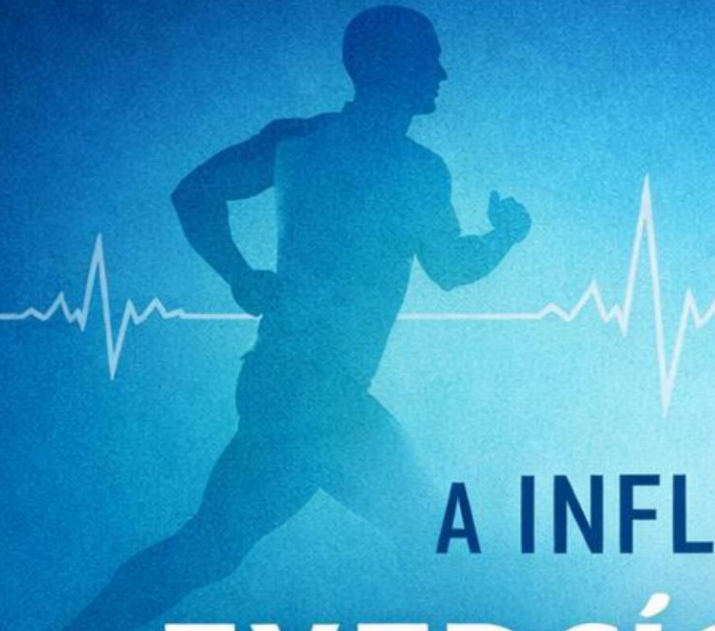


MARCOS VINICIUS DIOGO MACHADO

IURI BARBOSA SILVA

LÚCIO GIRI DA SILVA



A INFLUÊNCIA DO EXERCÍCIO FÍSICO NA PREVENÇÃO DE DOENÇAS CRÔNICAS

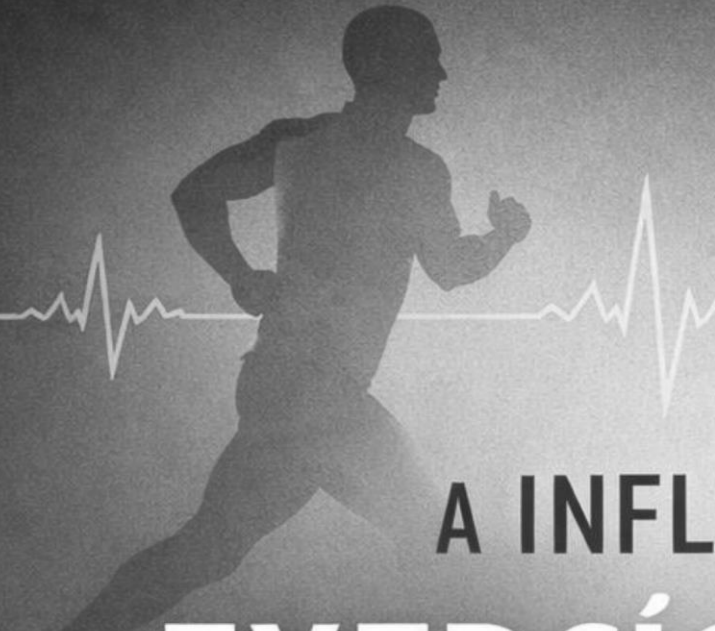


Editora
MultiAtual

MARCOS VINICIUS DIOGO MACHADO

IURI BARBOSA SILVA

LÚCIO GIRI DA SILVA



A INFLUÊNCIA DO EXERCÍCIO FÍSICO NA PREVENÇÃO DE DOENÇAS CRÔNICAS



© 2026 – Editora MultiAtual

www.editoramultiatual.com.br

editoramultiatual@gmail.com

Autor

Marcos Vinicius Diogo Machado

Coautor(es)

Iuri Barbosa Silva

Lúcio Giri da Silva

Editor Chefe: Jader Luís da Silveira

Editoração e Arte: Resiane Paula da Silveira

Capa: Freepik/MultiAtual

Revisão: Respective autores dos artigos

Conselho Editorial

Ma. Heloisa Alves Braga, Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais, SEE-MG

Me. Ricardo Ferreira de Sousa, Universidade Federal do Tocantins, UFT

Me. Silvana Maria Aparecida Viana Santos, Must University, MUST

Me. Guilherme de Andrade Ruela, Universidade Federal de Juiz de Fora, UFJF

Esp. Rícael Spirandeli Rocha, Instituto Federal Minas Gerais, IFMG

Ma. Luana Ferreira dos Santos, Universidade Estadual de Santa Cruz, UESC

Ma. Ana Paula Cota Moreira, Fundação Comunitária Educacional e Cultural de João Monlevade, FUNCEC

