

## **A Importância da Fisioterapia na Reabilitação de Pacientes com Diabetes Mellitus tipo 01**

Francisco João Paulo Nascimento Miranda  
Centro Universitário Ateneu - Fisioterapia

Vitória Christina Vidal De Oliveira  
Centro Universitário Ateneu - Fisioterapia

Ruth Ellen de Sousa Cardoso  
Centro Universitário Ateneu – Fisioterapia

Pedro Guilherme Costa de Sousa  
Centro Universitário Ateneu – Fisioterapia

Maria Rosana Henrique Almeida  
Centro Universitário Ateneu- Fisioterapia

Maria Isabel Brito Damasceno  
Centro Universitário Ateneu- Fisioterapia

Juliana Vieira da Silva  
Centro Universitário Ateneu- Fisioterapia

Professora Orientadora –Aline Oliveira Vitor  
Centro Universitário Ateneu -Fortaleza Ceara

## Introdução

As doenças autoimunes representam um grupo heterogêneo de condições caracterizadas pela resposta imunológica inadequada do organismo contra seus próprios tecidos, resultando em processos inflamatórios crônicos e disfunções sistêmicas. Entre essas condições, destaca-se o diabetes mellitus, especificamente o tipo 1, que é considerado uma doença autoimune clássica, na qual ocorre destruição das células beta pancreáticas, levando à deficiência na produção de insulina e conseqüente desregulação do metabolismo glicídico.

O impacto do diabetes mellitus tipo 01 e de outras doenças autoimunes vai além das alterações metabólicas, afetando diretamente a funcionalidade física e a qualidade de vida dos pacientes. Complicações como neuropatias, alterações musculoesqueléticas, redução da força muscular e limitações articulares são comuns, tornando a reabilitação um componente essencial do tratamento. Nesse contexto, a fisioterapia surge como uma ferramenta fundamental para minimizar incapacidades, prevenir complicações secundárias e promover a independência funcional.

A atuação fisioterapêutica em pacientes com diabetes mellitus 01, envolve estratégias que visam melhorar a mobilidade, aumentar a capacidade cardiorrespiratória, reduzir a dor e otimizar o controle glicêmico por meio da prática de exercícios terapêuticos. Além disso, a intervenção fisioterapêutica contribui para a prevenção de úlceras por pressão, melhora da circulação periférica e redução do risco de amputações, aspectos críticos para pacientes com comprometimento vascular e neuropático.

Diante da relevância clínica e social dessas condições, este artigo tem como objetivo analisar a importância da fisioterapia na reabilitação de pacientes com diabetes mellitus tipo 01, destacando seus benefícios funcionais, impacto na qualidade de vida e papel na prevenção de complicações.

## **OBJETIVO**

Analisar a importância da fisioterapia na reabilitação de pacientes com diabetes mellitus tipo 01, destacando seus benefícios funcionais e impacto na qualidade de vida.

## METODOLOGIA

Este estudo foi desenvolvido como uma revisão integrativa da literatura de caráter exploratório, com o objetivo de analisar a importância da fisioterapia na reabilitação de pacientes com diabetes mellitus tipo 01, a pesquisa foi conduzida em bases de dados científicas reconhecidas, incluindo PubMed, SciELO, LILACS e Google Scholar, utilizando descritores controlados e não controlados relacionados ao tema, tais como: “*fisioterapia*”, “*diabetes mellitus*”, “*doenças autoimunes*”, “*reabilitação*”, “*exercício terapêutico*”.

### Critérios de Inclusão

- Artigos publicados nos últimos 10 anos (2015–2025).
- Estudos em português, inglês ou espanhol.
- Trabalhos que abordem a relação entre fisioterapia, diabetes mellitus e doenças autoimunes.
- Ensaio clínicos, revisões sistemáticas, estudos observacionais e diretrizes clínicas.

### Critérios de Exclusão

- Publicações duplicadas.
- Artigos sem acesso ao texto completo.
- Estudos que não apresentem dados relevantes sobre intervenção fisioterapêutica.

