

**A ATUAÇÃO DO
FARMACÊUTICO NO
ACOMPANHAMENTO
FARMACOTERAPÊUTICO DE
PACIENTES COM DIABETES
MELLITUS TIPO 2: UMA
REVISÃO INTEGRATIVA DA
LITERATURA**

**THE ROLE OF THE PHARMACIST IN THE PHARMACOTHERAPEUTIC
FOLLOW-UP OF PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS: AN
INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW**

Ciências da Saúde • 22/10/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/792614995](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/792614995)

Ana Beatriz Valério Louzada
Vânia Lima Lúcio Silva
Bianca Cristina Duarte Vivarini

RESUMO

O Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) é um sério problema de saúde pública e seu tratamento é complexo, o que se agrava pela presença de outras doenças, uso de múltiplos medicamentos e barreiras à adesão. A finalidade deste artigo foi examinar as evidências científicas que sustentam a participação do farmacêutico no acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes com DM2, com ênfase no uso racional de medicamentos, segurança, adesão, educação em saúde e resultados clínicos. Conduziu-se uma revisão integrativa da literatura, de caráter descritivo e abordagem qualitativa. As buscas foram realizadas na Biblioteca Virtual em Saúde, que abrange LILACS, MEDLINE e BDENF, além da PubMed, focando em artigos publicados entre 2021 e 2026, que estão disponíveis na íntegra em português, inglês ou espanhol. Os estudos foram analisados de forma descritiva e agrupados em categorias temáticas. Os resultados evidenciaram que o farmacêutico participa da revisão da farmacoterapia, da identificação e resolução de problemas relacionados a medicamentos, da orientação em antidiabéticos e insulinoaterapia, da prevenção de eventos adversos e da promoção do autocuidado. As intervenções beneficiaram a adesão, o controle do açúcar no sangue, a autonomia e a qualidade de vida. A telefarmácia demonstrou potencial para aumentar o acesso e a continuidade do cuidado, apesar de suas limitações tecnológicas e em termos de segurança da informação. Assim, o acompanhamento farmacoterapêutico se mostra estratégico para o cuidado integral ao paciente com DM2, mas sua consolidação no cotidiano depende de uma estrutura adequada, formação contínua, trabalho multiprofissional integrado, protocolos e acompanhamento dos resultados.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus tipo 2; Acompanhamento

farmacoterapêutico; Atenção farmacêutica; Adesão ao tratamento; Uso racional de medicamentos.

ABSTRACT

Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM) is a serious public health problem, and its management is complex, particularly in the presence of comorbidities, polypharmacy, and barriers to treatment adherence. This article aimed to examine the scientific evidence supporting pharmacists' involvement in the pharmacotherapeutic follow-up of patients with T2DM, emphasizing the rational use of medicines, safety, adherence, health education, and clinical outcomes. An integrative literature review with a descriptive design and qualitative approach was conducted. Searches were performed in the Virtual Health Library, including LILACS, MEDLINE, and BDNF, as well as PubMed, focusing on full-text articles published between 2021 and 2026 in Portuguese, English, or Spanish. The studies were analyzed descriptively and organized into thematic categories. The findings showed that pharmacists contribute to medication therapy review, the identification and resolution of drug-related problems, counseling on antidiabetic medications and insulin therapy, the prevention of adverse events, and the promotion of self-care. Pharmaceutical interventions contributed to improved treatment adherence, glycemic control, patient autonomy, and quality of life. Telepharmacy showed potential to increase access to pharmaceutical services and ensure continuity of care, despite technological and information security limitations. Therefore, pharmacotherapeutic follow-up is a strategic component of comprehensive care for patients with T2DM. However, its consolidation in routine practice requires adequate infrastructure, continuing professional education, integrated multiprofessional collaboration, clinical protocols, and systematic monitoring of

outcomes.

Keywords: Type 2 Diabetes Mellitus; Pharmacotherapeutic follow-up; Pharmaceutical care; Treatment adherence; Rational use of medicines.

1. INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) é uma das doenças crônicas não transmissíveis que mais afetam os sistemas de saúde ao redor do mundo. É caracterizado por modificações no metabolismo da glicose, resultantes da resistência à insulina e da secreção progressivamente insuficiente desse hormônio, levando a uma hiperglicemia persistente e a uma maior probabilidade de complicações microvasculares e macrovasculares. Aumento da prevalência do DM2 em decorrência do envelhecimento da população, do sedentarismo, da má alimentação, da obesidade e de outros fatores de risco modificáveis, configurando um grave problema de saúde pública pela alta morbimortalidade, pelas incapacidades funcionais e pelos altos custos com tratamento e complicações da doença (Coelho; Silva; Guedes, 2021; Padilha; Alves Filho, 2022).