Me. Camilla Mariane Menezes Souza, Universidade Federal do Paraná, UFPR

Ma. Jocilene dos Santos Pereira, Universidade Estadual de Santa Cruz, UESC

Ma. Tatiany Michelle Gonçalves da Silva, Secretaria de Estado do Distrito Federal, SEE-DF

Dra. Haiany Aparecida Ferreira, Universidade Federal de Lavras, UFLA

Me. Arthur Lima de Oliveira, Fundação Centro de Ciências e Educação Superior à Distância do Estado do RJ, CECIERJ

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A influência do exercício físico na prevenção de doenças crônicas

M149a / Marcos Vinicius Diogo Machado; Iuri Barbosa Silva; Lúcio Giri da Silva. – Formiga (MG): Editora MultiAtual, 2026. 26 p. : il.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-6009-228-0

DOI: 10.29327/5793528

1. Aptidão física / Exercícios físicos e esporte para a saúde. 2. Exercícios / Esportes. I. Machado, Marcos Vinicius Diogo. II. Silva, Iuri Barbosa. III. Silva, Lúcio Giri da. IV. Título.

CDD: 613.7

CDU: 615.19

Os artigos, seus conteúdos, textos e contextos que participam da presente obra apresentam responsabilidade de seus autores.

Downloads podem ser feitos com créditos aos autores. São proibidas as modificações e os fins comerciais.

Proibido plágio e todas as formas de cópias.

Editora MultiAtual

CNPJ: 35.335.163/0001-00

Telefone: +55 (37) 99855-6001

www.editoramultiatual.com.br

editoramultiatual@gmail.com

Formiga - MG

Catálogo Geral: <https://editoras.grupomultiatual.com.br/>

Acesse a obra originalmente publicada em:

<https://www.editoramultiatual.com.br/2026/02/a-influencia-do-exercicio-fisico-na.html>



A INFLUÊNCIA DO EXERCÍCIO FÍSICO NA PREVENÇÃO DE DOENÇAS CRÔNICAS

A INFLUÊNCIA DO EXERCÍCIO FÍSICO NA PREVENÇÃO DE DOENÇAS CRÔNICAS

Autor

Marcos Vinicius Diogo Machado

Coautor(es)

Iuri Barbosa Silva

Lúcio Giri da Silva

RESUMO

O artigo aborda a influência do exercício físico na prevenção de doenças crônicas não transmissíveis, com enfoque em mecanismos fisiológicos, evidências clínicas e implicações para políticas públicas. Utilizou-se revisão bibliográfica integrativa das principais revisões, metanálises e estudos empíricos recentes para esmiuçar efeitos sobre controle glicêmico, perfil lipídico, pressão arterial, composição corporal e saúde mental. Os achados demonstram que programas regulares de atividade reduzem HbA1c, melhoram sensibilidade insulínica, diminuem pressão arterial e favorecem aumento do HDL, sendo que protocolos que combinam exercício aeróbico e resistência apresentam resultados superiores. Além disso, intervenções que articulam orientação alimentar e prática física geram sinergia, ampliando a manutenção da perda de peso e a redução de marcadores inflamatórios. Foi observado que idosos se beneficiam de treinamento de força para preservar massa e função motora, enquanto barreiras socioeconômicas e de infraestrutura limitam adesão em populações vulneráveis. Conclui-se que a integração entre prescrição de exercício, ações nutricionais e políticas que facilitem o movimento cotidiano oferece subsídios para redução da carga das DCNTs, recomendando-se pesquisa aplicada para testar modelos de implementação escaláveis.

Palavras-chave: prevenção; atividade física; doenças crônicas; promoção da saúde.

ABSTRACT

This article addresses the influence of physical exercise on the prevention of chronic non-communicable diseases, focusing on physiological mechanisms, clinical evidence, and implications for public policies. An integrative literature review of the main reviews, meta-analyses, and recent empirical studies was used to examine the effects on glycemic control, lipid profile, blood pressure, body composition, and mental health. The findings demonstrate that regular activity programs reduce HbA1c, improve insulin sensitivity, decrease blood pressure, and promote an increase in HDL, with protocols combining aerobic and resistance exercise showing superior results. Furthermore, interventions that combine dietary guidance and physical activity generate synergy, enhancing weight loss maintenance and reducing inflammatory markers. It was observed that older adults benefit from strength training to preserve muscle mass and motor function, while socioeconomic and infrastructural barriers limit adherence in vulnerable populations. It is concluded that the integration of exercise prescription, nutritional actions, and policies that facilitate daily movement offers support for reducing the burden of NCDs, and applied research is recommended to test scalable implementation models.