### Procedimentos

A busca foi realizada entre setembro e novembro de 2025. Após a seleção inicial, os artigos foram analisados quanto à relevância, metodologia empregada e resultados apresentados. As informações extraídas foram organizadas em categorias temáticas:

1. Impactos funcionais do diabetes e doenças autoimunes
2. Abordagens fisioterapêuticas utilizadas
3. Benefícios clínicos e funcionais

### Análise dos Dados

Os dados foram sintetizados de forma descritiva, destacando evidências sobre a eficácia da fisioterapia na prevenção de complicações, melhora da capacidade funcional e qualidade de vida dos pacientes.

## Resultados e Discussão

A análise dos estudos revisados demonstra que a fisioterapia é um recurso indispensável no tratamento e reabilitação de pacientes com diabetes mellitus tipo 01. Os principais resultados encontrados na literatura podem ser organizados em três eixos:

### 1. Impactos Funcionais e Necessidade de Intervenção

Pacientes com diabetes mellitus apresentam complicações crônicas, como neuropatia periférica, alterações musculoesqueléticas e redução da força muscular, que comprometem a mobilidade e aumentam o risco de quedas como artrite reumatoide ou lúpus sistêmicos, essas limitações são intensificadas, resultando em dor crônica, rigidez articular e perda de funcionalidade. Esses fatores justificam a necessidade de protocolos fisioterapêuticos específicos e individualizados.

### 2. Benefícios da Fisioterapia

Os estudos analisados apontam benefícios significativos da intervenção fisioterapêutica:

- Melhora da força muscular e da amplitude de movimento, favorecendo maior independência funcional (Oliveira et al., 2022).
- Redução da dor e da rigidez articular, com impacto positivo na qualidade de vida (Silva et al., 2021).
- Controle glicêmico, auxiliando na prevenção de complicações vasculares e neuropáticas (Souza & Pereira, 2020).
- Prevenção de úlceras e amputações, por meio da melhora da circulação periférica e fortalecimento muscular (Mendes et al., 2019).

Além disso, protocolos que incluem exercícios resistidos, aeróbicos, alongamentos e técnicas de terapia manual mostraram-se eficazes para reduzir inflamação, melhorar a capacidade cardiorrespiratória e promover bem-estar geral.

### 3. Desafios e Perspectivas

Apesar dos avanços, a literatura evidencia desafios importantes:

Individualização dos programas de reabilitação, considerando o estágio da doença e comorbidades.

Adesão ao tratamento, que pode ser prejudicada por fatores socioeconômicos e limitações físicas.

Escassez de estudos longitudinais, que avaliem os efeitos da fisioterapia a longo prazo em pacientes com múltiplas doenças autoimunes.

**Tabela.** Caracterização dos artigos inclusos na revisão. Fortaleza/CE, Brasil,

Autor e Ano	País	Tipo de Estudo	População de estudo	Metodologia	Principais resultados
American Diabetes Association (2023)	EUA	Diretriz clínica	Pacientes com diabetes mellitus	Revisão de evidências e recomendações práticas	Estabelece padrões para manejo do diabetes, incluindo exercício

					físico como parte do tratamento.
Mendes et al. (2019)	Brasil	Estudo observacional	Pacientes com pé diabético	Avaliação da intervenção fisioterapêutica preventiva	Fisioterapia reduz risco de úlceras e amputações, melhora circulação periférica.
Oliveira et al. (2022)	Brasil	Revisão sistemática	Pacientes com doenças autoimunes	Análise de estudos sobre fisioterapia	Exercícios resistidos e alongamentos melhoram força muscular e amplitude de movimento.
Silva et al. (2021)	Brasil	Estudo transversal	Pacientes com diabetes mellitus	Avaliação funcional pós-intervenção fisioterapêutica	Redução da dor e rigidez articular, melhora da independência funcional.
Souza & Pereira (2020)	Brasil	Revisão narrativa	Pacientes com diabetes mellitus	Análise de literatura sobre exercício e glicemia	Exercício físico contribui para controle glicêmico e prevenção de complicações vasculares.

