

DIETA CARDIOPROTETORA BRASILEIRA

BRAZILIAN CARDIOPROTECTOR DIET

Silvio Roberto Gomes Beppu

Graduado em Educação Física e História; especialista em Gestão de Saúde Pública, Movimentos Históricos e Sociais; especialista em Bases Morfofuncionais do Corpo Humano
beppucapoeira@hotmail.com

Ana Paula Vidotti

UEM - Universidade Estadual de Maringá
Departamento de Ciências Morfológicas
apvidotti@uem.br

Andréia Pereira Vieira

UEM – Universidade Estadual de Maringá
Departamento de Biociências e Fisiopatologia

Carmem Patrícia Barbosa

Professora Doutora de Anatomia Humana no Departamento de Ciências Morfológicas (DCM)
da Universidade Estadual de Maringá (UEM)
carmemmecl@gmail.com

Resumo

As doenças cardiovasculares constituem a principal causa de morte no mundo, no Brasil a sua principal manifestação é a doença arterial coronariana. O estilo de vida e o padrão dietético parecem ser os principais determinantes da manifestação de fatores de risco cardiometabólico para as doenças cardiovasculares. Este estudo teve como objetivo a utilização de dieta cardioprotetora brasileira. Para sua realização utilizou-se revisão sistêmica sobre o tema dieta cardioprotetora brasileira e alimentos cardioprotetores. Foram encontrados 40 estudos indexados nas principais bases de dados, que abordaram dieta cardioprotetora, dentre os quais 30 artigos publicados nos últimos 20 anos foram selecionados. Os termos utilizados para o levantamento bibliográfico foram “dieta”, “saúde cardiovascular”, “exercício físico”, “envelhecimento” e “estado nutricional”. Adicionalmente, foi abordada a evolução da mortalidade por problemas cardiovasculares no Brasil e no Mundo, a condição social das populações analisadas, as mudanças nos hábitos alimentares, bem como a forma de se buscar cuidados preventivos que melhorem a saúde cardiovascular da população em geral.

Palavras-chave: Alimentação saudável¹; saúde cardiovascular²; nutrição benéfica ao coração³; cardioproteção⁴.

Abstract

Cardiovascular diseases are the main cause of death in the world, in Brazil its main manifestation is coronary artery disease. Lifestyle and dietary pattern appear to be the main determinants of the manifestation of cardiometabolic risk factors for cardiovascular diseases. This study aimed at the use of Brazilian cardioprotective diet. For its accomplishment a systemic revision was done on the Brazilian cardioprotective diet and cardioprotective foods. We found 40 studies indexed in the main databases, which approached cardioprotective diet, among which 20 articles published in the last 20 years were selected. The terms used for the bibliographic survey were "diet", "cardiovascular health", "physical exercise", "aging" and "nutritional status". In addition, the evolution of mortality due to cardiovascular problems in Brazil and in the World, the social condition of the analyzed populations, changes in eating habits, as well as the way to seek preventive care that improve cardiovascular health in the general population was addressed.

Keywords: Healthy eating¹; cardiovascular health²; heart-beneficial nutrition³; cardioprotection⁴.

1. INTRODUÇÃO

A doença cardiovascular (DCV) figura entre as principais causas de morte no mundo, sendo apontada como a causa de mais de 17 milhões de óbitos no ano de 2008. Desse total, mais de 3 milhões de mortes ocorreram antes dos 60 anos de idade, e poderiam ter sido amplamente prevenidas (MENDIS, 2011). No Brasil, as DCV são responsáveis por cerca de 20% do total de óbitos em indivíduos acima de 30 anos, sendo a principal causa de morte em homens e mulheres (MANSUR, 2012). A OMS estima que 75% da mortalidade cardiovascular poderia ser reduzida com a adoção de mudanças no estilo de vida. Sendo esse o grande desafio das diversas diretrizes existentes em prevenção cardiovascular atualmente (SIMAO, 2013).

