



## A orientação alimentar como prevenção cardiovascular: uma revisão de literatura

Dietary guidance as cardiovascular prevention: a literature review

Orientación dietética como prevención cardiovascular: una revisión de la literatura

Dafne Carolina Alvarenga<sup>1</sup>, Carla Resende Vaz Oliveira<sup>1</sup>, Bruno Cezario Costa Reis<sup>1</sup>.

### RESUMO

**Objetivo:** Analisar de qual maneira e quais as mudanças nos hábitos de estilo de vida não saudáveis diminuem o risco de eventos cardiovasculares e principais doenças que sofrem maior influência. **Métodos:** As bases de dados utilizadas foram o National Library of Medicine, Biblioteca Virtual em Saúde e Directory of Open Access com os descritores: “Feeding Behavior”, “Cardiovascular Diseases” e “Primary Health Care” utilizando o operador booleano “AND”. Os filtros de pesquisa utilizados foram Clinical Trial, Journal Article, artigos publicados no intervalo de 2016 a 2021, artigos de livre acesso e artigos publicados em inglês, português e espanhol. **Resultados:** Foram abordadas quais as influências nutricionais, seja dietética específica ou genérica, alteram a sobrevida e influenciam positivamente no defecho das doenças cardiovasculares que são elas: aterosclerose, infarto, acidente vascular cerebral, hipertensão e trombose venosa profunda. **Considerações Finais:** Dessa forma, a conscientização e orientação, por meio da Atenção Primária, de uma alimentação rica em frutas e vegetais, dando preferência aos grãos integrais, alimentos ricos em fibras, peixes, carnes magras e produtos lácteos com baixo teor de gordura com minimização da ingestão de açúcar e sódio, evita desfechos graves, significativos e de maiores custos à saúde do paciente.

**Palavras-chave:** Comportamento Alimentar, Atenção Primária à Saúde, Doenças Cardiovasculares.

### ABSTRACT

**Objective:** To analyze how and what changes in unhealthy lifestyle habits reduce the risk of cardiovascular events and the main diseases that are most affected. **Methods:** The databases used were the National Library of Medicine, Virtual Health Library and Directory of Open Access with the descriptors: “Feeding Behavior”, “Cardiovascular Diseases” and “Primary Health Care” using the Boolean operator “and”. The search filters used were Clinical Trial, Journal Article, articles published between 2016 and 2021, free access articles and articles published in English, Portuguese and Spanish. **Results:** The nutritional influences, whether specific or generic, alter survival and positively influence the outcome of CVD, which are: atherosclerosis, infarction, stroke, hypertension and deep vein thrombosis. **Final Considerations:** In this way, awareness and guidance,

<sup>1</sup> Universidade de Vassouras, Vassouras – RJ.

through Primary Care, of a diet rich in fruits and vegetables, giving preference to whole grains, foods rich in fiber, fish, lean meats and low-fat dairy products with minimization of sugar and sodium intake, avoids serious, significant outcomes and greater costs to the patient's health.

**Keywords:** Feeding Behavior, Primary Health Care, Cardiovascular Diseases.

---

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar cómo y qué cambios en los hábitos de vida no saludables reducen el riesgo de eventos cardiovasculares y las principales enfermedades que más se ven afectadas. **Métodos:** Las bases de datos utilizadas fueron la Biblioteca Nacional de Medicina, Biblioteca Virtual en Salud y Directorio de Acceso Abierto con los descriptores: “Feeding Behavior”, “Cardiovascular Diseases” y “Primary Health Care” utilizando el operador booleano “y”. Los filtros de búsqueda utilizados fueron Ensayo Clínico, Artículo de Revista, artículos publicados entre 2016 y 2021, artículos de libre acceso y artículos publicados en inglés, portugués y español. **Resultados:** Las influencias nutricionales, ya sean específicas o genéricas, alteran la supervivencia e influyen positivamente en el desenlace de la ECV, que son: aterosclerosis, infarto, ictus, hipertensión y trombosis venosa profunda. **Consideraciones Finales:** De este modo, la concienciación y orientación, a través de Atención Primaria, de una dieta rica en frutas y verduras, dando preferencia a los cereales integrales, alimentos ricos en fibra, pescados, carnes magras y lácteos bajos en grasas con minimización de azúcar y la ingesta de sodio, evita resultados graves, significativos y de mayor costo para la salud del paciente.

**Palabras clave:** Conducta Alimentaria, Atención Primaria de Salud, Enfermedades Cardiovasculares.

---

## INTRODUÇÃO

A orientação nutricional é projetada para aumentar a conscientização sobre alimentos adequados e saudáveis e incentivar mudanças na dieta para ajudar a promover a saúde e prevenir e tratar doenças. No entanto, estudos nacionais e internacionais mostram que menos de 62% das pessoas recebem orientação nutricional nos serviços de saúde. A Atenção Primária à Saúde (APS) é considerada um local prioritário para ações de promoção da saúde e prevenção de doenças por sua proximidade com a comunidade e permite identificar as necessidades da região e suas necessidades sociais e culturais, dada a singularidade, subjetividade e complexidade do assunto inserir (SILVA CO, et al., 2020).