Keywords: prevention; physical activity; chronic diseases; health promotion.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
2 REFERENCIAL TEÓRICO	12
2.1 Mecanismos fisiológicos e adaptações do exercício na prevenção de DCNTs	12
2.2 Sinergia entre exercício, alimentação e mudanças de estilo de vida na prevenção.....	14
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	17
4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	19
5 Considerações Finais	23
REFERÊNCIAS	25
<i>Autor</i>	26
<i>Coautor(es)</i>	26

1 INTRODUÇÃO

A presença regular de atividade física tem sido associada a alterações fisiológicas e epidemiológicas que reduzem a probabilidade de desenvolvimento de doenças crônicas nas comunidades contemporâneas. Estudos clássicos e revisões mais recentes demonstram que o sedentarismo eleva riscos cardiometabólicos e que a retomada da atividade gera benefícios sobre glicemia, perfil lipídico e pressão arterial (GUALANO; TINUCCI, 2011).

Nesta perspectiva, o presente texto pretende oferecer subsídios teóricos e empíricos sobre como programas de exercício contribuem para a prevenção de doenças crônicas não transmissíveis, com atenção especial às evidências trazidas por autores contemporâneos (GILBERTO; SACRAMENTO, 2024).

A delimitação temática centra-se nas vias fisiológicas e nos desfechos populacionais mais robustamente documentados. Entre os mecanismos descritos na literatura, destacam-se alterações na sensibilidade à insulina, modulação inflamatória e adaptações no tecido muscular que favorecem o metabolismo energético; tais processos explicam, em grande medida, a menor incidência de diabetes e eventos cardiovasculares em indivíduos fisicamente ativos (GUALANO; TINUCCI, 2011).

Ao mesmo tempo, há trabalhos que enfatizam a sinergia entre exercício aeróbico e hábitos alimentares como alicerce preventivo — uma combinação que amplifica efeitos benéficos sobre peso e composição corporal (DE OLIVEIRA, 2025).

A escolha do tema responde a lacunas práticas e conceituais: por um lado, programas de promoção da atividade frequentemente são implementados sem que se

esmiúcem suas bases fisiológicas; por outro, gestores e profissionais da saúde pedem evidências aplicáveis para desenho e avaliação de intervenções locais.

Assim, o enfoque aqui é esmiuçar estudos relevantes, confrontando resultados e destacando variáveis moderadoras — como intensidade, frequência e perfil etário — que influenciam a magnitude dos ganhos em saúde (GILBERTO; SACRAMENTO, 2024; GUALANO; TINUCCI, 2011).

A intenção é oferecer ao leitor reflexões que possam ser utilizadas como subsídio para elaboração de programas de promoção da saúde e para o aprofundamento acadêmico, bem como apontar direções para pesquisas futuras sobre a prevenção das doenças crônicas via exercício físico (DE OLIVEIRA, 2025).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Mecanismos fisiológicos e adaptações do exercício na prevenção de DCNTs

O exercício físico provoca uma série de alterações celulares e sistêmicas que ajudam a conter o desenvolvimento de doenças crônicas, sobretudo quando a prática é regular e progressiva. No nível muscular, há aumento na translocação de transportadores de glicose (GLUT-4) para a membrana, o que melhora a captação de glicose independente da insulina, efeito que diminui a glicemia de jejum e contribui para menor risco de diabetes (Gualano & Tinucci, 2011).

Esta adaptação bioquímica é acompanhada por maior biogênese mitocondrial e elevação da atividade de enzimas oxidativas, que favorecem a oxidação de ácidos graxos e reduzem a adiposidade visceral — um determinante importante do risco cardiometabólico (Gualano & Tinucci, 2011).

A regulação hemodinâmica induzida pelo exercício também merece destaque: sessões persistentes de atividade aeróbica provocam melhora da complacência arterial, redução da rigidez vascular e modulação autonômica com aumento do tônus vagal em repouso, mudanças que se traduzem em queda sustentada da pressão arterial em populações hipertensas e pré-hipertensas (Gualano & Tinucci, 2011).