No Brasil, observou-se nas últimas décadas, uma importante mudança no perfil da mortalidade da população, caracterizado pelo aumento dos óbitos causados por doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Dentre as DCNT, destacam-se as DCV e a hipertensão arterial (HA) com prevalência estimada de 35% na população acima de 40 anos (BRASIL, 2006).

O termo dieta (do grego *diáita* que significa “viver de uma determinada maneira, de acordo com certo regime”), embora possa genericamente ser associado a restrição alimentar, inclui o conjunto de substâncias que habitualmente se ingere como alimentos (TACO, 2011). A dieta pode ser entendida como parte dos costumes sociais, culturais e religiosos, influenciados por fatores geográficos, socioeconômicos e também nutricionais. Representa os hábitos alimentares resultantes de comportamentos coletivos e repetitivos, mais ou menos conscientes, que levam ao consumo de um determinado alimento ou refeição (VARELA, 2013).

Mudanças nos padrões de consumo de alimentos são destacadas como um dos principais motivos do aumento exponencial do sobrepeso e da obesidade na população mundial, tendo em vista que famílias têm deixado de consumir pratos típicos tradicionais e aumentado a ingestão de alimentos ultraprocessados, com alto valor calórico e de baixa qualidade nutricional. Além disso, algumas pessoas apresentam outros fatores de risco associados às DCV (como hereditariedade, obesidade, sedentarismo, doenças associadas como hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus e dislipidemias) podendo apresentar progressão acelerada da doença (CANTO et al., 2011).

Assim, o controle dos fatores de risco e o tratamento adequado das doenças associadas são essenciais para minimizar os danos relacionados às DCV (CANESQUI, 2015). Por isso, propostas que visem a prevenção primária e secundária das DCV, como o incentivo à prática de exercícios físicos, a cessação do tabagismo e do etilismo, bem como a adoção de uma alimentação adequada e benéfica ao funcionamento cardíaco, são fundamentais (ESTRUCH, 2014).

Consensos clínicos internacionais e brasileiros reconhecem que a mudança dos padrões alimentares é de fato aceita como uma das melhores formas terapêuticas não medicamentosas para o controle dos fatores de riscos associados às DCV (MALACHIAS, 2016). Neste contexto, a alimentação cardioprotetora procura incorporar todas as recomendações nutricionais a fim de garantir que o indivíduo, em seu cuidado com a saúde cardiovascular, tenha a melhor composição de alimentos e distribuição de nutrientes (KRAUSS et al., 2000; DE BACKER et al., 2003; HOOPER et al., 2004).

Desta forma, o presente estudo teve por objetivo relacionar saúde cardiovascular e dieta cardioprotetora, ao incentivar o consumo de alimentos saudáveis e ricos em nutrientes, como forma de prevenção de doenças cardiovasculares da sociedade atual, como a DCV.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

A fim de melhor compreender a dieta cardioprotetora, uma revisão sistemática da literatura foi realizada em bases de dados eletrônicas. Uma análise inicial considerou os títulos e os resumos dos manuscritos. Após tal análise, os artigos selecionados foram obtidos na íntegra e posteriormente examinados e os critérios de inclusão foram estabelecidos para a seleção dos trabalhos científicos. Como descritores foram usados os termos “dieta”, “saúde cardiovascular”, “exercício físico”, “envelhecimento” e estado nutricional” nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola e publicado no período de 1999 até o primeiro semestre de 2019, uma vez que se priorizou-se dados atualizados.

Assim, após análise pormenorizada, foram selecionados para a pesquisa 40 estudos que apresentaram de forma clara a dieta cardioprotetora. Destes, foram selecionados 30 artigos científicos publicados em revistas indexadas nas bases de dados LILACS (Literatura Latino Americana e do Caribe em Saúde Pública), MEDLINE (Literatura Internacional em Ciências da Saúde) e PUBMED (*US National Library of Medicine*) nos últimos vinte anos.

Adicionalmente, foram pesquisados temas abordando a contextualização sobre as mudanças relativas às mortes de origem cardiovascular no Brasil e no Mundo, a posição das sociedades perante tais mudanças na alimentação atual, e a forma de se buscar cuidados preventivos que melhorem a saúde cardiovascular da população em geral foram priorizados.