Nesse sentido, o Programa Academia da Saúde (PAS) é uma estratégia de promoção e produção de atenção à saúde, dotada de infraestrutura, equipamentos e profissionais qualificados para realizar ações de saúde diferenciadas com foco na prática de atividade física, com a promoção adequada a alimentação saudável. Em 2017, o monitoramento do programa Academia da Saúde constatou que 82% das 1.638 unidades em funcionamento no Brasil possuíam ações de promoção da alimentação adequada e saudável (FALUDI A, et al., 2017).

Assim como outros países da América Latina, o Brasil tem vivenciado grandes mudanças na mortalidade populacional nas últimas décadas, caracterizadas pelo aumento do número de óbitos por doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT). Dentre as DCNT, as Doenças Cardiovasculares (DCV) e a Hipertensão Arterial (HA) são as que mais se destacam, com prevalência estimada de 35% em pessoas com mais de 40 anos. A instalação da HA ocorre em idade cada vez mais precoce, estimando-se que aproximadamente 4% das crianças e adolescentes também sejam portadores. Atividade física, alimentação saudável e não fumar estão associados a menor morbidade e mortalidade cardiovascular. No entanto, poucos estudos exploraram como o aconselhamento pode ser usado na prática clínica para melhorar os maus hábitos de vida (RIBEIRO AG, et al., 2012).

Em termos de prevenção, o monitoramento da prevalência de fatores de risco para DCV, principalmente os de natureza comportamental, pode levar a uma implementação mais custo-efetiva de medidas preventivas por meio de evidências observadas. No entanto, padrões de comportamento e hábitos de vida estão intimamente

relacionados a condições objetivas como oferta, demanda, consumo e moda, bem como representações sociais da cultura e das relações sociais estabelecidas pela sociedade (CHEN G, et al., 2021; TSIANTOULAS D, et al., 2014).

No Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) público e universal oferece ações de promoção, proteção e restauração da saúde. A Atenção Primária à Saúde (APS) é a porta de entrada preferencial do indivíduo ao SUS para coordenar e ordenar ações e serviços de saúde disponíveis na rede. Na atenção primária à saúde, as ações de alimentação e nutrição devem atender às diretrizes da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) e podem ser potencializadas por meio de ações de monitoramento alimentar e nutricional. Dados do sistema de informação de todas as unidades básicas de saúde e inquéritos populacionais indicam que mais da metade dos adultos no Brasil estão acima do peso e o consumo de alimentos ultraprocessados está aumentando (PEARSON GJ, et al., 2021).

Nesse cenário, além da prevenção primária, a promoção da saúde desponta como alternativa teórica e prática para o enfrentamento da ampla gama de fatores que compõem o atual panorama epidemiológico da DCV. Os principais objetivos da prevenção de doenças são os fatores de risco comportamentais, muitas vezes conhecidos como comportamentos de risco e, tradicionalmente, a educação em saúde tem sido utilizada para atingir esses objetivos. No entanto, dentro da definição mais ampla de promoção da saúde, o comportamento de risco pode ser visto como uma resposta a condições de vida desfavoráveis, e as ações devem incluir a criação de ambientes que promovam a saúde (BOATENG D, et al., 2019; AMMIRATI E, et al., 2015).

Diante disso, o objetivo do presente trabalho foi descrever o combate às DCV relatando quais as mudanças nos hábitos alimentares diminuem o risco de eventos cardiovasculares e quais as principais doenças que sofrem maior influência com essas mudanças.

## MÉTODOS

A abordagem metodológica deste trabalho se propõe a um compilado de pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e caráter descritivo por meio de uma revisão integrativa da literatura. As bases de dados utilizadas foram o *National Library of Medicine* (PubMed), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e *Directory of Open Access Journals* (DOAJ).

A busca pelos artigos foi realizada por meio dos descritores: “*Feeding Behavior*”, “*Cardiovascular Diseases*” e “*Primary Health Care*” utilizando o operador booleano “AND”. Os descritores citados foram usados apenas na língua inglesa e são encontrados nos Descritores de Ciências da Saúde (DeCS).