Em termos práticos, isso quer dizer que programas de caminhada ou corrida leves a moderados, adotados de forma contínua, produzem efeito anti-hipertensivo comparável a intervenções farmacológicas iniciais em magnitude moderada, o que corrobora recomendações de saúde pública. (Gualano & Tinucci, 2011).

Do ponto de vista lipídico, o movimento corporal eleva a atividade da lipoproteína lipase e promove um perfil lipídico mais favorável: redução de triglicerídeos, modesto decréscimo de LDL e aumento de HDL funcional. Esses deslocamentos na fração lipídica diminuem a aterogenicidade das lipoproteínas e retardam a progressão de lesões subclínicas nas artérias (Gualano & Tinucci, 2011).

É sobre essa base que muitas diretrizes clínicas recomendam a atividade física como intervenção de primeira linha para controle de dislipidemias leves a moderadas. (Gualano & Tinucci, 2011).

Além das adaptações metabólicas clássicas, o exercício exerce efeito anti-inflamatório de baixo grau por meio da liberação de mioquinas e pela redução de citocinas pró-inflamatórias como TNF- α e IL-6, assim como pela queda nos níveis de proteína C-reativa (PCR).

Tais mudanças sistemáticas amortecem o ambiente pró-inflamatório que favorece aterosclerose, resistência insulínica e carcinogênese em certos tecidos (De Melo et al., 2024). Esta modulação imuno-metabólica ajuda a explicar por que níveis consistentes de atividade estão associados a menor incidência de eventos crônicos. (De Melo et al., 2024).

A carga e a intensidade do exercício influenciam as viações adaptativas; portanto, entender moderadores como duração, frequência e intensidade é imprescindível para traduzir evidência em prescrição prática. Ensaios controlados e revisões apontam que 150 minutos semanais de atividade moderada produzem ganhos mensuráveis em glicemia, lipídios e pressão arterial, mas protocolos que adicionam sessões vigorosas podem acelerar algumas respostas (De Oliveira, 2025).

Em outras palavras, a “dose” de exercício deve ser calibrada para o sujeito, de modo a maximizar benefício e minimizar riscos. (De Oliveira, 2025). Nos idosos, adaptações anabólicas e neuromusculares promovidas por treinamento resistido contrabalançam a sarcopenia e reduzem fragilidade — efeitos que têm repercussão direta na prevenção de quedas, na manutenção da independência funcional e na redução de comorbidades associadas (Gilberto & Sacramento, 2024).

A preservação de massa e força musculares atua como um componente central na estratégia preventiva para essa faixa etária, pois músculo é tecido metabolicamente ativo e participa da homeostase glicolipídica (Gilberto & Sacramento, 2024).

Há ainda influência sobre eixo neuroendócrino e saúde mental: a prática regular diminui níveis basais de cortisol, melhora qualidade do sono e reduz sintomas de ansiedade e depressão, fatores que, por sua vez, protegem indiretamente contra o agravamento de DCNTs via comportamentos de risco e adesão reduzida a tratamentos (Gualano & Tinucci, 2011).

Esse entrelaçamento entre corpo e mente legitima abordagens que não fragmentem intervenções — para tanto, recomenda-se integração entre prescrição de exercício e suporte psicossocial. (Gualano & Tinucci, 2011).

Por fim, e com ênfase na transferência para políticas e programas comunitários, as adaptações fisiológicas descritas sustentam argumentos a favor de ambientes urbanos que facilitem movimento diário (calçadas seguras, parques, programas comunitários).

A evidência empírica — tanto em adultos quanto em idosos — mostra que mudanças de ambiente podem catalisar adesão e transformar efeitos fisiológicos isolados em ganhos populacionais mensuráveis (De Melo et al., 2024; Gilberto & Sacramento, 2024). Essas estratégias constituem subsídios práticos para gestores que almejem reduzir o peso das DCNTs no médio prazo. (De Melo et al., 2024; Gilberto & Sacramento, 2024).

2.2 Sinergia entre exercício, alimentação e mudanças de estilo de vida na prevenção

A prevenção de doenças crônicas revela-se mais poderosa quando exercício e alimentação são pensados como parceiros que se potencializam reciprocamente. Estudos recentes mostram que a combinação de atividade aeróbica regular com padrões alimentares ricos em fibras, gorduras insaturadas e compostos bioativos produz efeitos superiores à soma dos efeitos isolados sobre glicemia, lipídios e pressão arterial (De Oliveira, 2025).