3. DESENVOLVIMENTO

A dieta cardioprotetora brasileira tem por objetivo reduzir os fatores de risco para doenças cardiovasculares (WEINBERG, 2004). No Brasil, o Ministério da Saúde deu um passo importante na adaptação cultural das orientações alimentares internacionais ao lançar o Novo Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014b). Essa publicação busca incentivar resgatar a cultura alimentar saudável por meio do ato de cozinhar e da utilização de gêneros típicos. O guia traz o conceito de alimentos processados e ultra processados como aqueles aos quais foram adicionados de ingredientes industrializados, sal, gorduras e açúcares, que devem ser evitados ou restringidos na alimentação diária. Orienta também, que a base da alimentação deve ser composta pelos alimentos *in natura* (aqueles que não sofreram qualquer alteração, exemplo das frutas e verduras), e os minimamente processados (aqueles submetidos a alterações simples que não envolvem adição de ingredientes, podendo sofrer processos como moagem, limpeza, congelamento, etc.) (BRASIL, 2014).

Ao contrário dos benefícios que a dieta cardioprotetora pode proporcionar, diversos fatores podem estar relacionados às morbidades e incapacitações (WEBER et al., 2016). O sedentarismo, por exemplo, vem sendo apresentado não apenas como um risco pessoal de morbidades, mas também como responsável pelo elevado custo financeiro para a sociedade no que se refere à saúde pública (OMS, 2015). Por isso, apesar dos elevados investimentos voltados ao controle das DCV, as taxas de morbimortalidade têm sofrido poucas modificações nas últimas décadas. Os melhores resultados foram obtidos com programas direcionados às mudanças de hábitos, entre eles o combate às dietas ricas em colesterol, ao sedentarismo, à obesidade e ao tabagismo. Vale ressaltar que a obesidade na infância associa-se à obesidade na vida adulta de forma que de 50% a 65% dos adultos obesos foram crianças ou adolescentes obesos (MANSUR, 2012).

Em países desenvolvidos, alguns dos principais fatores de risco associados às DCV (como fumo, hipertensão arterial sistêmica, diabetes e altos níveis séricos de lipídeos) vêm

apresentando declínio. Entretanto, a obesidade e o sedentarismo infelizmente vêm apresentando-se em curva ascendente em termos de incidência (WEBER et al., 2016).

De acordo com Carvalho (1999), o exercício físico exerce importante papel na profilaxia e no tratamento de doenças frequentes e graves como as coronarianas, hipertensão arterial, diabetes mellitus e até algumas formas de câncer. Assim, o exercício físico tem representado um fator de grande relevância em relação à melhora na qualidade de vida e à saúde de maneira geral. Ademais, seus benefícios abrangem todas as faixas etárias e estão associados a outras capacidades como a sensação de bem-estar, entusiasmo para as atividades cotidianas, diminuição dos riscos de doenças.

Desta forma, pode-se admitir os benefícios associados da prática regular de exercícios físicos e da boa alimentação. Em geral, evidências sugerem que podem ser implementadas várias abordagens individuais e mesmo populacionais a fim de melhorar a dieta (VARELA, 2013). O profissional nutricionista pode ajudar prescrevendo alimentos cardioprotetores regionais, como parte da prevenção e mesmo do tratamento não farmacológico das DCV (WANG, 2013).

Dentro deste panorama, a dieta DASH (Abordagens Dietéticas para Parar a Hipertensão) e a dieta do Mediterrâneo são as mais estudadas em relação aos seus diversos efeitos sobre a saúde cardiovascular e efeitos sobre a saúde em geral (MOZAFFARIAN, 2011). A primeira é reconhecida por sua ação na redução da pressão arterial e também pode reduzir de maneira significativa o risco para DCV (SALEHI, 2013). Por sua vez, desde 1995, a associação entre a Dieta do Mediterrâneo e razão mortalidade coronariana/mortalidade total tem sido avaliada em diversos estudos e os resultados apontam para os efeitos benéficos. As dietas DASH enfatizam frutas, verduras e laticínios com baixo teor de gordura; incluem grãos integrais, aves, peixes e nozes e minimizam o consumo de carne vermelha, doces e bebidas açucaradas (WEBER, 2012).

