

# FISIOTERAPIA NO CUIDADO DE PESSOAS COM DIABETES MELLITUS TIPO II NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: REVISÃO INTEGRATIVA

## *PYSIOTHERAPY IN THE CARE OF PEOPLE WITH TYPE II DIABETES MELLITUS IN PRIMARY HEALTH CARE: INTEGRATIVE REVIEW*

Ailane dos Santos Rocha<sup>1</sup>, Antonio Maurício Rodrigues Brasil<sup>2</sup>.

1. Acadêmica do Curso de Fisioterapia da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Bahia, Brasil. ORCID: 0009-0006-5173-0232.

2. Fisioterapeuta, Mestre em Tecnologias em Saúde, Professor Assistente da Escola de Medicina e Saúde Pública, Bahia, Brasil. ORCID: 0000-0003-4592- 8550.

Autora para correspondência: [ailanerocha21.2@bahiana.edu.br](mailto:ailanerocha21.2@bahiana.edu.br)

### RESUMO

**Introdução** O Diabetes Mellitus tipo II (DM-II) é uma condição crônica que tem se tornado cada vez mais comum e traz impactos significativos para a saúde e o dia a dia das pessoas. Na Atenção Primária à Saúde (APS), o fisioterapeuta tem papel importante tanto na prevenção de complicações quanto na recuperação da funcionalidade e na promoção de hábitos mais saudáveis, atuando junto a outros profissionais da equipe de saúde. **Objetivo:** Compreender a atuação da Fisioterapia no cuidado de pessoas com DM-II no contexto da APS. **Metodologia:** A revisão integrativa foi realizada nas bases PubMed, Cochrane, SciELO e PeDro, utilizando descritores MeSH e DeCS com operadores booleanos. Foram incluídos estudos primários, ensaios clínicos randomizados, estudos observacionais e pesquisas de intervenção desenvolvidas com pessoas com Diabetes Mellitus tipo II acompanhadas na Atenção Primária à Saúde. Excluíram-se artigos de revisão, relatos de caso, estudos sem foco na APS e aqueles que não abordassem intervenções fisioterapêuticas. A seleção envolveu triagem por título e resumo, seguida de leitura na íntegra e aplicação dos critérios metodológicos estabelecidos. **Resultados:** Ao todo, foram encontrados 232 estudos, dos quais apenas 8 atenderam aos critérios de inclusão. Esses estudos apresentaram diferentes estratégias de intervenção voltadas ao cuidado de pessoas com Diabetes Mellitus tipo II. Entre elas, destacam-se os exercícios realizados com supervisão, as atividades complementares em casa, os programas de fortalecimento e alongamento muscular, os treinos resistidos voltados para idosos e as ações educativas

desenvolvidas de forma individual ou em grupo. Os principais desfechos observados envolveram melhora da força muscular, aumento da amplitude de movimento e ganhos na qualidade de vida, enquanto os aspectos clínicos foram menos explorados nas pesquisas. Os desfechos mais avaliados incluíram força muscular, amplitude de movimento e qualidade de vida, enquanto parâmetros clínicos receberam menor atenção. Em 75% dos estudos, apresentaram aumento da força e da mobilidade; 62% relataram melhora na funcionalidade e percepção de bem-estar; e cerca de 38% apresentaram tendência de evolução nos indicadores clínicos. **Conclusão:** De forma geral, os achados reforçam que a Fisioterapia é essencial no acompanhamento de pessoas com DM-II na Atenção Primária à Saúde. A combinação de exercícios supervisionados, fortalecimento, alongamento e educação em saúde contribui não apenas para ganhos físicos e funcionais, mas também para uma melhor qualidade de vida, evidenciando a importância de um cuidado contínuo e integrado entre os profissionais da equipe multiprofissional.

Palavras-chave: Serviço de Fisioterapia, Diabetes Mellitus tipo II, Atenção primária à saúde, Promoção da saúde.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Type II Diabetes Mellitus (DM-II) is a chronic condition that has become increasingly common and has significant impacts on people's health and daily lives. In Primary Health Care (PHC), the physiotherapist plays an important role in both preventing complications and restoring functionality and promoting healthier habits, working alongside other professionals on the health team. **Objective:** To understand the role of physiotherapy in the care of people with DM-II in the context of PHC. **Methodology:** An integrative review was conducted in the PubMed, Cochrane, SciELO, and PeDro databases, using MeSH and DeCS descriptors with Boolean operators. Primary studies, randomized clinical trials, observational studies, and intervention studies developed with people with type II Diabetes Mellitus followed in Primary Health Care were included. Review articles, case reports, studies without a focus on PHC, and those that did not address physiotherapy interventions were excluded. The selection process involved screening by title and abstract, followed by full-text reading and application of established methodological criteria. **Results:** In total, 232 studies were found, of which only 8 met the inclusion criteria. These studies presented different intervention strategies aimed at the care of people with type II Diabetes Mellitus. Among them, the following stand out: supervised exercises, complementary activities at

home, muscle strengthening and stretching programs, resistance training for the elderly, and educational actions developed individually or in groups. The main outcomes observed involved improved muscle strength, increased range of motion, and gains in quality of life, while clinical aspects were less explored in the research. The most evaluated outcomes included muscle strength, range of motion, and quality of life, while clinical parameters received less attention. 75% of the studies showed increased strength and mobility; 62% reported improved functionality and perception of well-being; and approximately 38% showed a trend of improvement in clinical indicators. **Conclusion:** Overall, the findings reinforce that physiotherapy is essential in the follow-up of people with type 2 diabetes in primary health care. The combination of supervised exercises, strengthening, stretching, and health education contributes not only to physical and functional gains but also to a better quality of life, highlighting the importance of continuous and integrated care among the professionals of the multidisciplinary team.