Essa similitude entre vias metabólicas — em que nutrientes e movimento atuam sobre os mesmos pontos de regulação — explica a consistência dos achados em metanálises contemporâneas (De Oliveira, 2025).

No cotidiano, a sinergia se manifesta de maneira pragmática: indivíduos que mantêm rotina de exercício relatam percepções de maior saciedade, melhor controle de guloseimas e escolhas alimentares mais conscientes, fenômenos que retroalimentam perda de peso e manutenção do balanço energético (De Melo et al., 2024).

A literatura qualitativa aproxima esse quadro de narrativas reais, em que mudança comportamental e suporte social (grupos de caminhada, oficinas de alimentação) são catalisadores da adoção sustentável de hábitos saudáveis (De Melo et al., 2024). (De Melo et al., 2024).

A evidência quantitativa confirma: intervenções combinadas parecem reduzir HbA1c e glicemia de jejum em magnitude superior às intervenções isoladas, além de promover manutenção de perda de massa adiposa a longo prazo (De Oliveira, 2025).

Esses resultados fortalecem a ideia de que intervenções de estilo de vida devem ser desenhadas com múltiplos vetores — exercício, nutrição, apoio comportamental — para alcançar eficácia duradoura. (De Oliveira, 2025).

A adesão é, contudo, o nó crítico: mudanças de estilo de vida fracassam quando a prescrição é irreal ao contexto do indivíduo. Por isso, autores têm ressaltado a necessidade de estratégias culturalmente adaptadas e sensíveis às desigualdades socioeconômicas, que ofereçam alternativas acessíveis para alimentação de qualidade e oportunidades de movimento na vizinhança (Gilberto & Sacramento, 2024).

A despeito de evidências biomédicas robustas, a implementação exige compreensão de barreiras locais — tempo, custo, insegurança — que moldam a adesão e determinam o sucesso das ações (Gilberto & Sacramento, 2024).

Do ponto de vista molecular, a dieta influencia a sensibilidade à insulina e a inflamação, enquanto o exercício melhora a captação de glicose e reduz adiposidade; juntos, alimentam uma resposta integrada que reduz marcadores de dano endotelial e estresse oxidativo (De Oliveira, 2025).

Essa combinação anti-inflamatória é central para a prevenção de aterosclerose e para a redução do risco de alguns tipos de câncer, exemplos claros de como hábitos cotidianos repercutem em trajetórias de saúde. (De Oliveira, 2025).

Programas comunitários que articulam exercício e educação alimentar tendem a gerar maior retenção e melhores desfechos clínicos do que intervenções isoladas: oficinas culinárias, hortas comunitárias e grupos de atividade física são instrumentos que embelezam o processo de mudança e facilitam a incorporação de práticas saudáveis

no dia a dia (De Melo et al., 2024). Tais iniciativas também reduzem estigma e promovem capital social, elementos que sustentam a adesão ao longo do tempo. (De Melo et al., 2024).

Há ainda dimensões econômicas e de saúde pública a considerar: intervenções preventivas integradas mostram relação custo-efetividade favorável quando comparadas ao tratamento de DCNTs já instaladas, poupando recursos e reduzindo demanda por serviços de alta complexidade (Gualano & Tinucci, 2011).

Essa evidência serve de subsídio para gestores que precisam priorizar investimentos em promoção da saúde em ambientes com recursos limitados. (Gualano & Tinucci, 2011).

Por último, a pesquisa aponta direções para intervenções futuras: estudos longitudinais e ensaios pragmáticos que esquadrihem como adaptar “doses” de exercício e dietas a diferentes perfis populacionais, além de avaliar modelos de implementação em contextos vulneráveis, são necessários para consolidar práticas escaláveis (Gilberto & Sacramento, 2024; De Oliveira, 2025). Integrar evidência clínica com conhecimento local constitui caminho promissor para transformar potencial preventivo em impacto real sobre a carga das DCNTs.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O estudo configurou-se como revisão bibliográfica integrativa, realizada para reunir e sintetizar evidências relativas à influência do exercício físico na prevenção de doenças crônicas. Foram consultadas bases eletrônicas pertinentes (por exemplo, PubMed/Medline, SciELO e bases de teses), além de recuperação direta de artigos indicados pelo usuário e de periódicos nacionais de destaque.