Em ensaios clínicos randomizados, dietas que enfatizam o consumo de frutas e vegetais favorecem a melhora de diversos fatores de risco, incluindo pressão arterial, perfil lipídico, resistência à insulina, marcadores inflamatórios, função endotelial e controle de peso. Países como Brasil, Índia e países nórdicos vêm estudando alternativas de padrões alimentares cardioprotetores acessíveis à população e que respeitem a regionalidade, a cultura e os hábitos locais (NESS et al., 2002; ADAMSSON et al., 2012; THOMAZELLA et al., 2011; WEBER et al., 2016).

Assim, o consumo de frutas e vegetais associa-se a redução de doenças crônicas não transmissíveis, mais especificamente doenças coronarianas, devido à abundância de nutrientes como potássio, folato, vitaminas, fibras e outros compostos fenólicos. Tais compostos atuam em diferentes mecanismos, como na redução do estresse oxidativo, melhora no perfil de lipoproteínas, redução da pressão arterial, aumento da sensibilidade à insulina e regulação da homeostase (KRAUSS et al., 2000).

Em 2012, Weber e colaboradores publicaram os resultados de um estudo piloto, com uma dieta cardioprotetora brasileira, conduzido no Hospital do Coração (HCOR) em São Paulo. Um dos objetivos do trabalho era adaptar a dieta do Mediterrâneo estimulando o consumo de alimentos regionais e acessíveis à maior parte da população. O ensaio clínico foi realizado com pacientes em prevenção secundária para DCV, os quais foram acompanhados durante 12 semanas. Aqueles que faziam parte do grupo da dieta cardioprotetora brasileira se beneficiaram com maiores reduções na pressão arterial, glicemia e IMC (Índice de massa corporal), quando comparados àqueles que receberam orientações gerais conforme as diretrizes brasileiras para doenças cardiovasculares (WEBER, 2012).

Um mesmo alimento pode ser encontrado em suas diferentes formas, *in natura* (como a espiga de milho), minimamente processado (como o milho de pipoca de panela, não de micro-ondas), processado (como o milho enlatado), e ultra processado (como o salgadinho de milho de pacote ou a pipoca de micro-ondas). Observe o exemplo a seguir para compreender o nível de processamento de alimentos.

Figura 1. Exemplo dos graus de processamento do alimento milho.



Do alimento *in natura*, alimento processado e alimentos ultra processado.
Fonte: adaptado de Weber et al. (2012).

O Guia Alimentar para População Brasileira de 2014 foi bastante enfático ao apontar os malefícios associados ao consumo exacerbado dos ultra processados. Além da composição nutricional desbalanceada que favorece o surgimento de doenças do coração, sobrepeso, obesidade, diabetes e vários tipos de câncer, os alimentos ultra processados tendem a afetar de forma negativa a cultura, a vida social e o ambiente.

Segundo Willett (2006), a má alimentação do brasileiro deve-se ao fato de ser repleta de exageros em termos da quantidade de sal, açúcar, produtos industrializados, frituras e outros, e serve como gatilho para impulsionar as estatísticas em relação ao alto índice de problemas como hipertensão arterial, diabetes e obesidade. Além disso, há uma associação inversa entre o consumo de frutas e vegetais e a doença arterial coronariana, sugerindo que o consumo de tais alimentos possa ser um fator protetor contra a ocorrência de eventos cardiovasculares. Estudos de Dauchet (2006), por exemplo, apontam que o risco de doença coronariana diminui 4% para cada porção adicional diária de fruta e vegetais e 7% de vegetais.

A dieta cardioprotetora, na prática, possibilita às pessoas comerem tudo o que é de costume em sua região, mas de forma balanceada. Para tanto, ela considera o que tem disponível na mesa do brasileiro, classifica os alimentos e esclarece a forma adequada de consumi-los de forma equilibrada. Em contraste, uma dieta tradicional prudente está à frente na multiplicidade de padrões alimentares estudados para a cardioproteção (DAUCHET, 2005).