O manejo do DM2 deve ser multiprofissional, contínuo, focado no paciente e englobar alterações no estilo de vida, acompanhamento clínico, controle laboratorial e uso racional de fármacos. No entanto, a complexidade dos regimes terapêuticos, as comorbidades, a polifarmácia e as barreiras à adesão ao tratamento são desafios que frequentemente impedem o alcance de um controle glicêmico adequado. Nesse sentido, é fundamental que sejam criadas estratégias que incentivem o uso seguro, eficaz e racional dos medicamentos, resultando em melhores desfechos clínicos,

prevenção de complicações e uma qualidade de vida superior para os pacientes (Bressan; Alves Filho, 2022; Sousa et al., 2023).

Nesse contexto, é fundamental o papel do farmacêutico como membro indispensável da equipe multiprofissional que se dedica ao cuidado das pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2. A prática farmacêutica evoluiu, sempre sob a ótica do cuidado focado no paciente, e, com isso, as funções do farmacêutico também cresceram, passando a incluir atividades clínicas direcionadas à promoção da saúde, prevenção de doenças, acompanhamento farmacoterapêutico, educação em saúde e vigilância da eficácia e segurança dos tratamentos medicamentosos. Portanto, o farmacêutico não se limita à mera dispensação de medicamentos, mas passa a ter um papel fundamental na otimização da farmacoterapia e na promoção do uso racional dos medicamentos (Santos; Silva; Andrade, 2021).

A farmacoterapia é monitorada de forma sistemática, documentada e contínua, avaliando a farmacoterapia que o paciente recebe em relação aos critérios de necessidade, eficácia, segurança e adesão aos tratamentos prescritos. Ao identificar, prevenir e solucionar problemas relacionados aos medicamentos e interações, reações adversas, duplicidade terapêutica, uso inadequado e falhas na adesão, essa prática impacta diretamente na melhoria dos resultados terapêuticos. Isso também ajuda a fortalecer a relação entre o farmacêutico e o paciente, oferecendo conselhos personalizados que incentivam o autocuidado e a participação ativa no tratamento (Gonçalves; Silva; Barros, 2021).

Pesquisas recentes indicam que a prática clínica do farmacêutico influencia de maneira positiva o controle do Diabetes Mellitus tipo 2,

resultando na diminuição da hemoglobina glicada, na melhoria do controle glicêmico, no aumento da adesão ao tratamento, na redução de eventos adversos relacionados aos medicamentos e na diminuição das complicações da doença. Esse acompanhamento constante permite intervenções focadas na adesão ao uso adequado da insulinoterapia e dos antidiabéticos orais, assim como na promoção de um estilo de vida saudável, que inclui uma dieta equilibrada, a prática regular de exercícios e a monitorização domiciliar da glicemia, o que impacta positivamente na evolução clínica dos pacientes (Teixeira et al., 2023; Silveira et al., 2025).

Um outro ponto importante é a função educativa do farmacêutico. A educação em saúde que ocorre no acompanhamento farmacoterapêutico permite que os pacientes entendam mais sobre sua doença, vejam a relevância da adesão ao tratamento e se tornem mais autônomos na gestão da sua condição. Isso ajuda a diminuir incertezas quanto à utilização dos fármacos, reduzir equívocos na aplicação e promover alterações comportamentais que influenciam diretamente na prevenção das complicações crônicas do Diabetes Mellitus tipo 2 (Santos; Silva; Andrade, 2021; Sousa et al., 2023).

A participação do farmacêutico nos serviços de Atenção Primária à Saúde dentro do Sistema Único de Saúde (SUS) reforça a integralidade do cuidado, aumenta o acesso a um atendimento de qualidade e ajuda a tornar o uso dos recursos públicos mais eficiente. O acompanhamento farmacoterapêutico que esse profissional oferece diminui internações desnecessárias, melhora os indicadores clínicos e torna o tratamento medicamentoso mais eficiente, evidenciando sua importância para a assistência integral às pessoas com doenças crônicas, em especial para os que têm

Diabetes Mellitus tipo 2 (Bressan; Alves Filho, 2022; Padilha; Alves Filho, 2022).