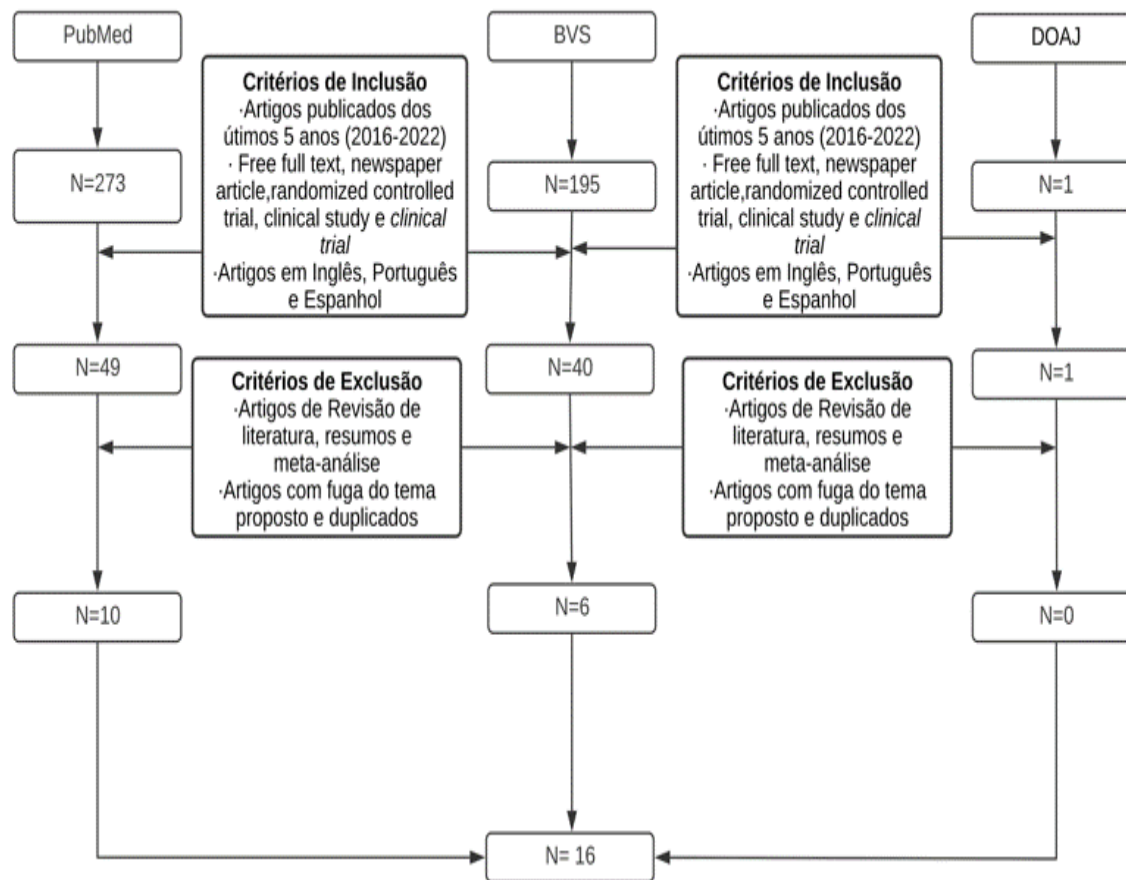
Ocorreu a utilização de filtros de pesquisa como *newspaper article*, *randomized controlled trial*, *clinical study* e *clinical trial*. Também foram usados os seguintes filtros: artigos de livre acesso, artigos publicados em inglês, português e espanhol. Foram incluídos todos os artigos originais, ensaios clínicos, randomizados ou não randomizados, estudos de caso-controle e estudos de coorte.

Além disso, foi critério de inclusão o recorte temporal de publicação de 2017 a 2022. Os critérios de exclusão são artigos de revisão de literatura, resumos e metanálise. Todos os artigos que constaram em duplicação ao serem selecionados pelos critérios de inclusão, foram excluídos. Os demais artigos excluídos não estavam dentro do contexto abordado, fugindo do objetivo da temática

## RESULTADOS

Após a associação de todos os descritores nas bases pesquisadas foram encontrados 469 artigos. Foram encontrados 273 artigos na base de dados PubMed, 195 artigos na Biblioteca Virtual em Saúde e um artigo na base de dados DOAJ. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão foram selecionados 10 artigos na base de dados PubMed, zero artigos no DOAJ e 10 artigos na BVS, sendo que quatro artigos foram retirados por estarem duplicados entre as plataformas PubMed e BVS totalizando para análise completa 16 artigos, conforme apresentado na **Figura 1**.

**Figura 1** - Fluxograma de identificação e seleção dos artigos selecionados nas bases de dados PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde e Doaj.



**Fonte:** Alvarenga DC, et al., 2022.

Dos 16 artigos selecionados, foram abordadas quais as influencias nutricionais, seja dietética específica ou genérica, alteram a sobrevida e influenciam positivamente no defecho das DCV que são elas: aterosclerose, infarto, acidente vascular cerebral, hipertensão, chagas e trombose venosa profunda. Foram avaliados os resultados dos trabalhos selecionados e construído um quadro comparativo, na qual é composta pelo autor, ano de publicação, número de indivíduos abordados nos estudos e influencias nutricionais nos pacientes portadores de doenças cardiovasculares conforme apresentado no **Quadro 1**.

