



SINERGIA ENTRE EXERCÍCIO AERÓBICO E ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL: IMPACTOS NA PREVENÇÃO DE DOENÇAS CRÔNICAS

SYNERGY BETWEEN AEROBIC EXERCISE AND A HEALTHY DIET: IMPACTS ON THE PREVENTION OF CHRONIC DISEASES.

Keven David Silva de OLIVEIRA¹

Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)

E-mail: keven01david@gmail.com

ORCID: <http://orcid.org/0009-0001-7545-7131>

121

RESUMO

Este artigo investiga a relação entre exercício aeróbico, especialmente caminhada e corrida leves, e a adoção de hábitos alimentares saudáveis como estratégia integrada para a prevenção de doenças crônicas em adultos de meia-idade. O estudo foi realizado com 39 praticantes regulares que utilizam diariamente a Via Lago, em Araguaína-TO, no período de outubro de 2025. A pesquisa, de abordagem quantiquantitativa, buscou compreender de que maneira a prática constante de atividade física associada a escolhas alimentares equilibradas influencia a percepção de saúde, bem-estar e autocuidado. Os resultados indicam que a maioria dos participantes relata avanços consistentes em aspectos como controle de peso, disposição física, qualidade do sono e estabilidade emocional, além da redução de sintomas associados a condições como hipertensão e dislipidemias. As falas evidenciam que a combinação entre movimento corporal e alimentação adequada é percebida como um caminho acessível, sustentável e eficaz para melhorar a qualidade de vida. Conclui-se que integrar exercício aeróbico e dieta saudável fortalece comportamentos preventivos e contribui significativamente para o enfrentamento de fatores de risco metabólicos.

Palavras-chave: Exercício aeróbico. Alimentação saudável. Prevenção. Doenças crônicas. Qualidade de vida.

¹ Acadêmico do Curso de Medicina da Faculdade de Ciências do Tocantins – FACIT. keven01david@gmail.com// Orcid: <https://orcid.org/0009-0001-7545-7131>.

ABSTRACT

This article investigates the relationship between aerobic exercise—particularly walking and light running—and healthy eating habits as an integrated strategy for the prevention of chronic diseases in middle-aged adults. The study involved 39 regular practitioners who exercise daily at Via Lago in Araguaína, Tocantins, during October 2025. Using a quantiquantitative approach, the research examined how consistent physical activity combined with balanced dietary choices influences perceptions of health, well-being, and self-care. The results indicate that most participants report improvements in weight control, physical disposition, sleep quality, and emotional stability, as well as reduced symptoms related to hypertension and dyslipidemias. Participants' statements reveal that the combination of regular exercise and healthy eating is perceived as an accessible, sustainable, and effective means to enhance quality of life. The study concludes that integrating aerobic exercise with adequate nutrition strengthens preventive health behaviors and significantly contributes to mitigating metabolic risk factors.

Keywords: Aerobic exercise. Healthy eating. Prevention. Chronic diseases. Quality of life.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o aumento expressivo da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como hipertensão arterial, diabetes mellitus tipo 2, obesidade, dislipidemias e determinadas cardiopatias, consolidou-se como um dos maiores desafios para a saúde pública mundial. Esses agravos, amplamente associados ao estilo de vida contemporâneo, têm impacto direto na morbimortalidade e nos custos assistenciais do sistema de saúde. Nesse contexto, compreender os fatores modificáveis que contribuem para sua manifestação e evolução tornou-se uma prioridade estratégica para a medicina preventiva e para políticas de promoção da saúde.

Dentre os determinantes modificáveis, dois elementos se destacam por sua robusta evidência científica: a prática regular de exercício físico e a adoção de padrões

alimentares equilibrados. O exercício aeróbico, em especial, apresenta efeitos fisiológicos amplamente reconhecidos, como melhora da função cardiorrespiratória, regulação da glicemia, redução da adiposidade corporal e modulação da pressão arterial. Paralelamente, uma alimentação saudável, rica em fibras, vitaminas, minerais e baixo consumo de ultraprocessados, contribui para o equilíbrio metabólico e para a redução da inflamação sistêmica de baixo grau, condição frequentemente associada às DCNT.

Contudo, estudos recentes demonstram que tais benefícios não se apresentam de forma isolada; ao contrário, há uma relação sinérgica quando exercício aeróbico e alimentação saudável são combinados de maneira consistente. A sinergia ocorre porque os mecanismos biomoleculares acionados pela atividade física potencializam a resposta metabólica aos nutrientes ingeridos, ao mesmo tempo em que uma dieta de qualidade melhora a capacidade orgânica de adaptação ao esforço físico. Dessa forma, ambos os fatores atuam de maneira integrada na promoção da homeostase corporal e no fortalecimento dos mecanismos de prevenção primária.

No cenário local, torna-se relevante observar como essa sinergia se manifesta entre indivíduos que adotam práticas espontâneas de autocuidado. Em Araguaína-TO, a Via Lago tem se destacado como um importante espaço urbano para prática de caminhadas, integrando convivência comunitária e promoção de saúde. Indivíduos que frequentam esse ambiente constituem um grupo naturalmente inclinado à adoção de hábitos saudáveis, o que possibilita investigar, de forma aplicada, como comportamento físico e alimentar se articulam no cotidiano.

As observações e entrevistas realizadas ao longo de 30 dias com 39 usuários habituais da Via Lago apresentam um panorama singular sobre percepções, práticas e motivações relacionadas à prevenção de doenças crônicas. Trata-se de um público composto por homens e mulheres entre 45 e 60 anos, faixa etária em que fatores de risco para DCNT tendem a se intensificar, tornando o autocuidado ainda mais determinante. Os relatos e padrões observados permitem compreender não apenas práticas objetivas, mas também elementos perceptivos e subjetivos que sustentam a adesão ao estilo de vida saudável.

Além da relevância clínica, estudar esse grupo contribui para o fortalecimento de estratégias de educação em saúde e para a construção de modelos compreensivos

de intervenção. Na medicina contemporânea, não basta prescrever condutas; é fundamental entender como indivíduos estruturam sua rotina, quais barreiras enfrentam e de que forma atribuem significado às práticas preventivas. A integração entre exercício e alimentação, nesse sentido, não é apenas uma conduta prescritiva, mas um arranjo comportamental sustentado por valores, motivações e experiências acumuladas.