Embora a assistência farmacêutica tenha avançado, ainda existem barreiras a serem superadas na implementação e consolidação dos serviços clínicos farmacêuticos, como questões estruturais, a necessidade de formação contínua dos profissionais, a integração deficiente da equipe multiprofissional e a dificuldade no acompanhamento contínuo dos pacientes. Portanto, é fundamental compilar e avaliar de maneira crítica as evidências científicas existentes sobre a atuação do farmacêutico no manejo farmacoterapêutico de pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2, ressaltando os benefícios, as limitações e as perspectivas para a prática clínica.

Portanto, o presente artigo busca, por meio de uma revisão integrativa da literatura, avaliar as evidências científicas sobre a atuação do farmacêutico no acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2, com ênfase na promoção do uso racional de medicamentos, na melhoria da adesão ao tratamento, na prevenção de complicações, na educação em saúde e na otimização dos resultados clínicos e da qualidade de vida dos pacientes.

2. METODOLOGIA

Este trabalho é uma revisão integrativa da literatura, de natureza descritiva e abordagem qualitativa, elaborada com a finalidade de reunir, analisar e sintetizar as evidências científicas existentes sobre a atuação do farmacêutico no acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2

(DM2). A revisão integrativa permite a inclusão de estudos com diversos delineamentos, o que enriquece a compreensão do fenômeno em estudo e apoia a prática fundamentada em evidências.

Foram seguidas seis etapas para a elaboração da pesquisa: definição da pergunta guia; definição dos critérios de inclusão e exclusão; busca sistemática da literatura; seleção dos estudos; extração e organização dos dados; análise crítica e síntese dos achados. O problema de pesquisa que orientou todo o trabalho foi: "Quais são as evidências científicas disponíveis acerca da atuação do farmacêutico no acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2?"

Foram consultadas as bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), que incluem as bases LILACS, MEDLINE e BDENF, bem como a base de dados PubMed. Na estratégia de busca, foram empregados os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e seus correspondentes no Medical Subject Headings (MeSH): "Diabetes Mellitus Tipo 2" (Type 2 Diabetes Mellitus), "Atenção Farmacêutica" (Pharmaceutical Care), "Assistência Farmacêutica" (Pharmaceutical Services), "Acompanhamento Farmacoterapêutico" (Medication Therapy Management) e "Farmacêutico" (Pharmacists), interligados pelos operadores booleanos AND e OR, conforme as particularidades de cada base de dados.

Como critérios de inclusão, foram definidos artigos científicos publicados entre 2021 e 2026, acessíveis na íntegra, em português, inglês ou espanhol, que discutissem a atuação do farmacêutico, a atenção farmacêutica, o acompanhamento farmacoterapêutico ou serviços farmacêuticos voltados para o paciente adulto com

Diabetes Mellitus tipo 2. Foram eliminados artigos editoriais, cartas ao editor, resumos de eventos publicados em anais, dissertações, teses, capítulos de livros, estudos duplicados nas bases consultadas e publicações que não atendiam à questão que guiava a pesquisa.

Após aplicar os critérios de elegibilidade, os estudos foram lidos por meio de títulos e resumos. Os artigos potencialmente relevantes foram, então, lidos na íntegra para validar a elegibilidade. Os dados obtidos incluíram informações sobre os autores, ano de publicação, propósito, tipo de estudo, intervenções farmacêuticas principais e resultados sobre a contribuição do acompanhamento farmacoterapêutico no controle clínico, adesão à terapia, prevenção de complicações e qualidade de vida do paciente.

A análise dos artigos foi feita de maneira descritiva e qualitativa, o que possibilitou identificar semelhanças entre os achados e classificar as evidências em categorias temáticas, conforme as principais atribuições do farmacêutico na assistência ao paciente com Diabetes Mellitus tipo 2. A integração dos achados permitiu debater o papel da assistência farmacêutica na promoção do uso racional de medicamentos, na educação em saúde, na adesão ao tratamento e na otimização dos resultados clínicos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos artigos selecionados possibilitou agrupar os achados em seis categorias temáticas: complexidade do manejo do Diabetes Mellitus tipo 2; prática clínica do farmacêutico; identificação e resolução de problemas relacionados aos medicamentos; impacto das intervenções farmacêuticas sobre os desfechos clínicos; educação em saúde e adesão ao tratamento; e desafios à

consolidação dos serviços farmacêuticos. Essas categorias evidenciam que o acompanhamento farmacoterapêutico é uma ferramenta valiosa para garantir a segurança, a eficácia do tratamento e a qualidade de vida das pessoas com DM2.