Dos 16 artigos abordados, cinco artigos especificam quais mudanças alimentares são importantes para essa redução dos riscos cardiovasculares. As mudanças citadas são: aumento do consumo de frutas, vegetais, ovos, arroz, macarrão, carne e peixe e a diminuição do consumo de sódio, alimentos altamente processados e de carne vermelha.

Já 11 artigos, mostraram genericamente que há alteração no prognóstico das DCV com a mudança para uma alimentação saudável. Das DCV abordadas, cinco artigos relatam a hipertensão arterial como principal doença influenciada com a mudança dietética do paciente. Quatro artigos dos 16 abordados, apontam maior controle da hiperlipidemia e da hipercolesterolemia ao seguir uma mudança alimentar saudável.

Além disso, apenas um artigo abordou a doença aterosclerótica como fator de consequência da hiperlipidemia e a hipercolesterolemia e assim, como consequencia a melhor controlada na mudança de estilo de vida. Por fim, sete artigos trataram que todas as DCV possuem benefícios na mudança desses habitos alimentares.

**Quadro 1** - Caracterização dos artigos conforme ano de publicação, número de indivíduos abordados e as influências nutricionais nos pacientes portadores de doenças cardiovasculares.

Autor/Ano	N	Influencia nutricional
Chen G, et al. (2021)	355	A mudança alimentar reduz o fator de risco como Colesterol de Lipoproteína de Baixa Densidade
Boateng D, et al. (2019)	6385	Arroz, macarrão, carne e peixe foram favoráveis à melhoria da saúde cardiovascular, com adesão associada a colesterol colesterol de lipoproteína de alta densidade mais elevado, prevalência mais baixa e menor pressão arterial sistólica.
Konieczna J, et al. (2019)	7009	Alimentos ultraprocessados, carboidratos refinados, batatas, carnes vermelhas e álcool foram associados a maior ganho de peso e aumento do risco doença cardiovascular
Zou P (2019)	30	Barreiras para uma alimentação saudável dificultam o controle da pressão arterial em idosos
Lonnberg L, et al. (2019)	417	Atividade física, hábitos alimentares, tabagismo e estresse reduzem risco de doença cardiovascular.
Goraya N, et al. (2019)	108	A melhora da acidose metabólica e a preservação da e taxa de filtração glomerular tornando-se uma opção de tratamento a mudança alimentar para reduzir o risco de doença cardiovascular.
Silva AP, et al. (2018)	521	Carne vermelha contribui para a obesidade e aumento da doença aterosclerótica.
Kanegae H, et al. (2018)	63.495	A hipertensão possui como fator precipitante a alimentação, ácido úrico, proteinúria e índice de massa corporal .
Berkowitz AS, et al. (2017)	21.196	Consumo de frutas e vegetais e diminuição do consumo de sódio e alimentos altamente processados diminui o que torna a doença cardiometabólica mais provável de ocorrer e mais provável de levar a complicações.
Farvid MS, et al. (2017)	42.403	Menor risco de mortalidade doença cardiovascular com o consumo de ovos.
Trepanowski JF, et al. (2017)	100	Não há resposta na pressão arterial, frequência cardíaca, triglicerídeos, glicose em jejum, insulina em jejum, resistência à insulina, proteína C reativa ou concentrações de homocisteína entre os participantes do jejum em dias alternado
Nieuwsma JA, et al. (2017)	400	Mudar os comportamentos alimentares reduz o risco de doença cardiovascular
Cohen AJ, et al. (2017)	302	Mudança de comportamento saudável promove redução de risco para doença cardiovascular
Weber B, et al. (2016)	180	Dieta com baixo teor de gordura, baixo teor de energia, baixo teor de sódio e baixo colesterol diminui eventos cardiovasculares e reduz os fatores de risco.
Spassova L, et al. (2016)	94	Consumo de frutas e vegetais e uma diminuição no consumo de doces revelou diminuições da pressão arterial.
Wong MCS, et al. (2016)	989	Aconselhamento individual por nutricionista e cuidados habituais do médico de atenção primária diminuem os riscos doença cardiovascular

Fonte: Alvarenga DC, et al., 2022.



## DISCUSSÃO

A Doença Cardiovascular Aterosclerótica (DCVA) refere-se a todas as condições clínicas de origem aterosclerótica, incluindo Síndrome Coronariana Aguda (SCA), Infarto do Miocárdio (MI), angina estável ou instável, doença arterial coronariana documentada por angiografia, coronária ou outra revascularização arterial como cirurgia de revascularização do miocárdio, poplíteo femoral cirurgia de enxerto de bypass, acidente vascular cerebral, ataque isquêmico transitório, doença carotídea documentada, doença arterial periférica e aneurisma da aorta abdominal. Tais doenças são as causas mais comuns de morbidade e a principal causa de mortalidade em todo mundo, sendo a principal demanda na Atenção Básica (AB) (PEARSON GJ, et al., 2021; LONNBERG L, et al., 2019).