Keywords: Physiotherapy service, Type II Diabetes Mellitus, Primary health care, Health promotion.

## INTRODUÇÃO

O direito à saúde no Brasil é garantido pela Constituição Federal de 1988 que, em seu artigo 196, define como dever do Estado a implementação de políticas sociais e econômicas para reduzir o risco de doenças e outros agravos, assegurando acesso universal e igualitário às ações e serviços de promoção, proteção e recuperação da saúde. Esse cuidado está intrinsecamente ligado aos processos de reprodução social, economia, organização política, manutenção da cultura e vida<sup>1</sup>. Para concretizar esse direito, foi implantado o Sistema Único de Saúde (SUS) por meio das Leis nº 8.080 e nº 8.142 em 1990, sendo posteriormente regulamentado pelo Decreto nº 7.508, de 2011. O SUS é considerado uma das maiores conquistas sociais do povo brasileiro, sendo o único sistema universal de saúde pública do mundo a atender mais de 190 milhões de pessoas, das quais 80% dependem exclusivamente deste para atendimento em saúde. A Atenção Primária à Saúde (APS) emerge neste cenário como a coordenadora do cuidado e a ordenadora para as Redes de Atenção à Saúde (RAS), se configurando como a principal porta de entrada para o sistema de saúde e atuando como um filtro essencial para organizar o fluxo de atendimentos, dos mais simples até aqueles mais complexos<sup>1,2</sup>.

Nesse contexto, as doenças crônicas não transmissíveis emergem como prioridade em saúde pública, exigindo a implementação de políticas voltadas ao seu controle e

prevenção. Dentre elas, destaca-se o Diabetes Mellitus (DM), uma síndrome metabólica de origem multifatorial que resulta na ausência ou produção insuficiente de insulina, levando à hiperglicemia. Tal condição é de grande relevância, devido à sua alta prevalência e associação com diversas complicações patológicas<sup>1,5,6,7</sup>.

O DM é considerado a principal causa de cegueira, amputações de membros inferiores e doença renal crônica em pessoas entre 40 e 75 anos, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS). Aproximadamente 50% dos indivíduos com diabetes desconhecem a sua condição, o que agrava o controle e a prevenção de possíveis complicações. Projeções indicam que, até 2030, o diabetes pode se tornar a sétima causa de morte global. Globalmente, estima-se que 382 milhões de pessoas convivam com a doença, número que pode chegar a 592 milhões até 2035. No Brasil, a Sociedade Brasileira de Diabetes projeta que 23,3 milhões de pessoas terão a doença até 2040, sendo o DM tipo II é responsável por 90% a 95% dos casos<sup>3,5,7, 8, 9</sup>.

Além de causar complicações severas, como doenças cardiovasculares e neuropatia diabética, o DM compromete significativamente a qualidade de vida dos pacientes, exigindo estratégias de cuidado integradas, que priorizem o controle glicêmico e a promoção de hábitos saudáveis. Nesse cenário, destaca-se a importância de uma abordagem humanizada no cuidado, na qual os fisioterapeutas desempenham papel fundamental. Esses profissionais atuam com foco na integralidade do cuidado, tanto na perspectiva da promoção da saúde, quanto no tratamento e na reabilitação das funções motoras, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos indivíduos com diabetes<sup>3,10,11</sup>.

Considerando o cenário posto diante do DM tipo II e os desafios no cuidado desses indivíduos na APS, torna-se fundamental compreender de que forma a Fisioterapia atua junto às pessoas com esta condição. Segundo os Cadernos de Atenção Básica 35 e 36, o cuidado das doenças crônicas na APS exige fortalecimento do vínculo e acompanhamento prolongado, aspectos favorecidos pela prática fisioterapêutica. Dessa forma, o objetivo deste estudo é compreender a atuação da Fisioterapia no cuidado de pessoas com DM-II no contexto da APS.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma revisão integrativa, cujo objetivo foi responder à seguinte pergunta norteadora: “Quais são as possíveis contribuições da Fisioterapia no cuidado a pessoas com Diabetes Mellitus tipo II no contexto da Atenção Primária à Saúde?”. A revisão seguiu

os princípios metodológicos recomendados para revisões integrativas, orientando a coleta, a análise e a síntese de evidências científicas sobre o tema. Este método segue etapas de definição da questão, busca estruturada, seleção, extração, avaliação crítica e síntese dos achados, permitindo integrar diferentes tipos de estudos.

Foram incluídos estudos primários publicados em português ou inglês, nos formatos de ensaios clínicos randomizados, estudos de intervenção ou observacionais, que abordassem a atuação da Fisioterapia em indivíduos com diagnóstico de DMII no contexto da Atenção Primária à Saúde. Excluíram-se artigos de revisão, relatos de caso, estudos sem foco na APS e aqueles que não abordassem intervenções fisioterapêuticas..

