.(a) acha que o seu consumo de sal é:
- Em quantos dias da semana o(a) sr.(a) costuma trocar a comida do almoço por sanduíches, salgados, pizzas ou outros lanche?
- Em quantos dias da semana o(a) sr.(a) costuma trocar a comida do jantar por sanduíches, salgados, pizzas ou outros lanches?

O Vigitel foi aprovado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa para Seres Humanos, do Ministério da Saúde, sob o Parecer no 355.590, de 26 de junho de 2013.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi obtido por consentimento verbal do entrevistado no momento da ligação telefônica.

2.1 Análise Estatística

Para avaliar o consumo alimentar entre homens e mulheres, foi aplicado o teste qui-quadrado de Pearson (χ^2). Os testes de correlação de Spearman e Odds Ratio (OR) foram utilizados para avaliar a associação entre a hipertensão arterial sistêmica e consumo alimentar e a distribuição da doença entre os gêneros, respectivamente. As análises estatísticas foram realizadas por meio do software Stata/IC 11 (StataCorp LP, 1985-2009).

Resultados

Entre os meses de fevereiro a dezembro de 2013 a 2017, o Vigitel realizou entrevistas com 9.494 adultos residentes nas capitais de Minas Gerais, Belo Horizonte.

Na Tabela 1, encontram se os resultados da avaliação do consumo alimentar de frutas, feijão, sal, refrigerante e comida /lanche, por gênero, em adultos residentes na cidade de Belo Horizonte/MG no período de 2013 a 2017. De acordo com os dados obtidos, não foi observado diferença estatística no consumo dos referidos alimentos entre homens e mulheres ($p>0,05$).

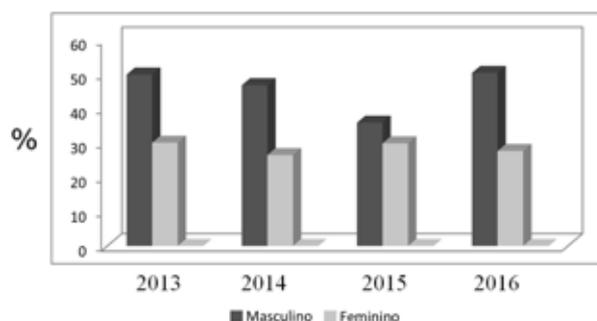
Tabela 1– *Percentual de adultos e o consumo de alimento, por gênero, segundo a capital do estado de Minas Gerais. Vigitel, 2013 a 2017

Alimentos	2013		Valor de p ¹	2014		Valor de p ¹	2015		Valor de p ¹	2016		Valor de p ¹	2017		Valor de p ¹
	M	F		M	F		M	F		M	F		M	F	
Frutas	37	52	0,199	39	55	0,153	37	52	0,130	36	53	0,071	35	53	0,053
Sal ²	17	15	0,770	17	13	0,686	19	15	0,699	-	-	-	-	-	-
Refrigerante	25	20	0,520	22	14	0,291	22	16	0,655	17	14	0,678	17	12	0,484
Comida Lanche ²	16	28	0,156	21	31	0,290	20	29	0,283	14	28	0,076	-	-	-
Feijão	87	81	0,455	85	78	0,792	87	78	0,286	84	72	0,155	83	74	0,287

Nota: M= Masculino, F= feminino, 1 = 2 de Pearson, 2= Consumo não avaliado nos inquéritos de 2016 e/ou 2017. *Percentual ponderado para ajustar a distribuição sociodemográfica da amostra Vigitel à distribuição da população adulta da cidade projetada para o ano de 2013 a 2017. Vigitel: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.

Entretanto, quando se comparou o consumo de gordura saturada entre os participantes, foi possível observar que homens afirmaram consumir mais carnes com excesso de gordura quando comparado às mulheres ($p < 0,05$) (gráfico 1).

Gráfico 1 – Percentual de adultos que costumam consumir carnes com excesso de gordura, por gênero, segundo a capital do estado de Minas Gerais. Vigitel, 2013 a 2016.



Nota: Vigitel: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.

