

FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE FERNANDÓPOLIS - FEF

Karolayne Nelcy Visicato
Lara Milhati Parminondi
Taíza Martins da Silva Rossi

IMPACTO DA DIETA MEDITERRÂNEA EM DOENÇAS CARDIOVASCULARES

Fernandópolis
2025

Karolayne Nelcy Visicato
Lara Milhati Parminondi
Taíza Martins da Silva Rossi

IMPACTO DA DIETA MEDITERRÂNEA EM DOENÇAS CARDIOVASCULARES

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como parte dos requisitos
para obtenção do título em Bacharel em
Nutrição, da Fundação Educacional de
Fernandópolis.

Orientador: Prof^a. Ms. Ana Carolina Bom
Camargo

Coorientador: Prof^a. Ms. Elizabeth
Fernandes Buzinaro

Fernandópolis
2025

Karolayne Nelcy Visicato
Lara Milhati Parminondi
Taíza Martins da Silva Rossi

IMPACTO DA DIETA MEDITERRÂNEA EM DOENÇAS CARDIOVASCULARES

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como parte dos requisitos
para obtenção do título em Bacharel em
Nutrição, da Fundação Educacional de
Fernandópolis.

Orientador: Prof^a. Ms. Ana Carolina Bom
Camargo

Coorientador: Prof^a. Ms. Elizabeth
Fernandes Buzinaro

Comissão Examinadora

Prof^a. Ms. Ana Carolina Bom Camargo
Fundação Educacional de Fernandópolis
Orientadora

Prof. Ms. Elizabeth Fernandes Buzinaro
Fundação Educacional de Fernandópolis

Prof. Gabriella Roberta Correia Fonseca
Fundação Educacional de Fernandópolis

Fernandópolis
11 de junho de 2025

RESUMO

O número de mortes por doenças cardiovasculares já vem crescendo no Brasil, por isso, alguns estudos foram feitos sobre a dieta mediterrânea e seu impacto nessas doenças. Alguns fatores de risco podem ser evitados, como o tabagismo, o consumo excessivo de álcool e, principalmente, dietas ricas em sódio, gorduras saturadas e açúcares, que podem aumentar significativamente o risco de obesidade, hipertensão e doenças cardiovasculares.

Neste trabalho de conclusão de curso, iremos falar sobre como essa dieta rica em alimentos de origem vegetal, gorduras saudáveis e baixo consumo de carnes vermelhas podem gerar uma qualidade de vida melhor e até prevenção das doenças cardiovasculares. Os resultados demonstram que a adesão desta dieta está associada com a diminuição de 28% a 31% no risco de doenças cardiovasculares.

A dieta mediterrânea é uma abordagem eficaz para prevenção de doenças crônicas, em principal as doenças cardiovasculares. Deve ser adotada com a combinação de seus componentes alimentares, juntamente com estilo de vida saudável, o que consequentemente irá reduzir os fatores de riscos cardiovasculares, e trará benefícios a longo prazo.

Palavras-chave: Doenças Cardiovasculares. Dieta Mediterrânea. Acidentes Vasculares Cerebrais. Prevenção. Fatores de Risco.

ABSTRACT

The number of deaths from cardiovascular diseases has already been increasing in Brazil; Because of that, some studies have been conducted on the Mediterranean diet and the impact on these diseases. Some risk factors can be avoided, such as smoking, excessive alcohol consumption and, especially, diets rich in sodium, saturated fats and sugars, which can significantly increase the risk of obesity, hypertension and cardiovascular disease.

In this thesis, we will discuss how this diet, which is rich in plant-based foods, healthy fats, and a low intake of red meat, can lead to a better quality of life and even the prevention of cardiovascular diseases. The results show that adherence to this diet is associated with a 28% to 31% reduction in the risk of cardiovascular diseases.

The Mediterranean diet is an effective approach for the prevention of chronic diseases, especially cardiovascular diseases. It should be adopted in combination with its dietary components and a healthy lifestyle, which will consequently reduce cardiovascular risk factors, and will bring long-term benefits.

Keywords: Cardiovascular diseases. Mediterranean diet. Stroke. Prevention. Risk factors.

1 INTRODUÇÃO

Doenças cardiovasculares (DCVs) são várias patologias que afetam o coração, vasos sanguíneos e artérias (OPAS, acesso 2025). Nos ataques cardíacos e acidentes vasculares cerebrais (AVC), ocorre um bloqueio, impedindo o sangue de fluir para o coração ou cérebro. Segundo o Ministério da Saúde, dos óbitos no Brasil causados por doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), 30% são causados por DCV (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2025).