A busca foi realizada de Maio a Agosto de 2025, nas bases de dados PubMed, Cochrane Library, PEDro e SciELO. Foram utilizados descritores controlados (MeSH e DeCS) e termos livres, combinados por operadores booleanos. A estratégia de busca adotada foi: ("physiotherapy" OR "physical therapy") AND ("type 2 diabetes mellitus" OR "diabetes mellitus type 2") AND ("primary care" OR "primary health care").

O processo de seleção ocorreu em duas etapas. Na primeira, foram identificados 232 estudos, distribuídos da seguinte forma: PubMed (n=155), PEDro (n=39), SciELO (n=19) e Cochrane (n=19). Após exclusão de 145 registros por duplicidade ou indisponibilidade de acesso, restaram 87 artigos para leitura dos resumos. Destes, 34 atenderam aos critérios de elegibilidade e foram lidos na íntegra. Ao final, 8 artigos preencheram os critérios de inclusão e foram considerados na revisão. Esse processo está representado no fluxograma (Figura 1). Dos 87 artigos selecionados para leitura dos resumos, 53 foram excluídos por não abordarem a APS ou não incluírem DM-II. Dos 34 artigos lidos na íntegra, 26 foram excluídos por não atenderem integralmente aos critérios definidos.

Os dados dos artigos selecionados foram extraídos de forma padronizada, contemplando informações sobre autores, ano de publicação, país de origem, tipo de estudo, amostra, intervenções fisioterapêuticas aplicadas e desfechos analisados. Esses dados foram organizados em quadro comparativo (Quadro 1) e sintetizados de maneira descritiva, destacando os principais resultados relacionados às intervenções de Fisioterapia na Atenção Primária à Saúde para pessoas com DM-II. O processo de seleção dos estudos está ilustrado na Figura 1.

Declaração de Uso da Inteligência Artificial (IA)

Declaro que utilizei a ferramenta ChatGPT (modelo de linguagem GPT-5 Mini), desenvolvida pela OpenAI, como apoio na revisão textual, organização de referências e formatação deste estudo. Ressalto que todas as decisões referentes ao conteúdo, análise e conclusões apresentadas são de minha responsabilidade, e que o uso da ferramenta se restringiu a aspectos de aprimoramento linguístico e estrutural. Disponível em: . Acesso em: 30 out. 2025.

## RESULTADOS

Foram identificados 232 estudos nas bases Cochrane, PubMed, PEDro e SciELO, dos quais 8 atenderam aos critérios de inclusão desta revisão integrativa. Os artigos foram publicados entre 2010 e 2024, sendo metade conduzidos no Brasil e os demais em países como Suécia, Taiwan, Espanha e Índia. A maioria correspondeu a ensaios clínicos randomizados, conferindo maior consistência metodológica às evidências, enquanto estudos de intervenção não randomizados e observacionais representaram parcela menor da amostra. Não foi adotado recorte temporal prévio; o intervalo de 2010 a 2024 representa o período resultante da estratégia de busca.

As intervenções fisioterapêuticas apresentaram grande diversidade, abrangendo exercícios supervisionados combinados com práticas domiciliares, protocolos de fortalecimento, alongamento e treino funcional, treinamento resistido em idosos, bem como ações educativas individuais e em grupo voltadas para promoção de hábitos saudáveis, autocuidado e prevenção de complicações. Alguns estudos aplicaram intervenções multicomponentes, integrando exercícios físicos, orientações dietéticas e atividades comunitárias, com foco na adesão a hábitos saudáveis e na melhoria da qualidade de vida<sup>9,12,13,14,15,16,17</sup>.

