



Título

Autor 1 *et. al.*

ORIENTAÇÃO FARMACÊUTICA E USO SEGURO DA INSULINA EM IDOSOS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2

Brenno Barbosa Chaves; Ellen Belem De Sa do Nascimento; Hevelly Kailani Miranda da Silva; Ruth Castro do Nascimento; Reginaldo da Silva Costa.



<https://doi.org/10.36557/2674-9432.2026v5n4p593-599>

Artigo recebido em 1 de Abril e publicado em 2 de Junho de 2026

REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO

Introdução: O Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) constitui um dos principais problemas de saúde pública no cenário global, com prevalência particularmente elevada entre a população idosa. Nesse grupo etário, a insulinoterapia é frequentemente indispensável ao controle metabólico, porém sua condução é dificultada por limitações cognitivas, motoras e emocionais inerentes ao processo de envelhecimento. Nesse contexto, a orientação farmacêutica emerge como estratégia terapêutica fundamental para promover o uso seguro e eficaz da insulina. **Objetivo:** Avaliar as evidências científicas disponíveis sobre a contribuição da orientação farmacêutica para o uso seguro da insulina por pacientes idosos com DM2. **Métodos:** Revisão sistemática da literatura, conduzida conforme as diretrizes PRISMA, com busca nas bases de dados SciELO, PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e ScienceDirect. Foram selecionados artigos publicados entre 2023 e 2024, em português, inglês e espanhol, disponíveis em texto completo, que abordassem a atuação farmacêutica na insulinoterapia de idosos com DM2. **Resultados esperados:** Espera-se que os estudos selecionados demonstrem que a intervenção farmacêutica estruturada reduz erros no manuseio e conservação da insulina, melhora a adesão ao tratamento e contribui para maior



autonomia e qualidade de vida dos pacientes idosos. **Conclusão:** A orientação farmacêutica é um componente essencial no cuidado ao idoso com DM2 em uso de insulina, devendo ser incorporada de forma sistemática às práticas clínicas, com abordagem individualizada e integrada a equipes multiprofissionais.

Palavras-chave: orientação farmacêutica; insulinoterapia; idosos; diabetes mellitus tipo 2; adesão ao tratamento.

Introduction: Type 2 Diabetes Mellitus (DM2) is one of the main public health problems globally, with a particularly high prevalence among the elderly population. In this age group, insulin therapy is often indispensable for metabolic control, but its management is hampered by cognitive, motor, and emotional limitations inherent to the aging process. In this context, pharmaceutical guidance emerges as a fundamental therapeutic strategy to promote the safe and effective use of insulin. Objective: To evaluate the available scientific evidence on the contribution of pharmaceutical guidance to the safe use of insulin by elderly patients with DM2. Methods: Systematic literature review, conducted according to the PRISMA guidelines, searching the SciELO, PubMed, Virtual Health Library (VHL), and ScienceDirect databases. Articles published between 2023 and 2024, in Portuguese, English, and Spanish, available in full text, that addressed the role of pharmaceutical guidance in insulin therapy for elderly patients with DM2 were selected. Expected Results: The selected studies are expected to demonstrate that structured pharmaceutical intervention reduces errors in insulin handling and storage, improves treatment adherence, and contributes to greater autonomy and quality of life for elderly patients. Conclusion: Pharmaceutical guidance is an essential component in the care of elderly patients with type 2 diabetes mellitus using insulin and should be systematically incorporated into clinical practices, with an individualized approach integrated into multidisciplinary teams.

Keywords: pharmaceutical guidance; insulin therapy; elderly; type 2 diabetes mellitus; treatment adherence.

Instituição afiliada – Fametro

Autor correspondente: *Ellen Belem De Sa do Nascimento*

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



1 INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) representa, nas últimas décadas, um dos maiores desafios para os sistemas de saúde em todo o mundo. Caracterizado pela resistência progressiva à ação da insulina e pela redução gradual da capacidade secretória das células β pancreáticas, o DM2 leva à hiperglicemia crônica e favorece o desenvolvimento de complicações macro e microvasculares de grande impacto clínico, como neuropatias periféricas, retinopatia, doença renal crônica e eventos cardiovasculares (Almeida e Torres, 2024). Segundo a International Diabetes Federation (IDF, 2024), mais de 540 milhões de pessoas convivem com a doença atualmente, com projeção de alcançar 643 milhões até 2030, dados que evidenciam a magnitude epidemiológica desse agravo.