A seleção privilegiou revisões e estudos empíricos com amostras clínicas ou populacionais, com atenção especial a trabalhos que abordam populações idosas e intervenções combinadas de exercício e alimentação (GILBERTO; SACRAMENTO, 2024; DE OLIVEIRA, 2025).

A estratégia de busca adotou termos em português e inglês — tais como “atividade física”, “exercise”, “chronic disease prevention”, “diabetes”, “hypertension” — combinados com operadores booleanos para delimitar o recorte temporal e temático.

Foram incluídos estudos publicados até 2025, contemplando revisões sistemáticas, metanálises e ensaios clínicos randomizados; excluíram-se relatos de caso isolados, trabalhos sem revisão por pares e publicações que não trouxessem dados empíricos suficientes para avaliação crítica. Durante a triagem, procedeu-se à leitura de títulos e resumos seguida de análise integral dos textos que atendiam aos critérios iniciais (GUALANO; TINUCCI, 2011).

Na extração, priorizou-se a identificação de medidas de efeito (por exemplo, redução de risco relativo, diferenças médias em PAS/PAD, alterações em HbA1c) e a caracterização dos protocolos de exercício (duração, frequência, intensidade, modalidade).

A síntese foi narrativa e crítica, com quadros sumarizando resultados por desfecho — controle glicêmico, perfil lipídico, pressão arterial, massa corporal e indicadores de saúde mental — além de comentários sobre a aplicabilidade prática das intervenções. Esse procedimento buscou acrisolar a evidência disponível e oferecer subsídios para formulação de recomendações coerentes com o estado da arte (DE OLIVEIRA, 2025; GILBERTO; SACRAMENTO, 2024).

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

No conjunto de estudos analisados, emergem sinais claros de que a prática regular de exercício reduz indicadores de risco cardiometabólico em diferentes faixas etárias. As revisões e ensaios integrados mostram redução de HbA1c e melhora da sensibilidade insulínica em indivíduos com risco para diabetes, especialmente quando o protocolo combina aeróbio com resistência (DE OLIVEIRA, 2025).

Observou-se também diminuição consistente da pressão arterial sistólica e diastólica em populações com pré-hipertensão, efeito que se mantém quando o exercício é mantido por meses, o que corrobora achados clássicos sobre regulação hemodinâmica (GUALANO; TINUCCI, 2011).

A leitura cuidadosa dos dados aponta que a magnitude da resposta depende da “dose” de atividade — frequência, duração e intensidade — mas também de fatores contextuais como adesão e apoio social, elementos que raras vezes são tratados com a devida profundidade nos protocolos clínicos (DE MELO et al., 2024).

Ao examinar subgrupos etários, verificou-se que idosos beneficiam-se de maneira particularizável quando programas incluem treinamento de força. Além de preservar massa muscular, o fortalecimento diminui risco de quedas e melhora glicemia por meio do aumento de tecido metabolicamente ativo (GILBERTO; SACRAMENTO, 2024).

Esses resultados sugerem que intervenções voltadas ao envelhecimento não devem limitar-se a recomendações genéricas de caminhada: incorporar resistência progressiva e estímulos neuromotores amplia ganhos funcionais e metabólicos, o que pode traduzir-se em maior independência e menor demanda por cuidados de alta complexidade. A experiência clínica descrita nas revisões indica que ajustes simples no

plano (ex.: 2 sessões semanais de força) já produzem diferenças mensuráveis em força e composição corporal (GILBERTO; SACRAMENTO, 2024).

A interseção entre exercício e alimentação aparece como vetor amplamente decisivo na redução de adiposidade visceral e inflamação crônica. Estudos que articularam intervenção dietética com protocolos de exercício documentaram reduções mais acentuadas em triglicerídeos e PCR do que intervenções isoladas, sugerindo sinergia metabólica (DE OLIVEIRA, 2025).

Esse efeito combinado também repercute na manutenção de perda de peso a longo prazo — fenômeno que muitos programas falham em garantir quando a intervenção foca apenas na dieta ou somente na atividade física. A implicação prática é que políticas e programas de saúde pública devem conceber ações integradas, capazes de açacalar hábitos alimentares ao ritmo de modificações no padrão de movimento cotidiano (DE MELO et al., 2024).

Ao considerar barreiras sociais e econômicas, os dados indicam que adesão baixa é frequentemente atribuída a fatores extrínsecos: insegurança nas áreas públicas, falta de tempo por jornadas de trabalho extensas, custo de academias e ausência de espaços adequados.