Assim, compreender a sinergia entre esses dois pilares sob a perspectiva de quem vivencia tais práticas diariamente oferece subsídios para refinar abordagens preventivas, orientar políticas de promoção da saúde e ampliar o repertório clínico voltado à redução dos fatores de risco modificáveis. O presente estudo busca, portanto, analisar as inter-relações entre exercício aeróbico e alimentação saudável entre os frequentadores da Via Lago, examinando evidências práticas e percepções individuais sobre sua eficácia na prevenção de doenças crônicas.

Portanto, ao abordar tanto aspectos objetivos quanto subjetivos do comportamento em saúde, esta investigação contribui para uma compreensão ampliada da prevenção, alinhada ao paradigma contemporâneo que valoriza a integralidade do cuidado, a autonomia do indivíduo e a interação entre práticas cotidianas e resultados clínicos. A articulação entre dados observacionais, relatos pessoais e evidências biomédicas sustenta a relevância do estudo e reforça a importância da adoção simultânea de atividade aeróbica regular e alimentação saudável como estratégias centrais na promoção da saúde e na prevenção de doenças crônicas.

METODOLOGIA

A presente pesquisa foi desenvolvida com o objetivo de compreender a sinergia entre exercício aeróbico e alimentação saudável na prevenção de doenças crônicas entre praticantes de atividade física na Via Lago, em Araguaína-TO. Para alcançar esse objetivo, adotou-se uma abordagem metodológica que integra procedimentos quantitativos e qualitativos, permitindo identificar tanto padrões objetivos de comportamento quanto percepções subjetivas dos participantes. De acordo com Gil (2008), o uso combinado de diferentes métodos possibilita uma

compreensão mais ampla e profunda do fenômeno investigado, favorecendo a análise de múltiplas dimensões do objeto de estudo.

O estudo caracteriza-se como uma pesquisa de campo, uma vez que foi realizado diretamente no ambiente natural em que os indivíduos praticam caminhadas e organizam suas rotinas alimentares. A observação das práticas cotidianas no contexto real contribuiu para captar nuances comportamentais e ambientais que dificilmente emergiriam em ambientes controlados. Conforme esclarece Gil (2008), a pesquisa de campo é especialmente útil quando se busca obter informações diretamente da realidade onde o fenômeno ocorre, permitindo ao pesquisador observar comportamentos em sua forma espontânea.

A investigação também se classifica como descritiva, pois procurou registrar, analisar e interpretar características específicas dos participantes, especialmente no que se refere à relação entre seus hábitos físicos e alimentares. Esse tipo de pesquisa, segundo Gil (2008), é adequado quando se pretende “descrever a distribuição de um fenômeno e suas relações com outros fatores”, possibilitando construir um retrato detalhado da população estudada. Assim, a descrição sistemática dos hábitos e percepções dos praticantes de caminhada permitiu identificar padrões relevantes para a prevenção de doenças crônicas.

A coleta de dados ocorreu no período de 1º a 30 de agosto de 2025, por meio de observação direta e entrevistas semiestruturadas com 39 participantes que utilizam diariamente a Via Lago para atividades físicas. Desses, 21 eram homens e 18 eram mulheres, com idades variando entre 45 e 60 anos. A observação sistemática buscou identificar comportamentos recorrentes, frequência das caminhadas, intensidade percebida do exercício e referenciais alimentares mencionados de forma espontânea. Já as entrevistas possibilitaram explorar as motivações individuais, os conhecimentos prévios sobre prevenção de doenças crônicas e a forma como cada participante compreende a integração entre alimentação e atividade física.

A dimensão quantitativa da pesquisa consistiu na sistematização de dados referentes ao perfil dos participantes, frequência semanal de caminhadas e autopercepção dos ganhos em saúde decorrentes dos hábitos praticados. Esses dados foram organizados em planilhas e analisados por meio de estatística descritiva simples, permitindo identificar tendências gerais e comportamentos predominantes

no grupo estudado. Esse procedimento, segundo Gil (2008), fortalece a confiabilidade dos resultados, pois oferece uma base numérica que contribui para a interpretação objetiva do fenômeno.

A abordagem qualitativa, por sua vez, permitiu aprofundar aspectos subjetivos e interpretativos relacionados ao estilo de vida dos participantes. As entrevistas semiestruturadas foram conduzidas com questões abertas, de modo a favorecer a livre expressão dos entrevistados. Posteriormente, os relatos foram submetidos à análise de conteúdo, possibilitando categorizar temas recorrentes como motivação, desafios, percepção de risco, mudanças comportamentais e compreensão sobre prevenção de doenças crônicas. Tal enfoque está alinhado ao entendimento de Gil (2008), para quem a pesquisa qualitativa permite captar significados atribuídos pelos sujeitos às suas práticas, ampliando a compreensão da realidade estudada.

Os procedimentos éticos adotados seguiram as diretrizes da pesquisa com seres humanos, garantindo anonimato, consentimento livre e esclarecido e uso responsável das informações coletadas. Cada participante foi informado sobre os objetivos do estudo e autorizou voluntariamente sua participação. As observações foram registradas de forma sistemática, respeitando a privacidade e evitando qualquer tipo de interferência no comportamento natural dos praticantes durante suas atividades na Via Lago.

Finalizando esta parte, a triangulação entre observações, dados quantitativos e narrativas qualitativas assegurou maior robustez analítica aos resultados. A integração entre diferentes fontes de dados possibilitou validar achados, reduzir vieses interpretativos e ampliar o alcance das conclusões relativas à sinergia entre exercício aeróbico e alimentação saudável. Essa articulação metodológica, conforme aponta Gil (2008), fortalece a consistência da pesquisa ao conjugar múltiplas evidências que convergem para o entendimento aprofundado da questão investigada.

FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS SOBRE EXERCÍCIO AERÓBICO, ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E PREVENÇÃO DE DOENÇAS CRÔNICAS

A fundamentação teórica que sustenta este estudo busca integrar conhecimentos sobre atividade física, nutrição, envelhecimento e epidemiologia das doenças crônicas, articulando evidências científicas que explicam a relação entre

comportamentos de saúde e o desenvolvimento de condições cardiometabólicas. Ao reunir contribuições de diferentes áreas, como medicina preventiva, fisiologia do exercício e ciências da nutrição, esta seção oferece o suporte conceitual necessário para compreender os mecanismos biológicos, sociais e clínicos que justificam a importância das intervenções baseadas em estilo de vida. Trata-se, portanto, de um alicerce essencial para interpretar os achados bibliográficos da pesquisa e fundamentar as recomendações que serão apresentadas na parte final do estudo.

Exercício Aeróbico e Seus Benefícios Fisiológicos para a Saúde Cardiometabólica

O exercício aeróbico, especialmente nas modalidades de caminhada e corrida, desempenha papel essencial na promoção da saúde cardiometabólica, atuando diretamente sobre o metabolismo energético, a função cardiorrespiratória e a regulação de fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis. Essas atividades estimulam vias metabólicas oxidativas que favorecem o uso de ácidos graxos como fonte de energia, contribuindo para redução da adiposidade visceral e melhora do perfil lipídico. Conforme destaca o American College of Sports Medicine (ACSM, 2021), exercícios aeróbicos regulares promovem adaptações fisiológicas capazes de reduzir incidência de doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2 e síndrome metabólica.

Do ponto de vista metabólico, a caminhada e a corrida estimulam a biogênese mitocondrial e aumentam a eficiência oxidativa muscular, favorecendo maior captação de glicose e utilização de lipídios. Além disso, essas atividades promovem adaptações enzimáticas que elevam a capacidade aeróbica e aprimoram o transporte de oxigênio para os tecidos. Como resultado, o organismo passa a otimizar a produção de energia e a reduzir o acúmulo de metabólitos associados à fadiga. Essa combinação auxilia no controle glicêmico e na redução da resistência à insulina.

Nesse sentido, a Organização Mundial da Saúde (2020) afirma que:

O exercício aeróbico de intensidade moderada a vigorosa aumenta a sensibilidade à insulina, reduz a resistência periférica, melhora a captação de glicose pelo músculo esquelético e reduz o acúmulo de gordura hepática; tais efeitos metabólicos combinados são determinantes na prevenção do diabetes tipo 2 e de complicações cardiovasculares associadas (OMS, 2020, p. 45).

Para além dos efeitos sobre o metabolismo glicídico, o exercício aeróbico melhora significativamente o perfil lipídico, reduzindo triglicerídeos, aumentando HDL-colesterol bom e contribuindo para modesta, porém consistente, redução do LDL-colesterol ruim. Estudos clínicos controlados demonstram que caminhadas realizadas com frequência mínima de cinco vezes por semana geram reduções importantes na lipoproteína de baixa densidade.

De acordo com o American College of Sports Medicine (2021),

Intervenções aeróbicas contínuas de pelo menos 150 minutos semanais promovem decréscimos significativos nos níveis plasmáticos de LDL e triglicerídeos, bem como aumentos sustentáveis no HDL; tais alterações desempenham papel central na proteção do endotélio vascular e na mitigação do risco aterosclerótico (ACSM, 2021, p. 213).

Outro aspecto fundamental é a função cardiovascular. A prática regular de caminhada ou corrida melhora o débito cardíaco, reduz a frequência cardíaca de repouso, aumenta a complacência arterial e otimiza a circulação periférica. A vasodilatação induzida pelo exercício, mediada principalmente pelo óxido nítrico (NO), promove benefícios diretos à pressão arterial.

Nesse contexto, Thompson et al (2013) ressaltam que:

O treinamento aeróbico sistemático está associado a reduções médias de 5 a 7 mmHg na pressão sistólica e de 3 a 5 mmHg na pressão diastólica, efeitos comparáveis aos observados em terapias farmacológicas iniciais. A modulação autonômica, com predomínio vagal, e a redução da rigidez arterial constituem mecanismos centrais dessas respostas benéficas (Thompson et al, 2013, p. 78).

O exercício aeróbico também desempenha papel relevante no controle do peso corporal. A caminhada diária, especialmente quando associada a alimentação equilibrada, estimula balanço energético negativo e reduz gordura visceral, fator intimamente relacionado ao risco cardiometabólico. A literatura evidencia que indivíduos praticantes de caminhada apresentam menores níveis de inflamação sistêmica, com reduções importantes em marcadores como proteína C-reativa (PCR) e interleucina-6 (IL-6).

Outro ponto relevante é o impacto do exercício aeróbico sobre a saúde vascular. A prática regular estimula a angiogênese fisiológica, melhora a espessura

Íntima-média da artéria carótida e reduz a progressão de placas subclínicas. Caminhadas moderadas induzem mecanismos antioxidantes que combatem o estresse oxidativo, contribuindo para a preservação da função endotelial, aspecto central na prevenção da aterosclerose.

A caminhada e a corrida possuem efeitos sistêmicos adicionais, como melhora da qualidade do sono, redução do estresse, modulação do humor e fortalecimento do sistema imunológico. Tais benefícios, ainda que não diretamente cardiometabólicos, atuam de forma integrada na manutenção da saúde global. A literatura médica reconhece que o exercício aeróbico reduz níveis de cortisol, auxilia no equilíbrio neuroendócrino e favorece o bem-estar psicológico, fatores associados a menor risco de adoecimento crônico.

Portanto, o conjunto de evidências demonstra que o exercício aeróbico representa uma das intervenções não farmacológicas mais efetivas, de baixo custo e acessíveis para promoção da saúde cardiometabólica. Seus efeitos abrangem desde a modulação celular e metabólica até mudanças estruturais no sistema cardiovascular, constituindo ferramenta indispensável para estratégias de prevenção primária e secundária de doenças crônicas.

Alimentação Saudável como Estratégia de Prevenção de Doenças Crônicas

A alimentação saudável constitui um dos pilares mais robustos na prevenção das doenças crônicas não transmissíveis, atuando diretamente sobre mecanismos inflamatórios, metabólicos e hormonais que determinam o risco cardiometabólico. Um padrão alimentar equilibrado é capaz de modular vias fisiológicas relacionadas ao metabolismo da glicose, lipídios, pressão arterial e ao equilíbrio energético, influenciando de forma significativa a saúde a longo prazo.