A Atenção Nutricional é a primeira diretriz da PNAN a incluir a atenção à saúde alimentar e nutricional destinada a promover e proteger a saúde, prevenir, diagnosticar e tratar doenças que devem ser integradas às demais ações de saúde do SUS para indivíduos, famílias e comunidades. em diálogo com as necessidades e demandas de saúde da região, considerando aquelas mais frequentes e relevantes (PEARSON GJ, et al., 2021).

Os fatores de risco comportamentais mais significativos para DCV e Acidente Vascular Cerebral (AVC) são uma dieta inadequada, estilo de vida sedentário, uso de produtos de tabaco e uso inadequado de álcool. Os efeitos dos fatores de risco comportamentais de risco podem ser observados em indivíduos através da HA, glicemia elevada, hiperlipidemia, sobrepeso e obesidade. Esses fatores de risco intermediários podem ser medidos na APS e indicam maior risco de desenvolver ataques cardíacos, AVC, insuficiência cardíaca e outras complicações (GORAYA N, et al., 2019).

A eliminação do uso de tabaco, a redução da ingestão de sal, o consumo de frutas e vegetais, a prática regular de atividade física e a abstenção do uso nocivo de álcool demonstraram reduzir o risco de DCV. Além disso, o tratamento assistido por medicamentos de diabetes, HA e hiperlipidemia pode ser necessário para diminuir o risco cardiovascular e prevenir ataques cardíacos e AVCs. Para estimular as pessoas a adotarem e manterem comportamentos saudáveis, devem ser implementadas políticas de saúde que criem ambientes propícios para a tomada de decisões saudáveis (KONIECZNA J, et al., 2019).

As gorduras animais, como manteiga ou gordura de porco, contêm grandes quantidades de gorduras saturadas que estão associadas ao risco de doenças. Embora a gordura de coco seja de origem vegetal, é mais rica em gordura saturada do que o óleo vegetal. Óleos como os de soja, girassol e canola, mais utilizados na culinária, contêm mais gorduras insaturadas em seus ingredientes e são mais benéficos à saúde quando consumidos com moderação. No entanto, também é importante ressaltar que alimentos como manteiga e banha são muitas vezes produzidos pelas próprias famílias, e é divertido usar produtos caseiros e artesanais que valorizam a proximidade da família com a comida. Nesses casos, priorize alimentos in natura e minimamente processados, mas sempre enfatize a necessidade de moderação (BOATENG D, et al, 2019).

Dado que o sal, o óleo, a gordura e o açúcar são produtos utilizados para aromatizar e cozinhar os alimentos, o seu impacto na qualidade nutricional dos alimentos dependerá principalmente das quantidades utilizadas na preparação culinária. Ao considerar esses aspectos, recomenda-se a preferência por alimentos crus em forma de salada, cozidos (preferencialmente cozidos no vapor) ou com adição de pequenas quantidades de gordura, açúcar e sal para a base de alimentos em alimentos in natura ou minimamente processados. Temperos e ervas naturais são sempre recomendados para realçar o sabor das preparações culinárias, exigindo menor quantidade desses ingredientes (QUILLARD T, et al., 2015).

Algumas mudanças simples na dieta podem melhorar drasticamente sua saúde e fornecer benefícios significativos ao seu coração, cérebro e sistema vascular. É importante saber quais alimentos são saudáveis e quais devem ser evitados. Essas escolhas influenciam muito no controle de fatores de risco cardiovascular, como HA, níveis elevados de colesterol e triglicerídeos e diabetes mellitus (BOATENG D, et al, 2019). Segundo o Ministério da Saúde, a orientação alimentar é uma ferramenta útil para promover hábitos alimentares saudáveis e manter o peso corporal ideal e padrões alimentares adequados, confirmando os achados nos 16 artigos abordados, 5 dos quais detalham melhores resultados de DCV e outros 11 artigos,

em geral mostrando que o prognóstico da DCV muda com uma dieta saudável, mas ainda indica uma mudança na sobrevida (CHEN G, et al., 2021; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

A nutrição adequada e variada previne deficiências nutricionais, promove a saúde e protege contra doenças infecciosas, pois é rica em nutrientes que podem melhorar a função do sistema imunológico. Uma alimentação saudável também ajuda a proteger contra doenças não contagiosas, como diabetes, hipertensão, acidente vascular cerebral, doenças cardíacas, alguns tipos de câncer e outras condições que, coletivamente, são responsáveis pela maioria das causas de morbidade, incapacidade e morte no mundo, incluindo o Brasil. Qualidade e alimentos adequados são preparados com alimentos naturais e minimamente processados aos ciclos de vida, com quantidade adequada de refeições e alimentos saborosos, que incluem tanto de origem animal (SILVA AP, et al., 2018).

Refeições adequadas para alimentos preparados com alimentos naturais e apenas processados, com qualidade e quantidade adequada aos ciclos da vida, compondo refeições de cores e saborosas, que são adequadas tanto quanto à origem vegetal animal (SPASSOVA L, et al., 2016).