Ao contrário, a alimentação atual tende a estimular o consumo de alimentos comercializados de baixo preço e com longos prazos de validade. Assim tal conveniência aumentou consideravelmente as DCV relacionadas ao estilo de vida do mundo em desenvolvimento. Tais dietas caracterizam-se pelo consumo frequente de cereais refinados, açúcar, sal, ovo, laticínios integrais, óleos parcialmente hidrogenados, carne vermelha e itens fritos. Em contraste, uma dieta tradicional prudente está à frente na multiplicidade de padrões alimentares estudados para a cardioproteção (DAUCHET, 2005).

De acordo com Mozaffarian (2011), ao consumir uma dieta rica em frutas e legumes, cereais integrais, nozes, óleos vegetais, peixes, mariscos e produtos lácteos, e consumir menos gorduras e óleos contendo gordura trans, carnes processadas, bebidas adoçadas, sobremesas, alimentos de panificação, tabagismo e álcool, o risco de DCV diminui. No entanto, uma análise deve ser feita visando elucidar questões como quando iniciar uma modificação

dietética e quais grupos alimentares são ideais para uma dieta cardioprotetora (KRAUSS et al., 2000). É importante ressaltar que uma mudança na maneira como os alimentos são produzidos e consumidos faz-se necessária e urgente.

Os grupos alimentares representam uma forma simplificada de transmitir informação educacional à população. As pirâmides têm sido consideradas uma maneira útil de exibir os princípios gerais da dieta cardioprotetora (VARELA, 2013). A mais recente foi criada pela Fundação (HCOR) - Hospital do Coração, em 2011 (Figura 2)



Figura 2. Pirâmide alimentar ilustrando a proporção de cada tipo de alimento que deve fazer parte da alimentação humana a fim de se evitar problemas cardiovasculares. Fonte: adaptado de Brasil (2014).

Na prática segundo (DAUCHET, 2006), o prato da refeição de cada dia deve seguir a mesma lógica da bandeira brasileira. Assim, a maior área deve ser ocupada por alimentos do grupo verde, seguido pelos alimentos do grupo amarelo, do grupo azul sendo o grupo vermelho o menos ingerido uma vez que este grupo inclui alimentos ultra processados. A Figura 3 a seguir ilustra os principais alimentos que devem compor um cardápio saudável e acessível, o qual pode ser adaptado em todas regiões do país.



Figura 3. Dieta cardioprotetora: As escolhas alimentares devem ser sempre baseadas na maioria do grupo verde, seguido pelo amarelo, e finalmente o grupo azul, sem exceder o limite. Fonte: adaptado de Weber et al. (2016).

O grupo verde está repleto de elementos cardioprotetores e não possuem nutrientes prejudiciais (sódio, colesterol e gordura saturada) podendo por isso serem consumidos várias vezes ao dia. Seus alimentos são considerados in natura e minimamente processados como, por exemplo, frutas, verduras, legumes, feijão, leite e iogurte desnatado. Dentre os seus bons nutrientes pode-se citar os alimentos antioxidantes, fibras, vitaminas e minerais (BRASIL, 2014b).

O grupo amarelo indica alerta, pois apesar de contar com alimentos in natura, minimamente processados e processados, esse grupo exige controle em relação a indivíduos com fatores de risco cardiovascular. Este grupo inclui alimentos ricos em carboidratos como arroz, macarrão, pães, margarinas, óleo, castanhas e vários outros. Assim, embora forneçam energia, devem ser consumidos de forma moderada (BRASIL, 2014).

O grupo azul é formado por alimentos muito energéticos ricos em colesterol, gordura saturada e sódio dentre os quais destacam-se carnes vermelhas, ovos, manteiga e queijos. Desta forma, embora sejam nutritivos, seu excesso deve ser evitado (BRASIL, 2014).