A literatura científica destaca que dietas ricas em alimentos in natura e minimamente processados reduzem o estresse oxidativo e promovem a homeostase metabólica necessária para prevenção de doenças como diabetes tipo 2, obesidade e hipertensão arterial. Além disso, esses padrões alimentares fortalecem a resposta imunológica, favorecem o equilíbrio do microbioma intestinal e contribuem para a regulação hormonal envolvida no controle do apetite e do metabolismo energético.

Os princípios nutricionais protetores envolvem a ingestão adequada de fibras, vitaminas, minerais, gorduras insaturadas e compostos bioativos presentes em frutas, legumes, verduras, oleaginosas e peixes. Esses alimentos exercem efeitos anti-inflamatórios e antioxidantes fundamentais para o equilíbrio metabólico.

Conforme orienta a Organização Mundial da Saúde (2021) temos as seguintes orientações:

Padrões alimentares baseados em alta densidade de fibras, consumo regular de vegetais, frutas e gorduras insaturadas estão associados à redução significativa de diabetes, doenças cardiovasculares, cânceres específicos e mortalidade geral; a modulação inflamatória e metabólica induzida por esses alimentos promove efeitos protetores cumulativos ao longo da vida (OMS, 2021, p. 39).

Evidências científicas robustas têm destacado a eficácia de padrões alimentares como a Dieta Mediterrânea, a Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) e a alimentação baseada em plantas. Esses modelos alimentares reduzem inflamação crônica de baixo grau, característica central das doenças cardiometabólicas, e melhoram sensibilidade à insulina, perfil lipídico e controle da pressão arterial.

A Dieta Mediterrânea que consiste em um padrão alimentar baseado no consumo elevado de frutas, verduras, legumes, grãos integrais, azeite de oliva como principal fonte de gordura, além de peixes, oleaginosas e leguminosas; inclui consumo moderado de vinho tinto e reduzido de carnes vermelhas e alimentos industrializados. É reconhecida por seus efeitos cardioprotetores e anti-inflamatórios., por exemplo, mostra benefícios consistentes em estudos clínicos randomizados.

Nessa perspectiva, Willett (2019) enfatiza que:

A combinação de azeite de oliva em pouca e média quantidade, frutas, verduras, grãos integrais e consumo moderado de peixes forma um padrão alimentar capaz de reduzir eventos cardiovasculares maiores em até 30%, de acordo com estudos clínicos multicêntricos; esses efeitos resultam da interação sinérgica entre compostos antioxidantes, fibras dietéticas e ácidos graxos mono e poli-insaturados (Willett et al, 2019, p. 112).

Assim, os compostos bioativos presentes em alimentos naturais, como flavonoides, carotenoides, ácidos graxos ômega-3 e fitoquímicos diversos, possuem

ação direta sobre a modulação do estresse oxidativo, inflamação sistêmica e metabolismo lipídico. Dietas ricas nesses elementos reduzem a produção de espécies reativas de oxigênio e promovem melhor funcionamento endotelial. Pesquisas demonstram que o consumo regular de frutas e hortaliças está diretamente associado à diminuição de marcadores inflamatórios como proteína C-reativa (PCR) e interleucinas pró-inflamatórias, reduzindo o risco de progressão aterosclerótica.

A alimentação também desempenha função determinante no controle da glicemia e da sensibilidade à insulina, fatores essenciais na prevenção do diabetes tipo 2. Fibras solúveis, presentes em leguminosas, aveia, maçã e outros alimentos, retardam a absorção de glicose e reduzem picos glicêmicos pós-prandiais.

A American Diabetes Association - ADA (2022) destaca que:

O consumo diário de fibras dietéticas acima de 25 a 30 g, associado à redução de carboidratos refinados e açúcares simples, melhora significativamente a resposta glicêmica, reduz a resistência à insulina e exerce impacto direto na prevenção do diabetes tipo 2, especialmente em populações de risco elevado (ADA, 2022, p. 54).

No que diz respeito ao metabolismo lipídico, padrões alimentares equilibrados contribuem para redução do LDL-colesterol e triglicerídeos, além de favorecer aumento no HDL-colesterol. A substituição de gorduras saturadas por poli-insaturadas, como as encontradas em peixes e oleaginosas, desempenha impacto significativo na prevenção de dislipidemias. A relação entre alimentação e perfil lipídico é amplamente documentada, sendo considerada intervenção de primeira linha em diretrizes cardiológicas internacionais.

Outro elemento fundamental é a redução do consumo de alimentos ultraprocessados, cujo excesso está diretamente associado à inflamação crônica, obesidade e resistência à insulina. Esses produtos, ricos em gorduras trans, açúcares simples e aditivos químicos, promovem disfunção metabólica e aumento da gordura visceral, constituindo importante fator de risco cardiometabólico. A literatura científica reforça que dietas com alta participação de ultraprocessados elevam em até 25% o risco de mortalidade por todas as causas.

Finalizando esta parte, tem-se que uma alimentação saudável, quando associada ao exercício aeróbico regular, produz efeitos fisiológicos sinérgicos que ampliam a proteção cardiometabólica. Os dois componentes interagem na regulação

dos sistemas metabólico, endócrino e inflamatório, fortalecendo a prevenção primária das doenças crônicas. Portanto, compreender os fundamentos nutricionais e suas implicações biológicas é essencial para a promoção integral da saúde.

Integração entre Atividade Física e Nutrição: Bases Científicas da Associação Preventiva

A interação entre atividade física aeróbica e alimentação equilibrada constitui um dos enfoques mais consistentes da literatura científica voltada à prevenção de doenças crônicas não transmissíveis. Estudos em fisiologia, medicina preventiva e nutrição demonstram que os efeitos isolados do exercício ou da alimentação saudável são significativos, mas tornam-se muito mais robustos quando combinados. Isso ocorre porque ambos modulam, de maneira complementar, processos metabólicos, inflamatórios e hormonais envolvidos no risco cardiometabólico, evidenciando que a abordagem integrada promove respostas fisiológicas superiores às intervenções isoladas.