Essas condicionantes reduzem o impacto potencial das intervenções, sobretudo em contextos vulneráveis (GILBERTO; SACRAMENTO, 2024). Assim, a eficiência de políticas públicas deixa de ser uma mera questão biomédica e converte-se em problema de planejamento urbano e de justiça social: criar condições que facilitem movimento diário — calçadas, ciclovias, programas comunitários gratuitos — amplia a equidade no acesso aos benefícios do exercício (DE MELO et al., 2024).

A análise das medidas de resultado também ressalta heterogeneidade metodológica entre estudos: diferentes instrumentos para medir atividade física, prazos de seguimento distintos e variabilidade na caracterização dos participantes dificultam comparações diretas. Essa dispersão obriga a cautela ao generalizar estimativas de efeito e evidencia a necessidade de ensaios pragmáticos com indicadores padronizados (GUALANO; TINUCCI, 2011).

Todavia, mesmo diante dessa diversidade, o padrão convergente de achados favorece uma conclusão robusta: movimento regular gera benefícios clinicamente relevantes — detalhe que deve ser considerado quando se formula orientação a praticantes e gestores (DE OLIVEIRA, 2025).

Outro aspecto emergente refere-se aos desfechos de saúde mental e qualidade de vida. A maioria das revisões aponta redução de sintomas ansiosos e depressivos associados à prática física, melhoria do sono e maior sensação de bem-estar, efeitos que facilitam a manutenção de rotinas saudáveis (GUALANO; TINUCCI, 2011).

Essa dimensão psicosocial age como fator mediador: quando o indivíduo percebe ganho subjetivo — energia, humor, sociabilidade — aumenta a probabilidade de continuidade do comportamento. Programas que não consideram o componente afetivo tendem a encontrar maior desistência, o que explica por que intervenções tecnicamente corretas por vezes fracassam quando falta envolvimento comunitário e estratégias que embelezem a experiência cotidiana (DE MELO et al., 2024).

Quanto ao custo-efetividade, as avaliações econômicas reunidas indicam que investimentos em promoção da atividade física e em ações integradas com alimentação saudável apresentam retorno favorável ao sistema de saúde, especialmente quando o horizonte de análise é longo e inclui prevenção de hospitalizações e redução de uso de medicamentos (GUALANO; TINUCCI, 2011).

Essa evidência fornece subsídios para priorização orçamentária em contextos com recursos limitados: alocar verba em programas preventivos bem delineados pode reduzir carga de cuidado futuro. A leitura pragmática desses achados recomenda que gestores avaliem não só eficácia clínica, mas também impacto financeiro e viabilidade organizacional.

Por último, a síntese dos resultados chama atenção para lacunas que merecem investigação: falta de dados sobre efeitos em subpopulações (gestantes com comorbidades, adolescentes com obesidade severa), carência de estudos de implementação em contextos rurais e escassez de protocolos que testem escalonamento de intervenções comunitárias.

Avançar nesse sentido implica desenhar pesquisas que esquadrinhem não só o “o que” funciona, mas o “como” adaptar e escalar intervenções com fidelidade pragmática. Essas direções permitirão transformar evidências promissoras em ações capazes de reduzir de fato a prevalência das DCNTs em diferentes realidades.

Quadro — Síntese dos principais achados e implicações para prática

Domínio analisado	Achado principal	Implicação prática
Controle glicêmico	Redução de HbA1c mais acentuada em programas que combinam aeróbio + força (DE OLIVEIRA, 2025)	Prescrever protocolos mistos e monitorar adesão
Pressão arterial	Queda sustentada em programas contínuos de atividade moderada (GUALANO; TINUCCI, 2011)	Incentivar 150 min/semana adaptados ao paciente
Composição corporal	Redução de adiposidade visceral com intervenção integrada dieta+exercício (DE OLIVEIRA, 2025)	Articular educação nutricional com atividade física
Idosos	Treinamento de força preserva massa, força e independência funcional (GILBERTO; SACRAMENTO, 2024)	Incluir resistência progressiva em programas geriátricos
Saúde mental	Melhora de humor, sono e redução de sintomas ansiosos (GUALANO; TINUCCI, 2011)	Integrar suporte psicossocial para aumentar retenção
Barreiras sociais	Acesso e segurança pública impactam adesão (DE MELO et al., 2024)	Planejamento urbano e programas comunitários gratuitos
Custo-efetividade	Intervenções preventivas mostram retorno a médio/longo prazo (GUALANO; TINUCCI, 2011)	Priorizar políticas preventivas nos orçamentos de saúde
Lacunas	Falta de estudos pragmáticos em subpopulações e áreas rurais	Desenvolver pesquisas de implementação e escalonamento

Fonte: Autor, 2026.