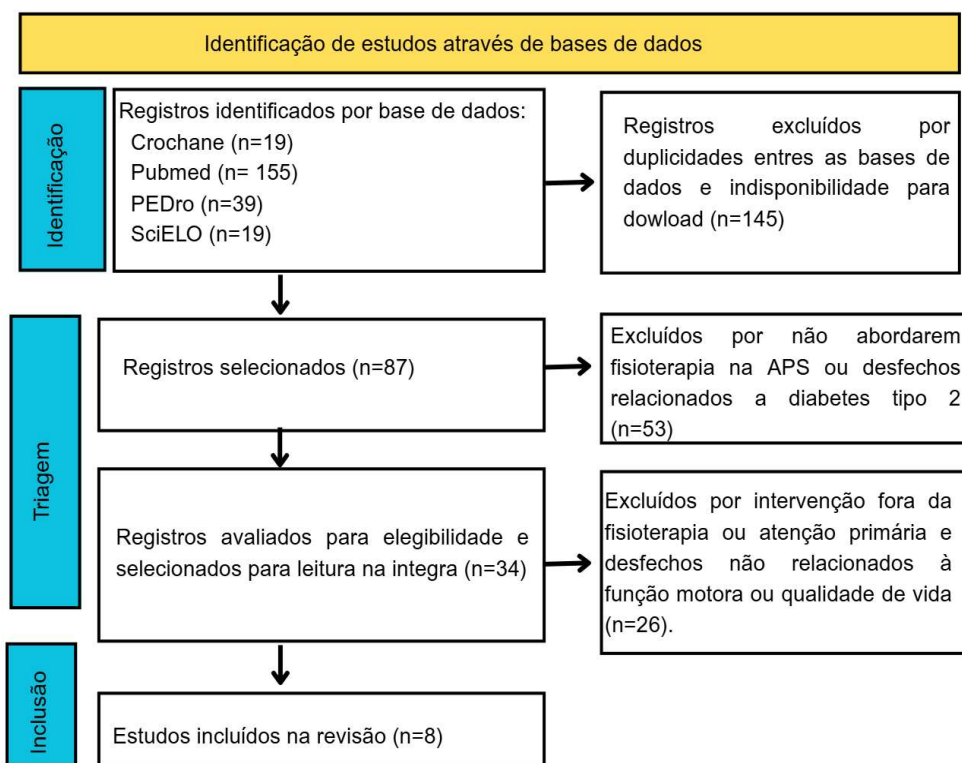
Os desfechos avaliados demonstraram que a fisioterapia na Atenção Primária à Saúde contribui significativamente para o aumento da força muscular, da mobilidade articular e da capacidade funcional, além de melhorar a biomecânica da marcha e reduzir a rigidez em idosos diabéticos. Também foram observados ganhos consistentes em qualidade de vida, especialmente quando os programas combinavam exercícios e educação em saúde, promovendo participação ativa dos pacientes e fortalecimento do autocuidado, como cuidados com os pés, hidratação e práticas de atividade física. Alguns estudos incluíram indicadores clínicos, como pressão arterial, glicemia, hemoglobina

glicada e função renal, apresentando tendências de melhora, embora esses desfechos tenham sido menos investigados do que os funcionais<sup>13,15,17,18</sup>.

No conjunto, os oito estudos evidenciam que a fisioterapia na APS pode ser aplicada de forma diversificada e integrada, envolvendo protocolos terapêuticos supervisionados, intervenções educativas e estratégias comunitárias. Esses achados destacam a capacidade da fisioterapia de contribuir para a funcionalidade, a qualidade de vida e o autocuidado de pessoas com DMII, reforçando sua relevância como componente essencial do cuidado na Atenção Primária à Saúde<sup>9,12,13,14,16,17,20</sup>.

As características metodológicas, as intervenções aplicadas e os desfechos estão detalhados no quadro 1.

### Fluxograma para apresentação do processo de seleção dos estudos sobre Intervenções de Fisioterapia na Atenção Primária em Pacientes com Diabetes tipo II



Fonte: PRISMA (2020).

Quadro 1- Características dos estudos incluídos sobre a contribuição da Fisioterapia na Atenção Primária à Saúde de pessoas com Diabetes Mellitus tipo II (2010–2024).

Autor/Ano	Título do artigo	Objetivo do Estudo	Tipo de Estudo	Características da Intervenção	Principais Resultados	Contribuições da Fisioterapia na APS
Eriksson <i>et al.</i> , 2010	Qualidade de vida e custo-efetividade de um ensaio de 3 anos de intervenção no estilo de vida na atenção primária	Avaliar impacto de intervenção de estilo de vida na qualidade de vida e custo-efetividade em risco cardiovascular/diabetes	Ensaio clínico randomizado (3 anos).	Exercícios supervisionados durante 3 meses, seguido de reuniões regulares por 3 anos; Aconselhamento dietético; Reuniões em grupo; Desfechos: qualidade de vida (SF-36, EQ-5D, EQ-VAS) e custo-efetividade (QALY).	Melhora da qualidade de vida física e redução de custos em saúde e economia em saúde,	Evidencia o impacto positivo e sustentável de programas fisioterapêuticos e educativos na promoção de saúde e prevenção de complicações crônicas na APS.
Ulhoa <i>et al.</i> , 2011	Mobilidade articular de idosos diabéticos e não diabéticos e influência da fisioterapia	Comparar limitação de mobilidade articular em idosos diabéticos e não diabéticos e avaliar influência da fisioterapia	Estudo experimental comparativo.	Intervenção fisioterapêutica com alongamentos e exercícios leves de punhos e tornozelos, 2x/semana por 12 semanas, duração de 40 minutos por sessão. Desfechos: amplitude de movimento (ADM), sinal da prece e risco neuropático.	O grupo em fisioterapia apresentou maior ADM e menor rigidez articular (p<0,05). A idade e o tempo de DM influenciaram negativamente a mobilidade.	Mostra que exercícios simples e alongamentos regulares mantêm a mobilidade articular e previnem rigidez e desequilíbrios em idosos diabéticos na APS.
Sartor <i>et al.</i> , 2012.	Efeitos de um programa	Investigar efeitos de exercícios sobre	Ensaio clínico randomizado.	Treinamento de força, alongamento e exercícios funcionais, 2x/semana	Melhora da função do pé, mobilidade articular e	Protocolo aplicável na APS para