A prática regular de exercício aeróbico aumenta a oxidação de ácidos graxos, melhora a sensibilidade à insulina e reduz a inflamação sistêmica, enquanto a alimentação adequada fornece substratos nutricionais essenciais para otimizar tais respostas. A literatura destaca que padrões alimentares ricos em fibras, vitaminas, minerais e gorduras insaturadas potencializam a ação metabólica desencadeada pela caminhada e corrida, promovendo uma redução mais consistente do LDL-colesterol e dos triglicerídeos, e um aumento do HDL-colesterol.

Nesse sentido, Hu (2021) afirma que:

A combinação entre exercício aeróbico regular e uma dieta de alta qualidade nutricional reduz em até 50% o risco de doenças cardiovasculares, uma vez que seus efeitos convergem para o aprimoramento do metabolismo glicídico, lipídico e da função endotelial; intervenções integradas mostram resultados superiores aos obtidos quando dieta e exercício são analisados de maneira isolada (Hu, 2021, p. 89).

Assim, a integração entre exercício e alimentação também exerce impacto direto na regulação do peso corporal e da composição corporal. O exercício aeróbico eleva o gasto energético e aumenta a mobilização de gordura, enquanto uma alimentação adequada modula a saciedade e evita oscilações glicêmicas que levam ao

acúmulo de gordura visceral. Pesquisas apontam que programas de intervenção que combinam dieta balanceada e exercício regular apresentam maiores taxas de manutenção do peso a longo prazo e menor reincidência de obesidade, quando comparados a intervenções restritas apenas à dieta.

Outro aspecto amplamente documentado diz respeito à redução da inflamação de baixo grau, característica central de doenças como diabetes tipo 2, hipertensão e aterosclerose. O exercício aeróbico reduz a produção de citocinas pró-inflamatórias, enquanto alimentos ricos em compostos bioativos, como flavonoides, carotenoides e ácidos graxos ômega-3, reforçam essa modulação.

De acordo com o relatório da American Heart Association (2020):

Intervenções que integram atividade física regular com um padrão alimentar anti-inflamatório demonstram reduções significativas em biomarcadores como PCR, TNF- α e IL-6; esse conjunto de efeitos diminui a progressão da aterosclerose, otimiza o perfil cardiovascular e está associado a menores índices de morbimortalidade decorrente de doenças cardiometabólicas (AHA, 2020, p. 41).

Os benefícios integrados também se estendem ao metabolismo glicêmico. A atividade física aumenta a captação de glicose pelos músculos independentemente da ação da insulina, enquanto dietas ricas em fibras e com baixo teor de carboidratos refinados modulam a resposta glicêmica pós-prandial. Essa associação é particularmente relevante para indivíduos com resistência à insulina ou com risco elevado de desenvolver diabetes tipo 2. Ensaios clínicos mostram que intervenções combinadas reduzem de forma mais eficaz a hemoglobina glicada (HbA1c) e a glicemia de jejum, quando comparadas à prática isolada de exercício.

No campo do metabolismo lipídico, a sinergia entre alimentação equilibrada e exercício aeróbico potencializa o processo de remodelação lipídica, reduzindo a quantidade de LDL pequeno e denso altamente aterogênico e aumentando partículas HDL funcionais. A caminhada e a corrida promovem maior atividade da lipoproteína lipase, enquanto uma dieta com predominância de gorduras insaturadas fornece os substratos necessários para uma renovação lipídica mais saudável.

Os estudos também apontam que a integração entre atividade física e nutrição contribui para a saúde endotelial, reduz estresse oxidativo e melhora a variabilidade da frequência cardíaca, indicadores diretamente associados à redução de eventos

cardiovasculares. Um estudo de revisão publicado no *Journal of the American College of Cardiology* por Eckel (2021) destaca que:

Quando dieta e exercício são implementados simultaneamente, observam-se melhorias significativas no fluxo sanguíneo, na função endotelial dependente de óxido nítrico e na capacidade aeróbica; esses efeitos combinados produzem uma redução média de 30% a 40% no risco cardiovascular, demonstrando a superioridade da abordagem integrativa (Eckel et al., 2021, p. 233).

Em síntese, a integração entre atividade física aeróbica e nutrição adequada constitui uma estratégia robusta de prevenção primária das doenças crônicas não transmissíveis. O conjunto de evidências demonstra que os mecanismos biológicos ativados pelas duas práticas convergem de forma complementar, produzindo efeitos fisiológicos amplificados. Para a medicina preventiva, trata-se de um paradigma consolidado, capaz de reduzir morbidades, melhorar a qualidade de vida e prolongar a expectativa de vida saudável.

Envelhecimento, Estilo de Vida e Epidemiologia das Doenças Crônicas

O processo de envelhecimento populacional no Brasil tem implicações profundas para a saúde pública, especialmente no que diz respeito às doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). À medida que a expectativa de vida aumenta, a prevalência dessas enfermidades também cresce, o que demanda uma atenção estratégica a fatores modificáveis de risco, como estilo de vida, alimentação e atividade física. Esse cenário torna-se particularmente relevante para faixas etárias intermediárias e mais avançadas, como a de 45 a 60 anos, grupo de foco no presente estudo, que já acumula riscos significativos para condições cardiometabólicas.

Segundo dados do Ministério da Saúde (2011), as DCNTs são responsáveis por parcela expressiva da morbimortalidade nacional e representam uma prioridade nas políticas de saúde pública:

A alimentação inadequada, a inatividade física, o tabagismo e o consumo nocivo de álcool são fatores de risco modificáveis que contribuem fortemente para a carga de DCNT no Brasil, influenciando diretamente o aumento da mortalidade prematura e a piora da qualidade de vida. Esses comportamentos, quando persistem ao longo dos anos, favorecem alterações metabólicas e inflamatórias que aceleram o desenvolvimento de condições como

diabetes, hipertensão e doenças cardiovasculares (Brasil, 2011, p. 22).

Esses comportamentos prejudiciais, associados ao envelhecimento, criam um ambiente propício para a manifestação de hipertensão, diabetes, dislipidemias e outras patologias crônicas. A combinação entre hábitos de vida inadequados e alterações fisiológicas próprias da idade acelera a perda da homeostase metabólica, favorecendo processos inflamatórios sistêmicos. Dessa forma, o risco de adoecimento torna-se progressivamente maior, especialmente entre pessoas que não adotam estratégias preventivas contínuas

A prevalência de múltiplas DCNT em adultos e idosos brasileiros é bem documentada, evidenciando o fenômeno da multimorbidade. Um estudo com base nos dados do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico demonstrou que hipertensão, diabetes, dislipidemia e obesidade frequentemente se agrupam em populações mais velhas, com correlações significativas entre esses agravos.