Ao avaliar o percentual de adultos que referiram diagnóstico médico de hipertensão arterial, verificou-se que a proporção de mulheres com Hipertensão Arterial foi superior nos anos de 2013 (OR: 1,27 IC 1,07-1,46), 2014 (OR: 1,31 IC 1,09-1,52) e 2016 (OR: 1,25 IC 1,05-1,45), conforme demonstrado na tabela 2.

Tabela 2 – Percentual* de adultos (≥ 18 anos) que referiram diagnóstico médico de hipertensão arterial, por gênero, segundo a capital do estado de Minas Gerais. Vigitel, 2013 a 2017.

Ano	Masculino	Feminino	OR	(IC95%)
2013	22,1	26,5	1,27	(1,07 – 1,46)
2014	21,4	26,3	1,31	(1,09 – 1,52)
2015	26,5	29,2	1,14	(0,82 – 1,75)
2016	25,4	29,8	1,25	(1,05 – 1,45)
2017	22,6	27,9	1,30	(0,66 – 1,94)

Nota: * Percentual ponderado para ajustar a distribuição sociodemográfica da amostra Vigitel à distribuição da população adulta da cidade projetada para o ano de 2013 a 2017. Vigitel: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico. IC 95%: Intervalo de Confiança de 95%. OR: Odds Ratio

Discussão

Ao analisar os resultados deste estudo foi possível observar que o consumo alimentar de frutas, feijão, sal, refrigerante, e a substituição de comida por lanche entre homens e mulheres, não apresentou diferença significativa.

Um estudo realizado por Souza et al., 2013, que teve como objetivo caracterizar o consumo alimentar mais freqüente da população brasileira, revelou que homens e mulheres apresentam prevalências similares de consumo de alimentos. Homens apresentaram prevalências mais elevadas de consumo de arroz, feijão, carne bovina e refrigerantes, enquanto as mulheres apresentaram prevalências mais elevadas de consumo de café, pão de sal, sucos e refrescos, bolos, óleos e gorduras.

Em relação ao consumo de carnes com excesso de gordura, foi possível observar no atual estudo resultados semelhantes, uma vez que o consumo de gordura animal obteve maior prevalência no sexo masculino quando comparado com o sexo feminino.

O consumo de carne vermelha com gordura é caracterizado como um fator de risco para doenças cardiovasculares (MALTA et al., 2017).

Para redução da incidência das DCNT, prevenção e tratamento do excesso de peso, diabetes e HAS, o consumo de cinco ou mais porções diárias de frutas e hortaliças é recomendado pela OMS. Segundo o estudo de Martins et al., 2010, o consumo de frutas e hortaliças são de suma importância para indivíduos

portadores de HAS, pois elas auxiliam no controle dos níveis pressóricos. De acordo com Molina et al., 2003, uma alimentação rica em alimentos industrializados e pobre em frutas e hortaliças, agravam a saúde e principalmente aos níveis pressóricos.

O presente estudo não encontrou associação direta no consumo recomendado de frutas e hortaliças e HAS.

Uma das causas que contribuem para o desenvolvimento da HAS, além do consumo alimentar inadequado, destaca-se os fatores genéticos (idade, sexo, história familiar), o estilo de vida (tabagismo, obesidade, etilismo, inatividade física, estresse e o ambiente físico/psicossocial (stress, escolaridade) (MALTA et al., 2017; RADOVANOVIC et al., 2014).

O sexo feminino apresentou maior prevalência de HAS autorreferida, nos anos de 2013, 2014 e 2016, de acordo com os dados analisados do Vigitel. Segundo os dados da OMS, as prevalências de HAS entre os homens são maiores do que entre as mulheres, tanto no mundo (29,2% para os homens e 24,8% para as mulheres) quanto no continente americano (26,3% para o sexo masculino e 19,7% para o feminino (MALTA et al., 2017).

Atualmente a mulher tem ocupado na sociedade um papel com características marcantes decorrentes da sua condição feminina, na atuação dentro do contexto familiar e também como participante da força de trabalho, expondo-a a condições desfavoráveis. Esse cenário pode favorecer o aparecimento de sinais e sintomas físicos e psíquicos como depressão, ansiedade, insônia, fadiga, irritabilidade e queixas somáticas, definidos como transtornos mentais comuns, e no contexto da gênese da hipertensão arterial os fatores psicoemocionais têm ação relevante (SILVA et al., 2016).