No Brasil, a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD, 2023) estima que aproximadamente 15,7 milhões de adultos sejam portadores de DM2, com incidência crescente na população com 60 anos ou mais. Esse segmento etário é particularmente vulnerável, pois o envelhecimento fisiológico acarreta modificações na composição corporal, na função renal e hepática e nos mecanismos de regulação glicêmica, tornando o manejo terapêutico mais complexo e exigindo atenção especializada (Carvalho e Souza, 2023).

A insulinoterapia, embora frequentemente necessária no controle metabólico do DM2, apresenta barreiras específicas nessa faixa etária. Dificuldades motoras, declínio cognitivo, visão comprometida e o temor relacionado à autoadministração de injeções constituem obstáculos relevantes à adesão ao tratamento (Vieira e Martins, 2023). Além disso, a elevada prevalência de polifarmácia entre os idosos amplia o risco de interações medicamentosas e eventos adversos, reforçando a necessidade de acompanhamento clínico qualificado (Machado e Santana, 2023).

Nesse cenário, o farmacêutico ocupa papel estratégico na promoção do uso racional da insulina. Sua atuação abrange desde a educação do paciente acerca das técnicas de aplicação e conservação do medicamento até o monitoramento da adesão, a identificação de erros terapêuticos e o suporte psicossocial ao idoso e seus cuidadores. O farmacêutico clínico, inserido em equipes multiprofissionais, contribui para a individualização do cuidado e para a redução de complicações evitáveis, como episódios de hipoglicemia e lipodistrofias no local de aplicação (Nascimento e Araújo, 2023).

Diante da relevância tema e da escassez de estudos que sistematizem as evidências sobre a atuação farmacêutica nesse contexto específico, o presente trabalho propõe uma revisão sistemática da literatura com o objetivo de avaliar a contribuição da orientação farmacêutica para o uso seguro da insulina por pacientes idosos com Diabetes Mellitus tipo 2.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, desenvolvida em conformidade com as recomendações do PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), protocolo internacionalmente reconhecido para a condução e relato de revisões sistemáticas.

A busca bibliográfica foi realizada nas seguintes bases de dados eletrônicas: SciELO (Scientific Electronic Library Online), PubMed/MEDLINE, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e ScienceDirect. Foram utilizados descritores controlados do DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) e do MeSH (Medical Subject Headings), combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR, conforme a seguinte estratégia de busca principal: “orientação farmacêutica” OR “atenção farmacêutica” OR “pharmaceutical care” AND “insulina” OR “insulin” AND “idosos” OR “elderly” OR “older adults” AND “diabetes mellitus tipo 2” OR “type 2 diabetes mellitus”.

2.1 Critérios de Inclusão

Foram incluídos estudos publicados entre 2023 e 2024, disponíveis em texto completo, nos idiomas português, inglês e espanhol, que abordassem intervenções farmacêuticas voltadas ao uso seguro da insulina por pacientes idosos com DM2, com ou sem avaliação de desfechos clínicos.

2.2 Critérios de Exclusão

Foram excluídos trabalhos duplicados, resumos de congressos, editoriais, cartas ao editor, teses e dissertações não publicadas em periódicos, além de estudos que não tratassem especificamente da insulinoterapia ou que não incluíssem populações idosas como público-alvo da intervenção farmacêutica.



2.3 Processo de Seleção

A seleção dos estudos ocorreu em três etapas independentes: (1) leitura dos títulos para triagem inicial; (2) análise dos resumos para avaliação da adequação ao tema; e (3) leitura integral dos artigos pré-selecionados para confirmação de elegibilidade. Em caso de divergência entre os avaliadores, o consenso foi obtido por discussão e, quando necessário, pela consulta ao orientador.

2.4 Extração e Síntese dos Dados

As informações extraídas de cada estudo foram organizadas em planilha padronizada, contendo: autor(es), ano de publicação, país de origem, delineamento metodológico, objetivo, população estudada, tipo de intervenção farmacêutica, principais resultados e conclusões. Os dados foram analisados de forma descritiva e comparativa, buscando identificar convergências e divergências entre os estudos incluídos.