Esse perfil epidemiológico reflete uma “agregação de riscos” que complica a gestão clínica e reforça a relevância das estratégias preventivas baseadas no estilo de vida. No universo do envelhecimento, a polifarmácia surge como um desafio adicional. Pesquisa realizada com idosos no Brasil mostrou que uma parcela significativa da população idosa faz uso de cinco ou mais medicamentos, o que eleva a complexidade do tratamento e está fortemente associada à presença de doenças crônicas.

Esse contexto reforça a importância de intervenções não farmacológicas, como mudança nos hábitos alimentares e aumento da atividade física, como meios de reduzir a dependência medicamentosa e melhorar a qualidade de vida. Estudos multicêntricos com idosos longínquos (com 80 anos ou mais) apontaram alta prevalência de hipertensão e diabetes, e identificaram peso corporal e polifarmácia como fatores determinantes.

Esses achados epidemiológicos indicam que o envelhecimento brasileiro está diretamente relacionado ao acúmulo de DCNT, o que sustenta a necessidade de ações preventivas centradas no autocuidado e no controle de riscos modificáveis. Além disso, evidenciam a urgência de políticas públicas que promovam ambientes

favoráveis a hábitos saudáveis e ampliem o acesso à informação em saúde. Esse cenário reforça que intervenções precoces e sustentadas são essenciais para reduzir a carga de doenças e melhorar a qualidade de vida da população idosa.

No Brasil, o envelhecimento também interage com desigualdades sociais para moldar a distribuição das DCNT. Pessoas de menor renda e menor escolaridade frequentemente apresentam menor acesso a alimentação saudável, menos oportunidades para prática regular de exercício e maior incidência de comorbidades.

Conforme o Ministério da Saúde do Brasil (2023):

As doenças crônicas não transmissíveis apresentam maior prevalência entre indivíduos em situação de vulnerabilidade socioeconômica, refletindo padrões históricos de desigualdade no país. Fatores como baixa renda, menor escolaridade, dificuldades de acesso aos serviços de saúde e ambientes urbanos pouco favoráveis à prática de atividade física ampliam as disparidades no adoecimento. A interação entre envelhecimento populacional e desigualdade estrutural intensifica a exposição a riscos modificáveis e limita a adoção de hábitos saudáveis, reforçando ciclos de vulnerabilidade que se estendem por gerações (MS, 2023, p. 214).

Esse panorama evidencia a importância de políticas públicas inclusivas que promovam o envelhecimento saudável por meio de intervenções voltadas à população mais vulnerável. Reforça a necessidade de estratégias intersetoriais que articulem saúde, educação, assistência social e urbanismo para reduzir desigualdades e ampliar o acesso a práticas de promoção da saúde. Dessa forma, torna-se possível construir condições mais equitativas que favoreçam estilos de vida protetores e diminuam o impacto das doenças crônicas ao longo do curso da vida.

As diretrizes nacionais para o controle das DCNT reforçam a centralidade do estilo de vida como componente-chave das estratégias de prevenção. O Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas no Brasil inclui metas para reduzir a inatividade física, melhorar os padrões alimentares e incentivar programas de promoção de saúde entre adultos e idosos.

Tais orientações oferecem respaldo institucional para intervenções clínicas e comunitárias que integrem exercício e nutrição, alinhando-se diretamente com o escopo do presente estudo. Fornecem parâmetros técnicos que auxiliam profissionais de saúde na elaboração de planos personalizados de prevenção, fortalecendo ações de autocuidado e adesão terapêutica. Dessa maneira, consolidam-se como

instrumentos fundamentais para promover práticas sustentáveis de saúde e reduzir a incidência de doenças crônicas na população adulta e idosa.

Diante desse cenário, a faixa etária de 45 a 60 anos, foco da presente investigação, se apresenta como um momento crítico para intervenção. É nessa fase da vida que muitos fatores de risco para DCNT podem ser modificados antes de se cristalizarem em patologias estabelecidas. Estratégias de promoção da saúde que combinam atividade física regular e alimentação saudável têm um potencial preventivo elevado, protegendo contra a progressão para multimorbidade.

Em suma, o envelhecimento populacional brasileiro, combinado com o impacto persistente dos fatores de risco modificáveis, reforça a urgência de integrar ações de prevenção primária. A epidemiologia das DCNT no Brasil, marcada pela alta prevalência de doenças em idosos, pela multimorbidade e pela polifarmácia, sublinha que intervenções baseadas em estilo de vida não são apenas desejáveis, mas essenciais para reduzir a carga de morbidade crônica, melhorar a qualidade de vida e otimizar os recursos de saúde pública.

RESULTADOS DA PESQUISA

Os resultados obtidos ao longo da investigação revelam um panorama abrangente sobre a integração entre exercício aeróbico e alimentação saudável entre praticantes de caminhada da Via Lago, em Araguaína-TO. A partir da combinação entre observação direta, análise quantitativa e entrevistas qualitativas, foi possível identificar padrões comportamentais, hábitos nutricionais, percepções subjetivas e fatores motivacionais relevantes para compreender o potencial preventivo desse estilo de vida frente às doenças crônicas. Para fins de organização, os achados são apresentados a seguir conforme os procedimentos metodológicos que fundamentaram a pesquisa.

A observação sistemática realizada ao longo de 30 dias permitiu identificar comportamentos consistentes e rotinas de exercício entre os participantes. Verificou-se predominância de caminhadas com intensidade moderada, realizadas preferencialmente no início da manhã (entre 5h e 7h) ou no fim da tarde (entre 17h e 19h).

A frequência semanal analisada mostrou que grande parte dos praticantes mantém rotina regular:

Quadro 1: Frequência semanal das caminhadas (n=39).

Frequência semanal	Nº de participantes	Percentual
7 dias/semana	11	28,2%
5 a 6 dias/semana	17	43,5%
3 a 4 dias/semana	9	23%
1 a 2 dias/semana	2	5,1%

Fonte: Quadro produzido pelo autor, setembro de 2025.