Autor/Ano	Título do artigo	Objetivo do Estudo	Tipo de Estudo	Características da Intervenção	Principais Resultados	Contribuições da Fisioterapia na APS
	combinado de fortalecimento, alongamento e treinamento funcional versus cuidados habituais na biomecânica da marcha e função do pé para neuropatia diabética	função do pé, marcha e risco de ulceração.		durante 12 semanas, com duração de 40–60 min/sessão. Desfechos: pressão plantar, amplitude de movimento, força, função e equilíbrio.	marcha; potencial redução de ulceração.	prevenção do pé diabético.
Barros <i>et al.</i> , 2012	Impacto de intervenção fisioterapêutica na prevenção do pé diabético.	Avaliar impacto da fisioterapia na prevenção do pé diabético.	Estudo de intervenção.	Sessões semanais por 8 semanas, com orientações educativas, exercícios para os pés, hidratação, calçados adequados e massagem terapêutica. Desfechos: hábitos de autocuidado, frequência de inspeção dos pés e prática de exercícios.	Melhora significativa no autocuidado ( $p < 0,001$ ): aumento na inspeção dos pés, hidratação e uso de calçados adequados; 100% consideraram os exercícios benéfico	Mostra fisioterapia como fundamental na prevenção de amputações.
Freire <i>et al.</i> , 2015.	Implementação de ações fisioterapêuticas na prevenção de complicações do diabetes em uma	Implementar ações fisioterapêuticas para prevenção de complicações na ESF;	Estudo observacional/intervenção;	Sessões mensais por 3 meses com avaliação funcional, testes de sensibilidade tátil e vibratória, ADM, função muscular e educação sobre autocuidado e exercícios físicos. Desfechos: alterações estruturais nos	Identificou-se redução da sensibilidade vibratória em 5%, alterações estruturais (calos, rachaduras) e 76% de sedentarismo. A intervenção elevou o conhecimento sobre	Evidencia a atuação do fisioterapeuta na prevenção e educação em saúde na ESF, identificando precocemente riscos

<b>Autor/Ano</b>	<b>Título do artigo</b>	<b>Objetivo do Estudo</b>	<b>Tipo de Estudo</b>	<b>Características da Intervenção</b>	<b>Principais Resultados</b>	<b>Contribuições da Fisioterapia na APS</b>
	Estratégia Saúde da Família			pés, sensibilidade, funcionalidade e sedentarismo	cuidados preventivos.	para complicações diabéticas.
Hsieh <i>et al.</i> , 2016	Treinamento resistido melhora a função muscular e os riscos cardiometabólicos, mas não a qualidade de vida em idosos com diabetes tipo 2	Investigar efeitos do treinamento resistido em idosos com DM2	Ensaio clínico randomizado	Treino resistido supervisionado, 3x/semana, com 8 exercícios, 3 séries de 8–12 repetições a 75% de 1-RM, duração 12 semanas. Desfechos: força muscular, desempenho físico (sit-to-stand, TUG), PA, glicemia, HbA1c e qualidade de vida (ADQoL)	Aumento da força muscular ( $p < 0,05$ ), melhora funcional e redução da PA sistólica (-12,1 mmHg). Tendência à melhora da glicemia e perfil cardiometabólico.	Evidencia fisioterapia no controle de risco cardiometabólico em idosos
Represas-Carrera <i>et al.</i> , 2021	Eficácia de uma intervenção multicomponente em cuidados primários.	Avaliar eficácia de intervenções individuais, grupais e comunitárias no estilo de vida de diabéticos	Ensaio clínico randomizado por conglomerados;	Intervenção de 12 meses, com sessões individuais, grupais e comunitárias, abordando atividade física, cessação do tabagismo e adesão à dieta mediterrânea. Desfechos: HbA1c, adesão à dieta (MEDAS), atividade física (IPAQ), qualidade de vida (EQ-5D).	Melhora da adesão à dieta mediterrânea; Sem efeito significativo no controle glicêmico.	Mostra potencial da atuação multiprofissional (incluindo fisioterapia) na promoção de hábitos saudáveis.
Nataraj <i>et</i>	Efeito da	Avaliar efeito da	Ensaio clínico	Programa supervisionado e domiciliar	Aumentou a distância	Reforça importância

<b>Autor/Ano</b>	<b>Título do artigo</b>	<b>Objetivo do Estudo</b>	<b>Tipo de Estudo</b>	<b>Características da Intervenção</b>	<b>Principais Resultados</b>	<b>Contribuições da Fisioterapia na APS</b>
al., 2024	reabilitação baseada em exercícios na capacidade funcional e função renal em DM2 com nefropatia.	reabilitação baseada em exercícios na função renal e capacidade funcional.	randomizado.	de 12 semanas, com exercícios aeróbicos e resistidos, 3x/semana. Desfechos: teste de caminhada de 6 minutos, creatinina sérica, ureia e taxa de filtração glomerular (TFG).	percorrida no teste de caminhada (p<0,001) e melhorou a função renal (redução da creatinina e aumento da TFG).	da fisioterapia na reabilitação de pacientes com complicações renais.

Fonte: Autores do estudo (2025)

## DISCUSSÃO

Esta revisão integrativa aponta para o papel relevante desempenhado pela Fisioterapia no cuidado de pessoas com Diabetes Mellitus II (DM-II) na Atenção Primária à Saúde (APS), atuando em ações que envolvem desde estratégias educativas e comunitárias voltadas à promoção da saúde até a realização de exercícios terapêuticos supervisionados. Os estudos analisados, publicados entre 2010 e 2024 foram, em sua maioria ensaios clínicos randomizados e estudos de intervenção, o que confere consistência metodológica às evidências. De modo geral, as intervenções fisioterapêuticas apontam impacto positivo sobre desfechos funcionais, como força muscular, mobilidade articular, equilíbrio, capacidade funcional e qualidade de vida, reforçando o potencial da atuação fisioterapêutica na prevenção de complicações e na manutenção da autonomia<sup>13,15,16</sup>.