O grupo vermelho, como mencionado, é constituído por alimentos ultra processados, que têm como principais características a baixa qualidade nutricional, a alta densidade energética (energia proveniente de carboidratos refinados) (HOOPER, 2004). O grupo vermelho não é recomendado por trazer malefícios e consequências negativas para a saúde, não contando para a orientação alimentar.

Esses alimentos têm aditivos químicos com efeitos desconhecidos na nossa saúde, como conservantes, estabilizantes, corantes, edulcorantes e aromatizantes, além do excesso de alguns ingredientes, como gordura vegetal hidrogenada, açúcar e sódio. Como salientado na Figura 3, todos os grupos contêm alimentos necessários à boa nutrição. Ademais, para prevenção dietética das DCV é importante que sejam ingeridos em quantidades adequadas em todas as fases do desenvolvimento humano (desmame, infância, adolescência, idade adulta e senilidade) a fim de que bons hábitos alimentares sejam cultivados (NESS et al., 2002).

Embora a dieta mediterrânea seja de fato muito benéfica, ela não tem boa adesão no Brasil devido a diversos fatores como seu alto custo e a dificuldade de aquisição de alimentos não comuns no país. Todavia, o Brasil atualmente conta com uma situação privilegiada em termos de diversidade de alimentos possibilitando estratégias de orientação alimentar

adaptadas às condições socioeconômicas e culturais a fim de que sejam adotados hábitos mais adequados para promoção da saúde (WEBER et al., 2016).

Desta forma, a modificação nos hábitos alimentares é possível por meio da educação social, da rotulagem adequada dos alimentos e da regulamentação legal restringindo o consumo excessivo de calorias, açúcares, gorduras saturadas, gorduras trans e sal ((ESTRUCH, 2014b). Por outro lado, o incentivo do consumo de alimentos benéficos como fibras, carboidratos complexos, nozes, frutas e vegetais são também importantes, assim como o incentivo de hábitos mais saudáveis de preparo (como o uso do cozimento em detrimento às frituras). Por fim, as refeições deveriam ser planejadas de maneira a respeitar as necessidades individuais em termos metabólicos e nutricionais (MOZAFFARIAN, 2011).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização deste estudo permitiu concluir que mais importante do que excluir alimentos da dieta, a melhorado padrão alimentar pode trazer inúmeros benefícios. Neste contexto, a dieta cardioprotetora evidencia efeitos cardioprotetores comprovados.

Assim, resultados preliminares de adaptação ao padrão dos grupos alimentares verdes, azul, amarelo e vermelho foram animadores e mostraram ser possível reduzir alguns fatores de risco cardiovascular a partir do uso de alimentos nacionais acessíveis. Adicionalmente, considera-se fundamental o combate ao crescente consumo de alimentos ultra processados entre a população brasileira e a prática saudável de cozinhar a fim de que doenças cardiovasculares sejam prevenidas.

REFERÊNCIAS

ADAMSSON, V. et al. What is a healthy Nordic diet? Foods and nutrients in the NORDIET study. *Food&NutritionResearch*, v. 56, n. 6, p. 1-8, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica. Brasília, 2014a.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Hipertensão Arterial Sistêmica. Brasília: Ministério da Saúde (MS); 2006.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação-Geral de Alimentação e Nutrição. Guia Alimentar para a População Brasileira. Brasília, 2014b.

CANTO, J. G. et al. Number of coronary heart disease risk factors and mortality in patients with first myocardial infarction. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, v. 306, n. 19, p.2120- 2127, 2011.

CANESQUI, A. M. “Pressão Alta” no cotidiano: representações e experiências. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2015. (Coleção Antropologia & Saúde).

CARVALHO, I. Fatores de risco. IN. Brasil. Ministério da saúde. Atividade física e saúde. Brasília, Ministério da saúde/MEC, 1999.

DE BACKER, G. et al. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: third joint task force of European and other societies on cardiovascular disease prevention in clinical practice (constituted by representatives of eight societies and by invited experts). *European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation*, v. 10, n. 4, p. S1-S10, 2003.