Evidencia-se que as doenças infecciosas e parasitárias já não estão levando a morte como as doenças crônicas não transmissíveis. Doenças cardiovasculares, por exemplo, já estão causando mais mortes anualmente do que qualquer outra. Em 2019, cerca de 17,9 milhões de pessoas faleceram devido a doenças cardiovasculares, o que corresponde a 32% de todas as mortes no mundo. Desses falecimentos, estima-se que 85% foram causados por infartos do miocárdio e acidentes vasculares cerebrais (AVCs), estima-se que até o ano de 2030 quase 23,6 milhões de pessoas morrerão por essas doenças (OMS, 2021).

De acordo com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS, 2021), países de baixa e média renda são os mais afetados pelas doenças cardiovasculares, cerca de $\frac{3}{4}$ dos óbitos são nessas áreas e acontece devido a fatores socioeconômicos. Nesses países a detecção dessas doenças é tardia devido a ineficácia, difícil acesso ao sistema de saúde e alto custo. Além de que, as mortes são prematuras em idades mais produtivas, causando um desbalanceamento econômico. (OMS, 2021)

Alguns fatores de risco para essas doenças podem ser evitados, como o tabagismo, uso excessivo de álcool, dietas ricas em sódio, gorduras saturadas e açúcares que aumentam o risco de obesidade, hipertensão e DCVs. As gorduras saturadas aumentam o colesterol ruim (LDL), favorecendo a formação aterosclerose, enquanto as gorduras trans e o açúcar diminuem o colesterol do tipo HDL, além de aumentarem o risco de obesidade e diabetes. Já o sódio, é responsável pelo aumento da pressão arterial e pelo endurecimento das artérias, elevando o risco de infarto e AVC (AHA, 2024.)

A dieta mediterrânea é definida como um padrão nutricional baseado nas tradições nutricionais da região mediterrânea, como na Grécia, Itália e Espanha. Baseada em alimentos de origem vegetal como frutas, grãos integrais, nozes e azeite como principal fonte de gordura. Consumo médio de peixe e frango, baixa absorção

de laticínios, carne magra e doces complementam esse padrão dietético (Beraldo; Garcia; Marfori, 2020).

Dado ao aumento contínuo da doença crônica e obesidade, essas qualidades fazem da dieta mediterrânea uma forte candidata a pesquisas mais aprofundadas para combater a obesidade e promover a perda de peso saudável (Cavalheiros et al., 2024).

Portando, o objetivo do presente trabalho é investigar o impacto da dieta mediterrânea em indivíduos portadores de doenças cardiovasculares.

2 METODOLOGIA

Esse trabalho tem como metodologia ser uma revisão bibliográfica onde será exposta o impacto da dieta mediterrânea em doenças cardiovasculares com pesquisas feitas até janeiro de 2025 no Google Acadêmico em sites como: SciELO, PubMed, Science direct entre outros.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 Critérios para diagnóstico de doenças cardiovasculares.

Os critérios para diagnóstico primeiramente são feitos com a aferição da pressão arterial. A hipertensão arterial se da quando a pressão arterial sistólica for maior ou igual a 140 mmHg e/ou a pressão arterial diastólica maior ou igual 90mmHg. Com o participante em pé a circunferência abdominal de risco foi considerada como $\geq 102\text{cm}$ para homens e $\geq 88\text{m}$ para mulheres. (Enrique Ramón-Arbués et al, 2020).

Com o passar dos anos e aumento da tecnologia, foi ficando mais fácil o diagnóstico de doenças cardiovasculares, usando a tomografia computadorizada, ressonância magnética e ecocardiogramas, além de biomarcadores específicos. Essas são algumas ferramentas utilizadas para a detecção precoce e para o acompanhamento das doenças, possibilitando um tratamento mais eficaz. (TESTON et al, 2016). Em pacientes com risco cardiovascular intermediário, a diretriz ACC/AHA 2019 sugere que a medição do escore de cálcio coronário pode ser útil para refinar a avaliação do risco e orientar a decisão sobre a terapia com estatinas.