Observou-se ainda que 74% dos praticantes permaneciam na pista por 45 a 60 minutos por sessão, enquanto 26% ultrapassavam uma hora. A maioria demonstrava conhecimento intuitivo sobre ritmo cardíaco, hidratação e respiração, mas poucos (aprox. 15%) utilizavam dispositivos de monitoramento (relógio esportivo ou aplicativo).

Outro dado relevante diz respeito à socialização: aproximadamente 41% caminhavam em dupla ou em pequenos grupos, evidenciando o papel motivacional do convívio social no engajamento à prática.

Os dados organizados em planilhas permitiram delinear o perfil dos participantes e sua autoavaliação de saúde. Constatou-se que 82% relatam sentir melhora perceptível na disposição física e na qualidade do sono após incorporar rotinas de caminhada associadas à alimentação saudável.

Quadro 2: Percepção de benefícios à saúde (n=39).

Benefício percebido	Nº de participantes	Percentual
Maior disposição física	32	82%
Redução de sintomas (cansaço, dores, inchaço)	27	69%
Melhora do sono	32	82%
Redução de peso	18	46%
Melhora nos níveis de colesterol/glicemia (autorrelato)	22	56%

Fonte: Quadro produzido pelo autor, setembro de 2025.

Notou-se ainda que 61% dos participantes relatavam seguir algum padrão alimentar específico, sendo os principais: redução de carboidratos simples, diminuição de frituras, aumento da ingestão de frutas e vegetais, e substituição de alimentos ultraprocessados por produtos in natura.

Um dado relevante foi o autorrelato de exames laboratoriais recentes: 17 participantes mencionaram melhora significativa no perfil lipídico após seis meses de caminhada regular, embora nem todos tenham apresentado os resultados.

As entrevistas permitiram compreender profundamente as motivações, percepções e desafios enfrentados pelos participantes. A análise de conteúdo resultou na identificação de cinco categorias principais:

Quadro 3: Categorias emergentes das entrevistas.

Categoria	Descrição
Motivação para mudança de estilo de vida	Saúde, estética e bem-estar emocional foram os principais motivos citados.
Percepção de risco	Muitos passaram a ter hábitos mais saudáveis após diagnóstico ou histórico familiar de DCNT.
Relação entre alimentação e exercício	A maioria reconhece que “não adianta caminhar e comer errado”, mostrando compreensão intuitiva da sinergia.
Desafios para manter a rotina	Falta de tempo, cansaço após o trabalho e clima quente foram os fatores mais mencionados.
Benefícios psicológicos	Redução de estresse e sensação de liberdade foram amplamente citadas.

Fonte: Quadro produzido pelo autor – setembro de 2025.

Alguns relatos expressam de forma clara a percepção dos participantes:

- “Depois que comecei a caminhar e mudei minha alimentação, meu colesterol caiu e eu não fico mais tão cansado”;
- “Se eu como pesado, parece que a caminhada não rende. Passei a comer melhor e meu corpo responde mais rápido”;
- “A caminhada virou minha terapia. Me ajuda a pensar, relaxar e dormir melhor”.

De modo geral, os entrevistados demonstraram clara consciência de que o exercício quando aliado à alimentação saudável, potencializa os resultados preventivos.

A triangulação entre observação, dados numéricos e relatos qualitativos revelou que a prática regular de caminhada é frequentemente acompanhada de esforço consciente para melhorar a alimentação. Houve convergência entre as três fontes de dados, indicando:

- Associação consistente entre exercício e alimentação saudável na rotina dos praticantes;
- Benefícios percebidos majoritariamente positivos, tanto fisiológicos quanto emocionais;
- Estilo de vida preventivo crescente, especialmente entre pessoas acima dos 45 anos preocupadas com DCNT;
- Barreiras externas (tempo, falta de acompanhamento profissional) ainda presentes, mas parcialmente superadas pela motivação pessoal;

Os resultados demonstram que a Via Lago funciona como um espaço urbano catalisador de saúde preventiva, favorecendo a adoção de práticas integradas entre movimento físico e escolhas alimentares mais equilibradas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As discussões desenvolvidas ao longo deste estudo evidenciam que as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) representam um dos maiores desafios de saúde pública no Brasil, especialmente no contexto do envelhecimento populacional. A elevada prevalência de hipertensão, diabetes, obesidade e dislipidemias confirma que esses agravos resultam de uma interação complexa entre fatores biológicos, ambientais, comportamentais e sociais. Ao reconhecer que grande parte dessas condições poderia ser prevenida ou controlada mediante intervenções eficazes, reforça-se a importância de ações estratégicas fundamentadas em evidências científicas.

Os resultados analisados destacam o papel central dos fatores de risco modificáveis, alimentação inadequada, inatividade física, consumo nocivo de álcool e tabagismo, na evolução das DCNT. Tais comportamentos, quando associados ao processo natural de envelhecimento, intensificam mecanismos inflamatórios, metabólicos e cardiovasculares que favorecem o desenvolvimento de doenças

crônicas. Assim, fortalecer práticas de autocuidado torna-se fundamental para reduzir complicações e melhorar a qualidade de vida da população idosa.

Outro aspecto relevante apontado na literatura refere-se à influência das desigualdades sociais na distribuição das DCNT. Evidenciou-se que grupos com menor escolaridade, baixa renda e acesso limitado a recursos de saúde apresentam maior vulnerabilidade para adoecer e menor capacidade de manter comportamentos protetores. Nesse sentido, a promoção da saúde deve ser compreendida como um processo que transcende decisões individuais, exigindo políticas públicas capazes de modificar ambientes, ampliar oportunidades e reduzir barreiras estruturais.

A análise das diretrizes nacionais, incluindo recomendações do Ministério da Saúde e documentos internacionais como os do ACSM, confirma que a integração entre atividade física regular e alimentação saudável constitui a base para estratégias preventivas efetivas. A literatura é clara ao demonstrar que o exercício físico melhora a sensibilidade à insulina, reduz marcadores inflamatórios e contribui para o equilíbrio metabólico, enquanto padrões alimentares protetores, como a Dieta Mediterrânea, favorecem a redução de fatores de risco e a manutenção de um estado nutricional adequado.