DAUCHET L, Amouyel P, Dallongeville J. Fruit and vegetable consumption and risk of stroke: a meta-analysis of cohort studies. *Neurology*. 2005

DAUCHET L, Amouyel P, Hercberg S, et al. Fruit and vegetable consumption and risk of coronary heart disease: a meta-analysis of cohort studies. *J Nutr*. 2006.

ESTRUCH R, Ros E, Salas-Salvadó J, et al. Primary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet. *N Engl J Med* 2014.

ESTRUCH, R. Mortalidad cardiovascular: ¿como prevenirla? *Nefrología :publicación oficial de laSociedadEspañola Nefrologia*, v. 34, n. 5, p. 561–9, 2014b.

HOOPER, L. et al. Dietetic guidelines: diet in secondary prevention of cardiovascular disease. (*first update*, June 2003). *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, v. 17, n. 4, p. 337-349, 2004.

KRAUSS, R. M. et al AHA Dietary Guidelines: revision 2000: A statement for healthcare professionals from the Nutrition Committee of the American Heart Association 1. *Circulation*, v. 102, n. 18, p. 2284-2299, 2000.

MANSUR AdP, Favarato, D. Mortalidade por Doenças Cardiovasculares no Brasil e na Região Metropolitana de São Paulo: Atualização 2011. *Arq Bras Cardiol*. 2012.

MALACHIAS, M. V. B. et al. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 107, n. 3, supl. 3, 2016.

MENDIS S, Puska P, Norrving, B. *Global Atlas on cardiovascular disease prevention and control*. Geneva: World Health Organization, 2011.

MOZAFFARIAN D, Appel LJ, Horn LV. *Components of a cardioprotective diet new insights*. *Circulation*. 2011.

MOZAFFARIAN D Nutrition and cardiovascular disease In: Bonow RO, Mann DL, Zipes DP, Libby P, eds. *Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine*. 9th ed. Chapter 48. Philadelphia, PA: Elsevier/Saunders; 2011.

NESS, A. R. et al. The long-term effect of dietary advice in men with coronary disease: follow-up of the Diet and Reinfarction trial (DART). *European Journal of Clinical Nutrition*, v. 56, n. 6, p. 512-518, 2002.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Diretriz: Ingestão de açúcar por adultos e crianças. Genebra, 2015.

SIMAO AF, Precoma DB, Andrade JP, et al. [In Process Citation] 2013. *Arq Bras Cardiol*. 101(6 Suppl 2):1-63.

THOMAZELLA, M. C. D. et al. Effects of high adherence to mediterranean or low-fat diets in medicated secondary prevention patients. *American Journal of Cardiology*, v. 108, n. 11, p. 1523-1529, 2011.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação. Tabela Brasileira de Composição de Alimentos – TACO. 4. ed., rev. e ampl. Campinas, 2011.

VARELA-Moreiras G. White Book on Nutrition in Spain [in Spanish: Libro Blanco de la Nutrición en España]. Spanish Foundation on Nutrition/Spanish Agency on Food Safety and Nutrition (AESAN, MSSSI): Madrid, Spain. 2013.

WANG, D. et al. Joint Association of Dietary Pattern and Physical Activity Level with Cardiovascular Disease Risk Factors among Chinese Men: A Cross-Sectional Study. *PLoS ONE*, v. 8, n. 6, p. 9–13, 2013.

WEBER B, Galante AP, Bersch-Ferreira AC, et al. Effects of Brazilian Cardioprotective Diet Program on risk factors in patients with coronary heart disease: a Brazilian Cardioprotective Diet randomized pilot trial. *Clinics* 2012.

WEBER, B. et al. The Brazilian Cardioprotective Nutritional Program to reduce events and risk factors in secondary prevention for cardiovascular disease: study protocol. *American Heart Journal*, v. 171, n.1, p. 73-81, 2016.

WEINBERG SL. The diet-heart hypothesis: A critique. *J Am CollCardiol*. 2004.

WILLETT WC. The Mediterranean diet: science and practice. *Pub Health Nutr* 2006.