Uma variedade de cores representando vários nutrientes pode ser encontrada em alimentos de origem vegetal, sendo que algumas dessas cores atuam como antioxidantes no organismo humano. Estudos mostram que a proteção contra o desenvolvimento de DCNT e a promoção da saúde proporcionada pelo consumo de frutas, hortaliças e leguminosas não ocorrem da mesma forma quando os nutrientes são consumidos separadamente. Além disso, outros estudos sugerem que os hábitos alimentares tradicionais baseados em alimentos naturais proporcionam maiores benefícios à saúde do que fazê-lo com cada alimento individualmente. Das mudanças alimentares citadas estão: consumo de frutas, vegetais, arroz, macarrão, carne e peixe e aumento do consumo de alimentos, altamente processados e de carne vermelha (SILVA AP, et al., 2018).

Para complementar, é fundamental atentar para os fatores socioeconômicos, culturais, familiares e motivacionais. O desafio para o profissional de saúde ao orientar mudanças no consumo alimentar visando uma alimentação saudável é transcender valores e preferências pessoais e respeitar a singularidade e as preferências de cada pessoa sem emitir juízos de valor (ZOU P, 2019).

Em relação à HA, é fundamental ter uma alimentação saudável e limitar a ingestão de açúcar. Por esta razão, devem ser tomadas precauções para evitar um aumento da pressão arterial. É crucial abster-se de adicionar sal aos alimentos. Temperos naturais como ervas aromáticas, alho e cebola são considerados excelentes opções. Além disso, é importante ter cuidado com bebidas durante as refeições, bem como com produtos industrializados que são enlatados e congelados, pois são prejudiciais à saúde cardíaca (TREPANOWSKI JF, et al., 2017).

Consumir grandes quantidades de água nas principais refeições (café da manhã e jantar) pode causar cefaleias de estômago e dificultar a digestão. No entanto, esse consumo é inofensivo se feito com moderação. Algumas pessoas tomam líquidos com uma refeição para facilitar a deglutição e não mastigam completamente os alimentos. A mastigação adequada é muito importante para uma sensação de saciedade, boa digestão e absorção de nutrientes. Quanto mais mastiga a comida, mais se concentra em seu comportamento alimentar natural e mais tempo leva para comer (SPASSOVA L, et al., 2016; SILVA AP, et al., 2018).

Cinco artigos da DCV discutidos no **Quadro 1** afirmam que o HA é o principal fator que influencia o paciente portador da mudança na dieta desta doença. No entanto, estudos que avaliaram os efeitos da Estratégia da Saúde da Família (ESF) na HA constataram que, apesar do aumento do acesso dos portadores aos serviços de saúde da estratégia, há baixa taxa de adesão ao tratamento e persistente alta prevalência de fatores de risco em uma comunidade (RIBEIRO AG, et al., 2012). Esses desfechos foram atribuídos prioritariamente a uma educação secundária e superficial em saúde, sem a compreensão das dimensões psicossociais e culturais do processo saúde-doença-cuidado; falta de dados alimentando o banco de dados do HiperDia; a ausência de uma coordenação geral do programa nos municípios; e a ausência de ações baseadas na análise da situação de saúde da população hipertensa ou na programação de ações direcionadas aos portadores dessa doença (FARVID MS, et al., 2017; NIEUWSMA JA, et al., 2017; SOUZA NA, et al., 2019).

Uma dieta equilibrada e saudável pode ajudar a baixar a pressão arterial e o colesterol. O controle do colesterol envolve não só limitar o consumo de gorduras não saudáveis como, por exemplo, aquelas encontradas em carnes gordurosas como costela, cupim, picanha, maminha e pernil, mas também aumentar o consumo de fibras prontamente disponíveis como as encontradas em ração como aveia, frutas, feijão, gema de ovo crua, lentilhas e ervilha. Além de aumentar a saciedade, as fibras também auxiliam na redução da ingestão de calorias, o que auxilia na perda de peso (WONG MCS, et al., 2016).

Manteiga é um produto feito a partir do leite obtido por meio da mistura de creme de leite (nata), tornando-o rico em gorduras saturadas e colesterol. Enquanto a margarina é produzida pelo aquecimento de óleos vegetais (que são ricos em gorduras saturadas) a temperaturas muito altas. As altas temperaturas durante a hidrogenação alteram as estruturas moleculares, convertendo a gordura totalmente saturada em gordura parcialmente saturada e trans (hidrogenadas). Algumas pessoas consomem margarina com o objetivo de evitar o colesterol e como o que estão presentes na manteiga. Porém, como trans inibem a ação de enzimas específicas do colesterol, promovendo a síntese do colesterol (SPASSOVA L, et al., 2016).