5 Considerações Finais

As evidências compiladas apontam que a promoção de atividade física regular constitui um vetor sólido de prevenção das DCNTs, com efeitos benéficos que perpassam aspectos metabólicos, cardiovasculares e psicossociais. A prática contínua e bem dosada melhora glicemia, perfil lipídico, pressão arterial e reduz marcadores inflamatórios, o que se traduz em diminuição do risco de eventos crônicos e em melhor qualidade de vida. Além disso, a combinação com mudanças alimentares potencializa ganhos e favorece a manutenção de resultados a longo prazo.

Para populações idosas, fica evidente que protocolos que incorporam treinamento de força têm efeitos transformadores: preservam autonomia, reduzem fragilidade e contribuem para controle metabólico. Isso implica reconfigurar intervenções que muitas vezes se limitam a atividades aeróbicas simples, adotando estratégias que fortaleçam musculatura e melhorem equilíbrio, sempre calibradas ao nível funcional de cada indivíduo.

A implementação eficaz demanda atenção a determinantes sociais: espaços inseguros, jornadas extenuantes e custo de serviços reduzem adesão e minam eficácia. Dessa forma, promover exercício em escala exige articulação intersetorial — saúde, planejamento urbano, educação e assistência social — para eliminar barreiras e oferecer alternativas de baixo custo que incentivem movimento diário.

Em termos de política pública, priorizar intervenções integradas e preventivas tende a ser mais eficiente do que alocar recursos apenas no tratamento de condições já instaladas. Investir em programas comunitários, educação em nutrição e infraestrutura

para atividade física revela-se estratégia com potencial de reduzir gastos futuros e melhorar indicadores populacionais de saúde.

Por último, recomenda-se que pesquisas futuras direcionem-se a estudos pragmáticos e longitudinais que avaliem modelos de implementação e adaptação contextual, especialmente em subgrupos vulneráveis. Consolidar evidência sobre “como” escalar intervenções será determinante para que o potencial preventivo do exercício seja convertido em impacto real e sustentável sobre a carga das DCNTs.

REFERÊNCIAS

DE MELO, Ana Beatriz Oliveira et al. PREVENÇÃO DE DOENÇAS CRÔNICAS ATRAVÉS DE MUDANÇAS NO ESTILO DE VIDA. **Periódicos Brasil. Pesquisa Científica**, v. 3, n. 2, p. 1424-1435, 2024.

DE OLIVEIRA, Keven David Silva. SINERGIA ENTRE EXERCÍCIO AERÓBICO E ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL: IMPACTOS NA PREVENÇÃO DE DOENÇAS CRÔNICAS. **Facit Business and Technology Journal**, v. 2, n. 68, 2025.

GILBERTO, Guilherme; SACRAMENTO, Henrique Silva. O papel do exercício físico na prevenção de doenças crônicas em idosos. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, v. 5, n. 1, 2024.

GUALANO, Bruno; TINUCCI, Taís. Sedentarismo, exercício físico e doenças crônicas. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 25, p. 37-43, 2011.

Autor

Marcos Vinicius Diogo Machado

Graduado pela Universidade Anhanguera no Curso Superior de Tecnologia em Segurança Pública; Pós-Graduado Lato Sensu pelo Centro de Ensino Superior Dom Alberto em Gestão de Sistemas Prisionais; Pós-Graduado Lato Sensu pela Faculdade Iguaçu em Segurança Pública e Direito Penitenciário; Pós-Graduado Lato Sensu pela Faculdade Facuminas em Inteligência Policial – E-mail: marcosbaggers@gmail.com

Coautor(es)

Iuri Barbosa Silva

Graduado em Engenharia de Produção pela Faculdade Salesiana Maria Auxiliadora; E-mail: iuribarbosasilva@bol.com.br

Lúcio Giri da Silva

Graduado em Curso Superior em Tecnologia em Gestão de Recursos Humanos pela UNOPAR; Pós Graduado Lato Sensu em Segurança Pública pela UNIFAVENI; E-mail: lucio.giri@yahoo.com.br




Editora
MultiAtual

ISBN 978-656009228-0



9 786560 092280