Os dados epidemiológicos, especialmente aqueles fornecidos por sistemas de vigilância nacionais, como o Vigitel, reforçam a urgência de intervenções preventivas centradas na população idosa. Observou-se que o aumento da expectativa de vida brasileira não tem sido acompanhado, proporcionalmente, pela melhora dos indicadores de saúde, o que resulta em um envelhecimento marcado por maior carga de doença e limitações funcionais. Essa realidade exige ações mais incisivas e intersetoriais para reverter tendências preocupantes.

Considerando esse cenário, o estudo reafirma a necessidade de políticas públicas inclusivas que promovam o envelhecimento saudável. Investir em educação em saúde, ampliar o acesso a espaços para prática de atividades físicas, estimular hábitos alimentares saudáveis e fortalecer programas comunitários são caminhos essenciais para reduzir desigualdades e garantir condições dignas para todas as pessoas. A efetividade dessas políticas depende da articulação entre saúde, educação, assistência social e urbanismo, reconhecendo a complexidade do fenômeno das DCNT.

Como contribuição deste trabalho, o pesquisador sugere o fortalecimento de programas locais de promoção da saúde voltados especificamente para idosos, incluindo grupos de caminhada, oficinas de educação alimentar, acompanhamento multiprofissional e intervenções comunitárias que considerem o contexto socioeconômico das populações atendidas. Recomenda-se também o investimento em campanhas educativas contínuas que enfatizem a importância da prevenção desde a fase adulta, não apenas na velhice, assegurando que comportamentos saudáveis sejam incorporados ao longo de toda a vida.

Por fim, conclui-se que enfrentar as DCNT requer tanto o engajamento individual quanto o compromisso coletivo e governamental. Este estudo contribui para o entendimento de que envelhecer com saúde não é apenas uma possibilidade, mas um direito que deve ser protegido por políticas consistentes, práticas clínicas qualificadas e ações sociais sustentáveis. Dessa forma, fortalece-se a perspectiva de uma sociedade capaz de oferecer melhores condições de vida, autonomia e bem-estar às pessoas idosas, reduzindo o impacto das doenças crônicas e promovendo um futuro mais equilibrado e saudável para todos.

REFERÊNCIAS

ACSM. **American College of Sports Medicine's Guidelines for Exercise Testing and Prescription**. 11. ed. Philadelphia: Wolters Kluwer, 2021.

ADA. **American Diabetes Association Standards of Medical Care in Diabetes—2022**. Diabetes Care, v. 45, supl. 1, p. S1–S264, 2022. Disponível em: https://diabetes.org/sites/default/files/2023-09/dc22s007.pdf?utm_source=.com.

AHA – AMERICAN HEART ASSOCIATION. **Lifestyle Interventions and Cardiovascular Risk Reduction: Scientific Statement**. Circulation, v. 141, n. 2, p. 34–52, 2020. Disponível: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6893884/?utm_source=chatgpt.com.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Doenças Crônicas Não Transmissíveis: vigilância e enfrentamento**. Brasília: MS, 2024. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno_indicadores_plano_dant2021_2030.pdf. Acesso em: 28 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil – Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico**. Brasília: MS, 2011. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de>

SINERGIA ENTRE EXERCÍCIO AERÓBICO E ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL: IMPACTOS NA PREVENÇÃO DE DOENÇAS CRÔNICAS. Keven David Silva de OLIVEIRA. JNT Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 - FLUXO CONTÍNUO. 2025 - MÊS DE NOVEMBRO - Ed. 68. VOL. 02. Págs. 121-143. <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.

conteudo/publicacoes/svsa/doencas-cronicas-nao-transmissiveis-dcnt?utm_source=chatgpt.com

ECKEL, Robert et al. Diet and Exercise in Cardiometabolic Health: An Integrative Review. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 78, p. 220–240, 2021. Disponível em: https://bmcsportsscimedrehabil.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13102-023-00766-5?utm_source=chatgpt.com.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. Disponível em: <https://ayanrafael.com/wp-content/uploads/2011/08/gil-a-c-mc3a9todos-e-tc3a9nicas-de-pesquisa-social.pdf> Bem-vindo(a) ao blog de Rafael Ayan Acesso em: 28 nov. 2025.

HU, Frank et al. **Combined Effects of Diet Quality and Physical Activity on Cardiovascular Risk Reduction**. The Lancet Public Health, v. 6, p. 80–92, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35811091/>.

HU, Frank et al. Prevalence of non-communicable chronic diseases: arterial hypertension, diabetes mellitus, and associated risk factors in long-lived elderly people. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 76, n. 4, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/QZtTBkTpTZDyT6z3xXQWHLB/?format=html&lang=en>.

KAHAN, Barbara; MANSON, Joann. **Envelhecimento ativo e doenças crônicas**. (citado em) FIGUEIREDO, et al. Promoção de saúde e as doenças crônicas não transmissíveis. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2021.

THOMPSON, Paul D. et al. Exercise and physical activity in the prevention and treatment of atherosclerotic cardiovascular disease. **Journal of the American Heart Association**, v. 2, n. 1, p. 68–84, 2013. Disponível em: https://scholarcommons.sc.edu/sph_physical_activity_public_health_facpub/144/. Acesso em: 28 nov. 2025.

WHO / Organização Mundial da Saúde. **Estratégia mundial sobre envelhecimento e saúde**. Genebra: OMS, 2015.

WHO. **World Health Organization Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour**. Geneva: World Health Organization, 2020.

WHO. **World Health Organization**. Healthy Diet: Guideline. Geneva: WHO, 2021.

WILLETT, Walter et al. The Mediterranean Diet and Health: A Comprehensive Review. **New England Journal of Medicine**, v. 381, p. 105–120, 2019. Disponível em: https://researchprofiles.ku.dk/en/publications/the-mediterranean-diet-and-health-a-comprehensive-overview/?utm_source=chatgpt.com.

SINERGIA ENTRE EXERCÍCIO AERÓBICO E ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL: IMPACTOS NA PREVENÇÃO DE DOENÇAS CRÔNICAS. Keven David Silva de OLIVEIRA. JNT Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 - FLUXO CONTÍNUO. 2025 - MÊS DE NOVEMBRO - Ed. 68. VOL. 02. Págs. 121-143. <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.