Os estudos que aplicaram protocolos de exercício supervisionado, como fortalecimento, alongamento, treino funcional e treinamento resistido, sugerem melhora significativa da força muscular e do desempenho funcional em pessoas com DM-II, destacando o papel da prática sistematizada e supervisionada para o controle e prevenção de incapacidades. Pesquisas indicam ganhos expressivos em equilíbrio e função motora após programas de treinamento de resistência, reforçando que intervenções fisioterapêuticas estruturadas podem contribuir para o aumento da capacidade física e da funcionalidade. Esses resultados estão alinhados a evidências que demonstram benefícios do exercício resistido sobre o condicionamento físico e o controle glicêmico, destacando o potencial dessas intervenções no manejo do DM-II<sup>13,15,20</sup>.

Em relação às ações de educação em saúde e de intervenção comunitária, estas também se destacam enquanto estratégias eficazes para o fortalecimento do autocuidado, da adesão terapêutica e da conscientização sobre o controle da doença. Atividades educativas em grupo, ao promoverem o compartilhamento de experiências, favorecem o empoderamento, a autonomia e o protagonismo dos usuários no cuidado de sua própria saúde. Essa tendência é corroborada por evidências que apontam melhora nos níveis de conhecimento e autocuidado entre participantes de programas educativos voltados a pessoas com DM-II, além de redução da hemoglobina glicada após acompanhamento contínuo. Além disso, evidências provenientes de ensaios clínicos indicam que programas que combinam educação em grupo e acompanhamento telefônico podem gerar efeitos sustentáveis sobre o empoderamento e o autocuidado, configurando-se como estratégias de fácil aplicabilidade na Atenção Primária à Saúde (APS)<sup>21,22, 26</sup>.

A análise dos achados também sugere a importância dos grupos de qualidade de vida como estratégias ativas de cuidado na APS. Estudos mostram que metodologias coletivas baseadas em práticas corporais, exercícios funcionais e rodas de conversa favorecem a adesão, o vínculo com os profissionais e a corresponsabilidade dos pacientes. De modo semelhante, outros autores, ressaltam que os grupos estimulam o engajamento e a troca de saberes, fortalecendo o autocuidado e a percepção de pertencimento dos usuários. Essas práticas contribuem para um cuidado mais humanizado, interdisciplinar e centrado no sujeito, aspectos essenciais no manejo das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) na APS <sup>13,15,21,22,26</sup>.

Embora sejam observados avanços importantes, verifica-se que poucos estudos abordam explicitamente a influência e os atravessamentos gerados pelos determinantes sociais da saúde (DSS), bem como a relevância do cuidado domiciliar como parte integrante das intervenções fisioterapêuticas neste contexto. Apenas alguns estudos, mencionam adaptações contextuais de rotina e ambiente, mas sem aprofundar o papel da família, do cuidador ou do território como determinantes no processo de cuidado. Esta lacuna reforça a necessidade de novas pesquisas que explorem o cenário domiciliar e as condições socioeconômicas como componentes estruturantes do cuidado à pessoa com DM-II, especialmente quando se pensa na continuidade e integralidade das ações na APS. Os estudos analisados foram conduzidos majoritariamente em unidades de APS, centros comunitários ou ambientes ambulatoriais. Parte das intervenções ocorreu em grupos supervisionados e outras incluíram atividades domiciliares. Alguns estudos relataram atuação multiprofissional envolvendo enfermeiros, nutricionistas e educadores físicos, enquanto outros foram conduzidos exclusivamente por fisioterapeutas<sup>15</sup>.

Como limitações deste estudo, destaca-se o número restrito de pesquisas disponíveis que abordem especificamente a atuação fisioterapêutica no contexto da APS para pessoas com DM-II, o que reduz a generalização dos resultados. Soma-se a isso a heterogeneidade metodológica observada entre os estudos incluídos, que apresentaram variações quanto ao tempo de intervenção, amostragem, frequência de sessões e instrumentos de avaliação. Outro ponto relevante é que grande parte dos estudos apresenta amostras pequenas e desenhos quase experimentais, o que limita o nível de evidência e o poder de inferência estatística. A ausência de seguimento em longo prazo também dificulta a compreensão sobre a manutenção dos efeitos obtidos após o término das intervenções<sup>13,15</sup>.