Foi realizado um estudo com uma coorte de trabalhadores de Aragón (Espanha), totalizando 23.729 funcionários. Alguns exames foram solicitados, como exames de pressão e sangue, também foi medida a estatura, e perguntada a relação

com tabaco e álcool. Os participantes realizaram um jejum de no mínimo 10 horas para a realização do exame de sangue. Foram classificados como diabéticos os participantes quem ficaram com a glicemia basal ≥ 126 mg/dl, e dislipidêmicos aqueles que relataram estar usando medicamentos: No fim do estudo, notou-se que a obesidade abdominal foi mais frequente entre as mulheres (30,2% vs. 23,1%). Já a diabetes, dislipidemias, síndrome metabólica obesidade central e sobrepeso, foram mais frequentes em homens (Enrique Ramón-Arbués et al., 2020).

Em resumo, na avaliação do risco cardiovascular são envolvidos múltiplos fatores, como a pressão arterial, o perfil lipídico, a história familiar e o estilo de vida. A diretriz ACC/AHA 2019 recomenda o uso das Pooled Cohort Equations (PCE) para estimar o risco de DCVs em 10 anos em adultos de 40 a 75 anos. Em alguns casos, as PCE podem superestimar ou subestimar esses riscos, sendo assim, a diretriz sugere considerar coisas como a presença de história familiar de doença cardiovascular precoce, níveis elevados de lipoproteína(a) ou a medição do escore de cálcio coronário para refinar a avaliação do risco (Donna K. Arnett et al., 2019).

3.2 Achados principais

Através do estudo de análise descritiva de Ramón-Arbués, realizado em trabalhadores, utilizando exames clínicos anuais e a Mediterranean Diet Adherence Screener (MEDAS-14), pode-se notar que nos grupos dos homens o índice de massa corporal (IMC), pressão arterial, glicemia total, lipoproteína de baixa intensidade (LDL) e triglicerídeos são mais elevados. Em contrapartida, no grupo das mulheres (n=7.693) os níveis de lipoproteína de alta intensidade (HDL) foram maiores.

Através dos dados obtidos, houve maior prevalência no tabagismo (31,5%), inatividade física (56,5%), obesidade central (25,3%) e sobrepeso/obesidade (55,3%).

Evidencia-se, através desse estudo, que o perfil cardiovascular dos homens apresenta maior carga de fatores de risco em comparação as mulheres.

Observou-se que uma dieta rica em alimentos anti-inflamatórios e antioxidantes como frutas, grãos integrais, nozes, azeite e peixe, a longo prazo, são benéficos à saúde cardiovascular.

Há alguns mecanismos da dieta mediterrânea tradicional que são importantes: Efeito hipolipemiante (diminuição dos níveis de colesterol e triglicerídeos no sangue); Proteção contra estresse oxidativo, inflamação e agregação plaquetária; Modificação de hormônios e fatores de crescimento envolvidos na patogênese do câncer; Inibição

de vias de detecção de nutrientes por restrição específica de aminoácidos; Produção de metabólitos mediada pela microbiota intestinal influenciando a saúde metabólica (Valeria Tosti, Beatrice Bertozzi, and Luigi Fontana, 2017).

3.3 Características do consumo alimentar

Na dieta mediterrânea devemos ter um alto consumo de frutas, vegetais, frutos do mar, nozes, legumes, grãos e azeite, e um menor consumo de carnes vermelhas e processadas, gordura saturada, sobremesas e bebidas açucaradas (Osmar Clayton Person et al.).

Segundo o questionário MEDAS-14 alguns componentes foram destacados com maior conformidade, como o uso preferencial do azeite, carne branca e 2 ou mais porções de vegetais por dia. Já os com menor conformidade apresentam bebidas e alimentos como vinho tinto, legumes, nozes, doces comerciais e peixe. Também há uma diferença por sexo, mulheres tendem a consumir mais azeite de oliva, peixes e doces comerciais, e os homens frutos secos, vinhos, bebidas açucaradas/gaseificadas e gorduras animais (Enrique Ramón-Arбуés et al., 2020).

Alguns estudos preconizam uma dieta hipossódica e a suplementação de cálcio, dietas hiperproteicas (exemplo: 30% de proteínas, 40% de carboidratos e 30% de lipídeos). Como os anteriores, há o incentivo à diminuição de gorduras saturadas, carnes vermelhas, frituras e doces, e o aumento de azeite de oliva, frutas, verduras e produtos lácteos desnatados (Caroline Cantalejo Mazzaro et al., 2020).