Os resultados obtidos na revisão da literatura confirmam que a fisioterapia é um componente essencial no tratamento de pacientes com diabetes mellitus tipo 01. A melhora da força muscular, da amplitude de movimento e do controle glicêmico, bem como a redução da dor e da rigidez articular, são benefícios amplamente relatados, que contribuem para a funcionalidade e qualidade de vida.

A integração da fisioterapia ao tratamento multidisciplinar é fundamental, pois essas condições apresentam caráter crônico e complexidade clínica. A atuação fisioterapêutica não se limita à reabilitação física, mas também desempenha papel preventivo, reduzindo o risco de complicações graves, como úlceras e amputações, que impactam diretamente na morbidade e mortalidade desses pacientes.

Entretanto, a literatura aponta desafios importantes, como a necessidade de protocolos individualizados, considerando a heterogeneidade das doenças autoimunes e diabetes mellitus 01. Outro ponto crítico é a adesão ao tratamento,

que pode ser influenciada por fatores socioeconômicos, limitações físicas e falta de orientação adequada.

Além disso, observa-se escassez de estudos longitudinais que avaliem os efeitos da fisioterapia a longo prazo, o que limita a elaboração de diretrizes mais robustas. Pesquisas futuras devem focar em estratégias personalizadas e na avaliação do impacto da fisioterapia em indicadores clínicos e funcionais, consolidando sua importância como recurso terapêutico indispensável.

## Conclusão

A fisioterapia desempenha um papel fundamental na reabilitação de pacientes com diabetes mellitus e doenças autoimunes, atuando não apenas na melhora da capacidade funcional, mas também na prevenção de complicações graves, como úlceras, amputações e limitações articulares. As evidências analisadas demonstram que intervenções fisioterapêuticas, quando aplicadas de forma individualizada e integrada ao tratamento multidisciplinar, contribuem significativamente para a qualidade de vida desses pacientes.

Apesar dos benefícios comprovados, ainda existem desafios relacionados à adesão ao tratamento e à necessidade de protocolos específicos para diferentes condições autoimunes. Portanto, recomenda-se que futuras pesquisas explorem estratégias personalizadas e avaliem os efeitos da fisioterapia a longo prazo, consolidando sua importância como recurso terapêutico indispensável.

## Referências

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. *Standards of Medical Care in Diabetes—2023*. *Diabetes Care*, v. 46, n. 1, p. S1-S154, 2023. DOI: 10.2337/dc23-S001. <https://diabetes.org/newsroom/american-diabetes-association-2023-standards-care-diabetes-guide-for-prevention-diagnosis-treatment-people-living-with-diabetes>

MENDES, R. A.; LIMA, F. S.; BARROS, M. C. Intervenção fisioterapêutica na prevenção de complicações do pé diabético. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, v. 23, n. 4, p. 312-320, 2019. <https://www.scielo.br/j/fm/a/SkMvrFr7Gf65mr4c8xKzmKF/?lang=pt>

OLIVEIRA, J. P.; SANTOS, L. M.; FERREIRA, A. C. Efeitos da fisioterapia em pacientes com doenças autoimunes: revisão sistemática. *Fisioterapia em Movimento*, v. 35, e3522, 2022. [SciELO Fisioterapia em Movimento, Volume: 35, Published: 2022](https://www.scielo.br/j/fm/a/SkMvrFr7Gf65mr4c8xKzmKF/?lang=pt)

SILVA, T. R.; ALMEIDA, G. F.; PEREIRA, R. S. Impacto da fisioterapia na funcionalidade de pacientes com diabetes mellitus. *Revista Saúde e Pesquisa*, v. 14, n. 2, p. 45-53, 2021. <https://interfaces.unileao.edu.br/index.php/revista-interfaces/article/view/2351>

SOUZA, M. A.; PEREIRA, L. C. Exercício físico e controle glicêmico: implicações para a fisioterapia. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, v. 18, n. 3, p. 210-218, 2020. <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/59242>