Níveis de colesterol de HDL maiores do que 60 mg/dL caracterizam um fator protetor, mas os níveis de triglicérides maiores que 150 mg/dL aumentam o risco de doença aterosclerótica coronariana. Quatro artigos dos 16 abordados, apontam como principal beneficiado os hiperlipidemia e a hipercolesterolemia ao seguir uma mudança alimentar saudável confirmando o que a III Diretrizes Brasileiras Sobre Dislipidemias e Diretriz de Prevenção da Aterosclerose do Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia relata (KANEGAE H, et al., 2018).

Para controlar a hipercolesterolemia, aconselha-se uma dieta pobre em gorduras saturadas e colesterol. Por outro lado, pessoas com hipertrigliceridemia que também têm quilomicronemia devem reduzir sua ingestão geral de gordura na dieta e, no caso de hipertrigliceridemia secundária à obesidade ou diabetes, aconselha-se dieta rica em calorias, restrição de carboidratos e compensação do DM (BERKOWITZ SA, et al., 2017; WEBER B, et al., 2016).

Na verdade, o **quadro 1** recomenda a abstenção do consumo de álcool e a restrição alimentar adequada em seis dos dezesseis artigos citados. Esses artigos tentaram argumentar que todas as DCV têm benefícios na mudança desses hábitos alimentares. No entanto, beber mais de três doses por dia tem sido associado a inúmeros efeitos adversos relacionados à DCV, como arritmia, HA, derrame hemorrágico e morte súbita. O álcool pode interferir no metabolismo glicêmico, prejudicar o controle do DM e talvez aumentar os níveis de triglicérides perigosos (RIFAI N, et al., 2016).

A American Heart Association (AHA) sugere para limitar o consumo de álcool a um drink diário para mulheres e dois drinks diários para homens. Um drink corresponde a 14g de álcool e pode ser definido como uma lata de cerveja, um copo de vinho (120ml) ou até dois (COHEN AJ, et al., 2017).

Estudos mostram que o consumo moderado de álcool se associa com a redução significativa do risco de doença arterial coronariana. Porém, seu uso não é recomendado como estratégia de prevenção, pois a ingestão frequente de etanol pode causar dependência; elevar a pressão arterial; aumentar os níveis de triglicérides; reduzir a absorção de micronutrientes; agravar doenças gastrointestinais, como gastrite, úlcera e refluxo gastroesofágico; aumentar o risco de alguns tipos de cânceres; provocar disfunção erétil e diminuição da libido. Estima-se que, entre os óbitos causados por álcool, mais de 50% sejam devido às DCNT, incluindo diversos tipos de cânceres e cirrose hepática (WEBER B, et al., 2016).

O uso prejudicial de bebidas alcoólicas pode ser avaliado também pelos outros problemas associados a esse hábito. Dados de inquéritos nacionais estimam que 25% dos adultos relatam pelo menos um problema de natureza social, ocupacional, familiar, legal ou física relacionado a seu uso, e que entre 9% e 12% da população adulta do Brasil apresenta dependência (COHEN AJ, et al., 2017). A adesão é mais do que apenas seguir as decisões de um profissional de saúde, a realidade é que no processo de adesão, o paciente tem autonomia e capacidade de aceitar ou não o conselho de um profissional de saúde e tornar-se um participante ativo na recuperação processo. Portanto, para ganhar essa autonomia e competência, é necessário ter um conhecimento mínimo da doença e dos fatores que influenciam seu controle e o desenvolvimento de



complicações. Portanto, o papel da equipe de saúde vai muito além do diagnóstico e tratamento medicamentoso, sendo essencial a promoção da saúde (SPASSOVA L, et al., 2016).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A adequada ingestão alimentar influencia, de forma significativa, o risco de eventos cardiovasculares. Dentre as medidas dietéticas, principalmente, o aumento do consumo de frutas, vegetais, ovos, arroz, macarrão, carne e peixe e a diminuição do consumo de sódio, alimentos altamente processados e de carne vermelha promovem efeitos na prevenção e controle pressóricos, hiperlipidêmico e a hipercolesterolemico. É fundamental que as conscientizações, orientações e medidas de intervenções nutricionais sejam feitas por meio da Estratégia de saúde da família em um trabalho multidisciplinar, a fim de minimizar a procura por serviços de média e alta complexidade devido à complicações de doenças causadas por uma má alimentação, uma vez que a intervenção evita desfechos graves, significativos e de maiores custos à saúde do paciente.