Apesar dessas limitações, os resultados desta revisão apontam para a relevância clínica, social e científica da inserção da Fisioterapia nas equipes que atuam no âmbito da

APS. As evidências sugerem que o fisioterapeuta pode contribuir não apenas com a reabilitação, mas também com ações preventivas, educativas e interdisciplinares, fortalecendo o cuidado integral às pessoas com DM-II. A atuação desse profissional mostra-se promissora para a melhoria da funcionalidade, da qualidade de vida e da autonomia dos indivíduos, apresentando-se como estratégia de baixo custo e alto impacto para o sistema de saúde. Em âmbito teórico e científico, esta revisão contribui para consolidar a Fisioterapia dentro de uma perspectiva multi e interdisciplinar, reafirmando sua importância no enfrentamento das DCNT no contexto da atenção básica. Além disso, os achados indicam caminhos para futuras investigações, que devem priorizar a inclusão de variáveis sociais, o cuidado domiciliar, metodologias ativas de educação em saúde e indicadores clínicos de longo prazo, visando fortalecer a base de evidências e aprimorar as práticas voltadas ao cuidado integral das pessoas com DM-II.

## **CONCLUSÃO**

O presente estudo evidenciou que a Fisioterapia tem um papel relevante no cuidado de pessoas com Diabetes Mellitus tipo II no contexto da Atenção Primária à Saúde, seja atuando na promoção de hábitos saudáveis, em atividades preventivas e ou na reabilitação. Exercícios supervisionados, fortalecimento, alongamento, treinamento resistido e ações educativas se mostraram eficazes para melhorar força muscular, mobilidade, capacidade funcional e, dessa forma, contribuir para a qualidade de vida das pessoas. No entanto, a despeito dos resultados positivos observados, ainda há necessidade de estudos que explorem desfechos clínicos de longo prazo, sobretudo à luz dos determinantes sociais, fortalecendo o papel e a atuação fisioterapêutica na APS.

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Cadernos de Atenção Básica. Vol. III, Secretaria de Políticas de Saúde. 2000. 44 p.
2. Bispo Júnior JP. Fisioterapia e saúde coletiva: desafios e novas responsabilidades profissionais. *Cien Saude Colet*. 2010;15(supl 1):1627–36.
3. McLellan KCP, Barbalho SM, Cattalini M, Lerario AC. Diabetes mellitus do tipo 2, síndrome metabólica e modificação no estilo de vida. *Rev Nutr*. 2007;20(5):515–24.
4. Lucena JBDS. Diabetes Mellitus Tipo 1 e Tipo 2. *Diabetes Mellit Tipo 1 e Tipo 2*. 2007;1:0–74.
5. Calixto AAS, Franco LJ, La Banca Barber RO, Cendejas Medina LA, Torquato MTG, Damasceno MMC, et al. Glycemic outcomes of people with diabetes mellitus in Brazilian primary health care. *Int J Diabetes Dev Ctries*. 2023.
6. Barros et al., 2012 / Brasil. Impacto de intervenção fisioterapêutica na prevenção do pé diabético. Estudo de intervenção. Intervenções: exercícios para os pés, orientações de autocuidado, educação em saúde. Resultados: melhora de hábitos de cuidado; 100% aderiram aos exercícios. Relevância: prevenção de amputações.
7. Brasil. Título VIII, Capítulo II, Seção II, Artigos de 196 a 200, da Saúde. Legislação Federal, Leis Federais nº 8.080. Constituição Fed. 2000;1–2.
8. Flor LS, Campos MR. Prevalência de diabetes mellitus e fatores associados na população adulta brasileira: evidências de um inquérito de base populacional. *Rev Bras Epidemiol*. 2017;20(1):16–29.
9. Eriksson et al., 2010 / Suécia. Qualidade de vida e custo-efetividade de um ensaio de 3 anos de intervenção no estilo de vida na atenção primária. Ensaio clínico randomizado (3 anos). Intervenções: exercícios supervisionados, aconselhamento dietético, reuniões em grupo. Resultados: melhora da qualidade de vida, custo-efetividade positiva. Relevância: fisioterapia em programas de promoção de atividade física de longa duração.
10. Editorial C. Diretrizes. Vol. 9, Alamedas. 2021. 215–217 p.
11. Ministério da Saúde. Cadernos de. Vol. 2. 2006. 187 p.

12. Freire et al., 2015 / Brasil. Implementação de ações fisioterapêuticas na prevenção de complicações do diabetes em uma Estratégia Saúde da Família. Estudo observacional/intervenção. Intervenções: avaliação clínica, orientações de exercícios, cuidados com os pés, educação em saúde. Resultados: identificação de fatores de risco, melhora da consciência sobre autocuidado. Relevância: papel ativo do fisioterapeuta na ESF.
13. Hsieh et al., 2016 / Taiwan. Treinamento resistido melhora a função muscular e os riscos cardiometabólicos, mas não a qualidade de vida em idosos com diabetes tipo 2. Ensaio clínico randomizado. Intervenções: treinamento resistido 8 exercícios, 3x/semana, 12 semanas. Resultados: melhora da força muscular e redução da pressão arterial; sem efeito na QV. Relevância: evidência da fisioterapia no controle de risco cardiometabólico em idosos.
14. Nataraj et al., 2024 / Índia. Efeito da reabilitação baseada em exercícios na capacidade funcional e função renal em DM2 com nefropatia. Ensaio clínico randomizado. Intervenções: exercícios supervisionados 12 semanas, exercícios domiciliares, tratamento padrão. Resultados: melhora da capacidade funcional e função renal. Relevância: importância da fisioterapia na reabilitação de pacientes com complicações renais.
15. Represas-Carrera et al., 2021 / Espanha. Eficácia de uma intervenção multicomponente em cuidados primários (Estudo EIRA). Ensaio clínico randomizado por conglomerados. Intervenções: educação em saúde, intervenções individuais, atividades em grupo e comunitárias por 12 meses. Resultados: melhora da adesão à dieta mediterrânea; sem efeito significativo no controle glicêmico. Relevância: atuação multiprofissional, incluindo fisioterapia, na promoção de hábitos saudáveis.
16. Sartor et al., 2012 / Brasil. Efeitos de um programa combinado de fortalecimento, alongamento e treinamento funcional versus cuidados habituais na biomecânica da marcha e função do pé para neuropatia diabética. Ensaio clínico randomizado. Intervenções: fortalecimento, alongamento, treino funcional 2x/semana por 12 semanas. Resultados: melhora da função do pé, mobilidade articular e marcha; potencial redução de ulceração. Relevância: protocolo aplicável na APS para prevenção do pé diabético.
17. Ulhoa et al., 2011 / Brasil. Mobilidade articular de idosos diabéticos e não diabéticos e influência da fisioterapia. Estudo experimental comparativo. Intervenções:

alongamentos, exercícios leves com foco em mobilidade articular. Resultados: diabéticos apresentaram maior limitação; fisioterapia reduziu limitações. Relevância: prevenção de complicações musculoesqueléticas em idosos diabéticos.

18. Naves CR, Brick V de S. Análise quantitativa e qualitativa do nível de conhecimento dos alunos do curso de fisioterapia sobre a atuação do fisioterapeuta em saúde pública. *Cienc e Saude Coletiva*. 2011;16(SUPPL. 1):1525–34.
19. Petermann XB, Machado IS, Pimentel BN, Miolo SB, Martins LR, Fedosse E. Epidemiologia e cuidado à diabetes mellitus praticado na atenção primária à saúde: uma revisão narrativa. *Saúde (Santa Maria)*. 2015;41(1).
20. CARRIJO F, SILVA R, OLIVEIRA L, et al. Efeitos do exercício resistido sobre condicionamento físico e controle glicêmico em pessoas com diabetes mellitus tipo 2: ensaio clínico randomizado. *Rev Bras Fisioter*. 2021;25(3):123–34.
21. NUNES, Laura Barbosa; SANTOS, Jéssica Caroline dos; REIS, Ilka Afonso; TORRES, Heloísa de Carvalho. Avaliação do programa comportamental em diabetes mellitus tipo 2: ensaio clínico randomizado. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 28, n. 3, p. 851–862, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2023.v28n3/851-862/>. Acesso em: 24 out. 2025.
22. Oliveira T de, Bombarda TB, Moriguchi CS. Fisioterapia em cuidados paliativos no contexto da atenção primária à saúde: ensaio teórico. *Cad Saúde Coletiva*. 2019;27(4):427–31.
23. DUARTE FG, ROCHA KO, MAGALHÃES LVB, CARVALHO CJ, LIMA LM. Efeito de uma ação educativa em grupo sobre o conhecimento e o controle do diabetes mellitus: ensaio clínico randomizado controlado. *Rev Catarin Med*. 2025;53(2):44–57. Disponível em: . Acesso em: 24 out. 2025.
24. BRITO, Irisdalva França Soares; SILVA, Ricardo Rogério Santos da; GOMES, Andréia Pereira dos Santos; PEREIRA, Fernanda Maria Melo; GOMES, Cristiane Oliveira; MOURA, Maria Edileuza Soares. As atitudes das pessoas que vivem com diabetes mellitus tipo 2 em relação à doença segundo o instrumento ATT-19. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR, Umuarama*, v. 28, n. 3, p. 737–751, 2024. DOI: 10.25110/arqsaude.v28i3.2024-11086. Disponível em: . Acesso em: 24 out. 2025.
25. BOTTON, Cíntia Ehlers. Efeitos de um programa de treino de força em parâmetros neuromusculares de idosos com diabetes mellitus tipo 2: um ensaio clínico

- randomizado. 2017. 102 f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/164325>. Acesso em: 24 out. 2025
26. Costa et al. Aspectos relacionados à dificuldade do controle glicêmico em pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2 na Atenção Básica. *Rev Bras Epidemiol.* 2025;41(5):e00106624. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csp/2025.V41n5/e00106624/>.
27. Martins MB, Carbonai D. Atenção Primária à Saúde: a Trajetória Brasileira e o Contexto Local em Porto Alegre (RS). *REAd Rev Eletrônica Adm (Porto Alegre)*. 2021;27(3):725–48.
28. Rodrigues F, Soares De Souza P, Tuon L, Bitencourt G. A Fisioterapia na Atenção Primária.
29. Souza MC, Bonfim AS, Souza JN, Franco TB. Fisioterapia e Núcleo de Apoio à Saúde da Família: conhecimento, ferramentas e desafios. *O Mundo da Saúde.* 2013;37(2):176–84.
30. Saúde coletiva: Abordagem teórica e vivências práticas Volume 2. Vol. 2. 2021. 1–69 p.
31. Rodacki M, Teles M, Gabbay M, Montenegro R, Bertoluci M. Classificação do diabetes. *Dir Of da Soc Bras Diabetes.* 2022;1–28.