O presente trabalho não avaliou a relação entre os transtornos mentais e o aumento da prevalência de HAS entre mulheres, sendo uma possibilidade de estudos futuros.

As mulheres apresentam uma maior procura pelos serviços de saúde, esse fator pode representar maior oportunidade de diagnóstico médico de HAS. Portanto, a maior prevalência não indica necessariamente maior risco de hipertensão no grupo de mulheres (FERREIRA et al., 2009; SILVA et al., 2016).

Os estudos que comparam as frequências de HAS baseada em informação autorreferida com aquelas obtidas através da mensuração da pressão arterial, mostram alto grau de conhecimento da população sobre seu estado hipertensivo. Esses resultados mostram que as iniciativas de órgãos e de profissionais de saúde

na detecção da HAS têm surtido efeito. Por outro lado, o conhecimento sobre estado de saúde não implica mudança de comportamento (FERREIRA et al., 2009). O presente estudo não informa sobre o nível de controle pressórico desses brasileiros.

Informações coletadas pelo Vigitel possibilitaram avaliar a correlação entre o consumo de sal e a HAS. A proporção de indivíduos que consideram seu consumo de sal alto ou muito alto com aqueles que afirmaram ter hipertensão arterial apresentou uma forte correlação positiva entre o consumo de sal e a doença.

Segundo os dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) de 2008-2009 no Brasil, a população apresentou uma média de ingestão diária de sódio de 4.700mg, equivalente a 12 g/dia de sal. Esse valor ultrapassa largamente a recomendação da Organização Mundial da Saúde (OMS) de ingestão diária máxima de 5g de sal para adultos (2.000mg de sódio). O consumo excessivo de sal é prejudicial à saúde e está associado à HAS (OLIVEIRA et al., 2015; BRASIL, MS/POF, 2011).

A diminuição dos níveis pressóricos em indivíduos hipertensos e normotensos está correlacionada com a redução da ingestão de sódio na alimentação, o que causa um menor risco de doença cardiovascular (SARNO et al., 2013).

Como limitação desse estudo, não foi possível a quantificação real de sódio pelos participantes, uma vez que as perguntas sobre o consumo alimentar foram realizadas a partir de entrevista por telefone, com duração de 7 minutos (BRASIL, MS/VIGITEL, 2013).

Diante dos resultados obtidos nas entrevistas é possível traçar um perfil da população de homens e mulheres em relação ao consumo alimentar, e não quantificar a ingestão de sódio.

Conclusão

Neste estudo não foi verificada diferenças no consumo alimentar e HAS entre homens e mulheres. Por outro lado, em relação ao consumo de carnes com excesso de gordura, obteve maior prevalência no sexo masculino quando comparado com o sexo feminino.

Sabe-se que consumo em excesso de gordura animal é caracterizado como um fator de risco para doenças cardiovasculares.

O sexo feminino apresentou maior prevalência de HAS autorreferida nos anos de 2013, 2014 e 2016, o que pode ser justificado pela ocupação atual da mesma na sociedade. Essa relação não foi avaliada no presente trabalho, sendo uma possibilidade para estudos futuros.

Os resultados obtidos através dos dados do Sistema Vigitel mostraram que estratégias de promoção a saúde são imprescindíveis para auxiliar no controle da HAS.

Uma alimentação saudável e equilibrada deve ser estimulada para promover, a longo prazo, uma melhor qualidade de vida e saúde a população, evitando assim, o surgimento de doenças crônicas não transmissíveis.

Referências

BERNAL, R. T. I. *et al.* Efeito da inclusão de entrevista por telefone celular ao Vigitel. **Revista de Saúde Pública**, v.51, Supl. 1:15s, 2017.

BRASIL. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. **Sociedade Brasileira de Cardiologia**, v. 107, n.3, Supl.3, setembro 2016.