## REFERÊNCIAS

1. AMMIRATI E, et al . The role of T and B cells in human atherosclerosis and atherothrombosis. *Clin Exp Immunol*, 2015; 179(2): 17-87.
2. BERKOWITZ SA, et al. Trends in food insecurity for adults with cardiometabolic disease in the United States: 2005-2012. *PLoS One*, 2017; 12(6): 179-172.
3. BOATENG D, et al. Dietary Patterns Are Associated with Predicted 10-Year Risk of Cardiovascular Disease Among Ghanaian Populations: the Research on Obesity and Diabetes in African Migrants (RODAM) Study. *J Nutr*, 2019; 149(5): 755–769.
4. CHEN G, et al. Prevalence of atherosclerotic cardiovascular disease and subsequent major adverse cardiovascular events in Alberta, Canada: A real-world evidence study. *Clinical Cardiology*, 2021; 44(11): 1613–1620.
5. COHEN AJ, et al. Increasing Use of a Healthy Food Incentive: A Waiting Room Intervention Among Low-Income Patients. *Am J Prev Med*, 2017; 52(2): 154–162.
6. FALUDI A, et al. Atualização da diretriz brasileira de dislipidemias e prevenção da aterosclerose. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 2017; 109(1): 1-50.
7. FARVID MS, et al. Dietary Protein Sources and All-Cause and Cause-Specific Mortality: The Golestan Cohort Study in Iran. *Am J Prev Med*, 2017; 52(2): 237–248
8. GORAYA N, et al. O tratamento da acidose metabólica relacionada à doença renal crônica com frutas e vegetais reduz o risco cardiovascular melhor do que o bicarbonato de sódio. *Am J Nephrol*, 2019; 49(6): 438–448.
9. KANEGAE H, et al. Developing and validating a new precise risk-prediction model for new-onset hypertension: The Jichi Genki hypertension prediction model (JG model). *J Clin Hypertens*, 2018; 20(5): 880–890.
10. KONIECZNA J, et al. Longitudinal association of changes in diet with changes in body weight and waist circumference in subjects at high cardiovascular risk: the PREDIMED trial. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 2019; 16(1): 139-140
11. LONNBERG L, et al. Improved unhealthy lifestyle habits in patients with high cardiovascular risk: results from a structured lifestyle programme in primary care. *Ups J Med Sci*, 2019; 124(2): 94–104.
12. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica. *Cadernos de Atenção Básica*, 2014;35.
13. NIEUWSMA JA, et al. A problem-solving intervention for cardiovascular disease risk reduction in veterans: Protocol for a randomized controlled trial. *Contemporary Clinical Trials*, 2017; 60(1): 42–50.
14. PEARSON GJ, et al. Diretrizes da Sociedade Cardiovascular Canadense para o Manejo da Dislipidemia para a Prevenção de Doenças Cardiovasculares em Adultos. *Canadian Journal of Cardiology*, 2021; 37(8): 1129–1150.

15. QUILLARD T, et al. TLR2 and neutrophils potentiate endothelial stress, apoptosis and detachment: implications for superficial erosion. *Eur Heart J*, 2015; 36(22): 139-404.
16. RIBEIRO AG, et al. A promoção da saúde e a prevenção integrada dos fatores de risco para doenças cardiovasculares. *Ciênc saúde coletiva*, 2012; 17: 7–17.
17. RIBEIRO AG, et al. A promoção da saúde e a prevenção integrada dos fatores de risco para doenças cardiovasculares. *Ciência e Saúde Coletiva*, 2012; (17):7-17.
18. RIFAI N, et al. Nonfasting sample for the determination of routine lipid profile: is it an idea whose time has come? *Clin Chem*, 2016; 62(3): 35-42.
19. SILVA AP, et al. Characterization of Portuguese Centenarian Eating Habits, Nutritional Biomarkers, and Cardiovascular Risk: A Case Control Study. *Oxid Med Cell Longev*, 2018; 2018: 529-616.
20. SILVA CO, et al. Consumo alimentar segundo o recebimento de orientação nutricional em participantes do Programa Academia da Saúde. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 2020; 25: 1–8.
21. SOUZA NA, et al. Dislipidemia familiar e fatores associados a mudanças no perfil lipídico em crianças. *Ciênc saúde coletiva*, 2019; 24(1): 323–332.
22. SPASSOVA L, et al. Randomised controlled trial to evaluate the efficacy and usability of a computerised phone-based lifestyle coaching system for primary and secondary prevention of stroke. *BMC Neurology*, 2016; 16(1): 22-30.
23. TREPANOWSKI JF, et al. Effect of Alternate-Day Fasting on Weight Loss, Weight Maintenance, and Cardioprotection Among Metabolically Healthy Obese Adults: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Internal Medicine*, 2017; 177(7): 930–938.
24. TSIANTOULAS D, et al. B cells and humoral immunity in atherosclerosis. *Circ Res*, 2014; 114(11): 56-174.
25. WEBER B, et al. The Brazilian Cardioprotective Nutritional Program to reduce events and risk factors in secondary prevention for cardiovascular disease: study protocol (The BALANCE Program Trial). *American Heart Journal*, 2016; 171(1): 73-81.
26. WONG MCS, et al. The effectiveness of Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) counselling on estimated 10-year cardiovascular risk among patients with newly diagnosed grade 1 hypertension: A randomised clinical trial. *International Journal of Cardiology*, 2016; 224(1): 79–87.
27. ZOU P. Facilitators and Barriers to Healthy Eating in Aged Chinese Canadians with Hypertension: A Qualitative Exploration. *Nutrients*, 2019; 11(1): 111-115.