3 RESULTADOS e DISCUSSÃO

Com a realização desta revisão sistemática, espera-se reunir evidências suficientes para caracterizar o perfil de conhecimento dos pacientes idosos sobre o uso da insulina, identificando lacunas recorrentes relacionadas à técnica de aplicação, ao rodízio dos locais de injeção e às condições de armazenamento do medicamento.

Antecipa-se que os estudos incluídos demonstrem redução significativa na frequência de erros de manuseio após intervenções farmacêuticas estruturadas, em comparação ao período anterior à orientação. A análise comparativa desses dados permitirá identificar quais modalidades de intervenção — presencial, remota, individual ou coletiva, apresentam resultados mais consistentes no que se refere à adesão terapêutica e ao controle glicêmico. Espera-se, ainda, que a percepção dos pacientes e cuidadores sobre a utilidade das orientações recebidas seja predominantemente positiva, com relatos de maior segurança e autonomia no manejo da insulino terapia. Esse dado é relevante tanto para validar a prática clínica quanto para subsidiar o planejamento de programas educativos no âmbito da saúde pública.

Do ponto de vista científico, o estudo pretende contribuir para o fortalecimento das bases teóricas da Farmácia Clínica no contexto da geriatria, consolidando evidências que



justifiquem a incorporação sistemática do farmacêutico clínico nas equipes de cuidado ao idoso com DM2. No plano prático, os resultados poderão orientar o desenvolvimento de protocolos de orientação farmacêutica e políticas institucionais voltadas ao uso seguro da insulina por populações vulner

4 CONCLUSÃO

O Diabetes Mellitus tipo 2 no idoso representa um complexo desafio terapêutico que exige abordagem multidimensional, atenta às particularidades do envelhecimento. A insulinoterapia, indispensável em muitos casos para o controle metabólico adequado, só alcança seu potencial máximo quando acompanhada de orientação qualificada, contínua e individualizada.

O farmacêutico clínico, por sua formação específica em farmacoterapia e por sua posição de proximidade com o paciente, está habilitado a identificar e corrigir erros terapêuticos, promover a educação em saúde e apoiar o paciente e seus familiares na adoção de práticas seguras. Sua integração a equipes multiprofissionais potencializa os resultados clínicos e contribui para a humanização do cuidado.

A revisão sistemática proposta neste trabalho busca sistematizar as melhores evidências disponíveis sobre esse tema, gerando conhecimento aplicável tanto à prática clínica quanto à elaboração de políticas públicas voltadas à saúde do idoso. Os resultados esperados reforçam a centralidade da orientação farmacêutica como estratégia de cuidado seguro, efetivo e humanizado para essa população.

5 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J. R.; TORRES, M. A. Complicações crônicas do diabetes mellitus tipo 2 em idosos: impactos na qualidade de vida. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, Rio de Janeiro, v. 27, n. 2, p. 145-158, 2024.

CARVALHO, A. B.; SOUZA, C. D. Alterações farmacocinéticas no envelhecimento e riscos na terapêutica insulínica para idosos com DM2. *Revista de Farmácia e Bioquímica*, Belo Horizonte, v. 42, n. 3, p. 210-225, 2023.



INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION (IDF). IDF Diabetes Atlas. 10. Ed. Bruxelas: IDF, 2024. Disponível em: <https://diabetesatlas.org/>. Acesso em: 10 set. 2024.

MACHADO, K. L.; SANTANA, R. O. Polifarmácia em idosos com DM2: interações medicamentosas e estratégias de revisão farmacoterapêutica. Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas, Curitiba, v. 59, n. 1, p. 112-127, 2023.

NASCIMENTO, I. J.; ARAÚJO, L. M. Papel do farmacêutico na monitorização da insulinoterapia em idosos: redução de riscos e adesão. Revista de Farmácia da USP, São Paulo, v. 44, n. 1, p. 45-60, 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. 7. Ed. São Paulo: SBD, 2023.

VIEIRA, B. S.; MARTINS, C. P. Barreiras emocionais ao uso de insulina em idosos: medo e percepção de fracasso terapêutico. Psicologia em Estudo, Londrina, v. 28, n. 2, p. 150165, 2023.