BRASIL. Guia alimentar para população Brasileira. **Ministério da Saúde**, 2ª Edição, Brasília-DF, 2014.

BRASIL. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009**. Análise do Consumo Alimentar Pessoal no Brasil, Rio de Janeiro 2011.

CENATTI, J. L. *et al.* Caracterização de Usuários Hipertensos de uma Unidade Básica de Saúde da Família. **Rev. de Enfermagem e Atenção à Saúde**, v.2, n.1, p.21-31, 2013.

DESTRI, K. *et al.* Prevalência de consumo alimentar entre hipertensos e diabéticos na cidade Sul, Brasil, 2013. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v.26, n.4, p.857-867, out. -dez. 2017..

FERREIRA, S. R. G. *et al.* Frequência de hipertensão arterial e fatores associados: Brasil, 2006. **Rev. Saúde Pública**, v.43, Supl. 2, p.98-106, 2009.

MALTA, D. C. *et al.* Fatores de riscos e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico nas capitais brasileiras, Vigitel 2014. **Rev. Bras Epidemiol**, v.18, Supl. 2, p. 238-255, dez. 2015.

MALTA, D. C. *et al.* Prevalência e fatores associados com hipertensão arterial autorreferida em adultos brasileiros. **Rev. Saúde Pública**, v.51, Supl. 1:11s, 2017.

MARTELLI, ANDERSON; Redução das concentrações de cloreto de sódio na alimentação visando a homeostase da pressão arterial. **Rev. Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, Santa Maria. V. 18 n. 1, p.428-436. Abril 2014.

MARTINS, M. P. S. C. *et al.* Consumo alimentar, pressão arterial e controle metabólico em idosos diabéticos hipertensos. **Rev. Bras Cardiol**, v.23, n.3, p.162-170,

maio/junho 2010.

Ministério da Saúde (BR), Secretária de Vigilância em Saúde, Departamento em 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, Brasília-DF 2014.

Ministério da Saúde (BR), Secretária de Vigilância em Saúde, Departamento em 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, Brasília-DF 2007.

Ministério da Saúde (BR), Secretária de Vigilância em Saúde, Departamento em Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde, Vigitel Brasil 2014: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico, Brasília-DF 2015.

Ministério da Saúde (BR), Secretária de Vigilância em Saúde, Departamento em 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, Brasília-DF 2016.

Ministério da Saúde (BR), Secretária de Vigilância em Saúde, Departamento em 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, Brasília-DF 2017.

Ministério da Saúde (BR), Secretária de Vigilância em Saúde, Departamento em 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, Brasília-DF 2018.

MOLINA, M. C. B. *et al.* Hipertensão Arterial e consumo de sal em população urbana. **Rev. Saúde Pública**, v.37, n.6, p. 743-50, 2003.

MOURA, E. C. *et al.* Vigilância de Fatores de Risco para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal (2006). **Rev. Bras Epidemiol**, v.11, supl.1, p.20-37, 2008.

OLIVEIRA, M. M. *et al.* Consumo elevado de sal autorreferido em adultos: dados da Pesquisa Nacional de Saúde. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v.4, n.2, p. 249-256, abr.-jun. 2015.

PERIN, M. S. *et al.* Caracterização do consumo de sal entre hipertensos segundo fatores sociodemográficos e

clínicos. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v.21, n.5, p.9, set.-out. 2013.

RADOVANOVIC, C. A. T. *et al.* Hipertensão arterial e outros fatores de riscos associados às doenças cardiovasculares em adultos. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v.22, n.4, p.547-53, jul.-ago. 2014.

SARNO, F. *et al.* Estimativa de consumo de sódio pela população brasileira. **Rev. Saúde Pública**, v.47, n.3, p.571-8, 2013.

SILVA, E. C. *et al.* Prevalência de hipertensão arterial sistêmica e fatores associados em homens e mulheres residentes em municípios da Amazônia Legal. **Rev. Bras Epidemiol**, v.19, n.1, p.38-51, jan-mar 2016.

SILVA, S. S. B. E. *et al.* O controle da hipertensão arterial em mulheres e homens: uma análise comparativa. **Rev. da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v.5, n.1, p. 50-58, 2016.