Em um dos maiores e mais importantes ensaios clínicos sobre a dieta mediterrânea (PREDIMED), foram selecionados 7.447 participantes (55 a 80 anos) que apresentavam alto risco cardiovascular. Esses foram designados a um tipo de dieta, alguns a uma dieta mediterrânea suplementada com azeite de oliva extravirgem, ou uma dieta mediterrânea suplementada com nozes mistas, ou uma dieta com controle de gordura. A dieta mediterrânea com azeite de oliva extravirgem reduziu o risco em 31% (HR 0,69; IC 95%, 0,53 a 0,91) e a com nozes reduziu o risco em 28% (HR 0,72; IC 95%, 0,54 a 0,95). Sendo assim, a dieta mediterrânea suplementada com azeite de oliva extravirgem ou nozes, foi mais eficaz do que a dieta com um baixo teor de gordura (R. Estruch et al., 2018).

4 Alimentos da dieta mediterrânea e seus benefícios na prevenção de doenças crônicas não transmissíveis

Os cereais integrais estão na base da dieta mediterrânea, de acordo com o artigo da World Health Organization citado por NEUTZLING et al (2007) as fibras desses grãos são importantes para manutenção da saúde e prevenção de obesidade. As fibras ajudam na saciedade, consequentemente diminuindo a ingestão exacerbada de alimentos e diminuindo o risco de desenvolvimento de diabetes mellitus, doenças cardiovasculares e níveis de colesterol. Por ser um alimento de baixo índice glicêmico, está associado com o controle da glicemia em pacientes diabéticos tipo 1 e 2, além de reduzir os fatores de risco cardiovasculares, como controle de sobrepeso e obesidade (BERTOLANI et al).

Além dos cereais, as frutas, legumes e vegetais também fazem parte da base alimentar da dieta mediterrânea. De acordo com Bertolani et al (2014), esses alimentos consumidos diariamente estão relacionados com um menor ganho de peso, por além de serem fontes de fibras insolúveis ajudando na saciedade são alimentos de baixa densidade calórica, e menor chance de desenvolver síndromes metabólicas. Além de que esses alimentos ajudam na melhora do perfil lipídico, diminuindo o LDL (colesterol ruim) oxidativo, extremamente prejudicial para as artérias. De acordo com PALMA et al. (2009) o baixo consumo de frutas legumes e vegetais está associado como um dos principais fatores de desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis.

O azeite extravirgem é um ácido graxo monoinsaturado com propriedades antioxidantes reduz o LDL e reduz a formação de moléculas pró-inflamatórias. É utilizado como a principal fonte de gordura nessa dieta, e tem uma ação hipolipemiante, que é o potencial de ajudar reduzir os níveis de colesterol, conforme CUKIER citado por Segundo Bertolani et al (2014). Além disso, é rico em polifenóis que são substâncias atuam como um poderoso antioxidante, por conseguinte, previne oxidações biológicas, reduzindo radicais livres que sanificam a pele sendo responsável pelo envelhecimento e desenvolvimento de doenças crônicas. Segundo OKEY (2011) o azeite de oliva extravirgem previne várias doenças cardíacas, reduz a pressão sanguínea e regula o colesterol.

Segundo Bertolani et al (2014), com base nos estudos de Zelmanowicz (2009), os ácidos graxos Ômega 3 e Ômega 6 são considerados essenciais por não serem sintetizados pelo corpo humano, necessitando ser obtidos através da alimentação. Os

autores também destacam, com base em Dolinsky (2009), que esses nutrientes são vitais para o desenvolvimento e funcionamento normal do organismo, além de possuírem importante papel na prevenção e tratamento de processos inflamatórios sistêmicos. Bressan et al. (2009) citaram evidências que associam o consumo de ácidos graxos poliinsaturados (de peixes e óleos de peixe) à diminuição de mortes súbitas e por doenças cardiovasculares. Esses ácidos graxos exercem efeito anti-inflamatório e, quando consumidos conforme as recomendações diárias de lipídios, podem ser uma estratégia dietética eficaz no manejo da obesidade, da síndrome metabólica e na prevenção de DCV (Revista Multidisciplinar da Saúde, 2014), Conforme Santos (2013), ao citar as diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS), as recomendações para distribuição percentual do valor calórico total (VCT) proveniente de lipídios são:

Tipo de Ácido Graxo	% do VCT recomendado
Gorduras totais	15-30%
Saturados	< 10%
Poliinsaturados totais	6-10%
Ômega-6	5-8%
Ômega-3	1-2%
Trans	< 1%
Monoinsaturados*	Por diferença

De acordo com Judd et al, as nozes são verdadeiras frutas secas, podendo ser também amêndoa, castanha-do-pará, castanha-de-caju, avelã, pecã, pistache e macadâmia. Segundo Bertolani et al (2014), as nozes são ricas em nutrientes essenciais, como fibras, proteínas e vitamina E, conforme destacado anteriormente por Zelmanowicz (2009), Estudos mostram que o consumo regular de nozes, aproximadamente cinco vezes por semana, está associado a uma menor incidência de doenças cardiovasculares (Zelmanowicz, 2009). Isso se deve, em parte, à ação

dos ácidos graxos monoinsaturados e poliinsaturados presentes no alimento, que ajudam a reduzir os níveis de LDL (lipoproteína de baixa densidade) e VLDL (lipoproteína de muito baixa densidade), ambos relacionados ao aumento do colesterol total no sangue (Jenkins et al., citado por Freitas e Naves, 2010). Estudos revelam que as nozes têm efeitos benéficos sobre o coração, pressão arterial, diabetes e câncer, e devem ser consumidas nas refeições principais ou lanches, devendo ajustar as calorias pois o efeito pode ser anulado devido ao aumento de peso (ZELMANOWICZ, 2009, citado por BERTOLANI et al 2014).

Segundo Bertolani et al (2014), com base em estudos anteriores, o vinho - consumido há 7.000 anos no Mediterrâneo - apresenta benefícios à saúde quando ingerido moderadamente (1-2 cálices/dia para mulheres, 2-3 para homens), principalmente devido ao resveratrol, composto fenólico abundante em vinhos tintos. Este polifenol, encontrado nas cascas das uvas *Vitis vinífera* e *labrusca*, atua inibindo a agregação plaquetária, reduzindo inflamações e regulando o metabolismo lipídico, contribuindo para a prevenção cardiovascular, proteção hepática e efeitos neuroprotetores (PENNA; HECKTHEUER, 2004 citado BERTOLANI et al., 2014; MORAES; LOCATELLI, 2010 citado BERTOLANI et al., 2014).

5 CONCLUSÃO

Segundo os estudos citados, conclui-se que a dieta mediterrânea tem ajudado significativamente no controle e prevenção de doenças cardiovasculares, por sua composição rica em gorduras insaturadas, fibras, antioxidantes e compostos anti-inflamatórios. Também é uma estratégia nutricional de valor acessível, pois os alimentos são comuns ao consumo da população e de fácil acesso.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Doenças cardiovasculares (ECV)**. 07 dez. 2022. Atualizado em: 21 jul. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/ecv>. Acesso em: 18 março de 2025.

Bressan J, Hermsdorff HHM, Zulet MA, Martínez JA. **Impacto hormonal e inflamatório de diferentes composições dietéticas: ênfase em padrões alimentares e fatores dietéticos específicos**. Arq Bras Endocrinol Metab; São Paulo, SP; 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302009000500010. Acesso em: 14 abril 2025.

Neutzling MB, Araújo CLP, Vieira MFA, Hallal PC, Menezes AMB. **Frequência de consumo de dietas ricas em gorduras e pobres em fibras entre adolescentes**. São Paulo: Rev. Saúde Pública; 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102007000300003&script=sci_arttext. Acesso em: 02 abril 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Cardiovascular diseases (CVDs)**. Fact sheets, Genebra, 11 jun. 2021. Disponível em: <https://www.who.int/>. Acesso em: 18 abril 2025.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Doenças cardiovasculares**. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/doencas-cardiovasculares>. Acesso em: 11 março 2025.

Palma RFM, Barbieri P, Damião R, Poletto J, Chaim R, Gimeno SG, et al. **Fatores associados ao consumo de frutas, verduras e legumes em Nipo-Brasileiros**. São Paulo: Rev Bras Epidemiol; 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-790X2009000300012&script=sci_arttext. Acesso em: 14 abril de 2025.

VIOLI, Francesco; PASTORI, Daniele; PIGNATELLI, Pasquale; CARNEVALE, Roberto. **Nutrition, thrombosis, and cardiovascular disease**. Circulation

Research, v. 126, n. 10, 2020. Disponível em:

<https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.120.315892>. Acesso em: 18 março 2025.

Washington, DC, 29 de setembro de 2021 (OPAS) – **Doenças cardiovasculares continuam sendo principal causa de morte nas Américas**. Disponível em:

<https://www.paho.org/pt/noticias/29-9-2021-doencas-cardiovasculares-continuam-sendo-principal-causa-morte-nas-americas>. Acesso em: 14 de abril de 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Cardiovascular diseases**. Disponível em:

<https://www.afro.who.int/health-topics/cardiovascular-diseases>. Acesso em: 18 março 2025.