3.1. Diabetes Mellitus Tipo 2 e a Complexidade do Tratamento Farmacológico

O Diabetes Mellitus tipo 2 é uma doença crônica e progressiva, ou seja, que demanda monitoramento constante, visto que sua evolução depende da resistência à insulina e da perda gradual da capacidade do pâncreas de produzir esse hormônio. Quando não se consegue um bom controle da glicose, eleva-se o risco de complicações como retinopatia, nefropatia, neuropatia e doenças do coração e vasos, sem contar a perda de autonomia e qualidade de vida. Portanto, o tratamento deve ir além do controle momentâneo da glicemia, focando na prevenção de complicações e no acompanhamento completo do paciente (Coelho; Silva; Guedes, 2021; Padilha; Alves Filho, 2022).

O manejo do DM2 consiste em mudanças de estilo de vida duradouras, uma dieta balanceada, exercícios físicos regulares, controle glicêmico e o uso de medicamentos antidiabéticos orais ou insulina. No entanto, a coexistência comum de comorbidades, como hipertensão arterial, obesidade, dislipidemia e doenças cardiovasculares, pode levar ao uso conjunto de diversos fármacos. Essa realidade torna o regime terapêutico mais complexo e eleva o risco de interações medicamentosas, efeitos colaterais, sobreposições, erros de administração e desistências do tratamento (Gonçalves; Silva; Barros, 2021; Reis; Calado, 2026).

A adesão ao tratamento é um dos maiores desafios no controle do DM2 e é afetada por uma variedade de fatores, incluindo socioeconômicos, comportamentais, clínicos e educacionais. O acesso limitado aos serviços de saúde, a complexidade dos tratamentos, os efeitos colaterais e o baixo nível de letramento em saúde podem impactar negativamente o uso adequado dos medicamentos. Assim, não basta apenas oferecer o tratamento para que o controle glicêmico aconteça, sendo essencial apurar as barreiras que o paciente enfrenta e traçar estratégias que sejam compatíveis com sua realidade social e familiar (Sousa et al., 2023; Reis; Calado, 2026).

Nesse sentido, a intervenção farmacêutica é uma ferramenta relevante para aumentar a segurança do tratamento e evitar questões relacionadas aos medicamentos. No acompanhamento, o farmacêutico é capaz de revisar a prescrição, detectar interações, monitorar reações adversas e fornecer orientações sobre horários, doses, armazenamento e modos adequados de uso. Particularmente na polifarmácia e na insulinoterapia, onde os erros podem minar a eficácia do tratamento e elevar o risco de hipoglicemia ou hiperglicemia (Teixeira; Vitorino; Machado, 2025), tais intervenções se tornam ainda mais importantes.

Segundo Teixeira, Vitorino e Machado (2025), a intervenção farmacêutica no DM2 ocorre em três dimensões que se complementam: adesão, segurança e educação em saúde. A orientação personalizada é uma oportunidade para tirar dúvidas sobre os medicamentos, corrigir erros de administração e aumentar o conhecimento do paciente sobre sua condição de saúde. Dessa forma, o farmacêutico ajuda o paciente a compreender a relevância

da continuidade do tratamento e a ter um papel ativo nas decisões e nos cuidados essenciais para o controle da doença.

A educação em saúde ainda contribui para a autonomia e o autocuidado. Usando uma linguagem simples e levando em conta o que o paciente entende, o farmacêutico pode informar sobre a importância de monitorar a glicemia, se alimentar bem, praticar atividades físicas, cuidar dos pés e saber identificar os sinais de hipoglicemia e hiperglicemia. Com isso, diminuem as inseguranças, aumentam a corresponsabilidade e ajudam a prevenir possíveis complicações do diabetes (Teixeira; Vitorino; Machado, 2025; Reis; Calado, 2026).

Os resultados de Lima et al. (2026) mostram que o cuidado farmacêutico traz benefícios para a adesão ao tratamento, o controle glicêmico e a qualidade de vida dos pacientes com DM2. A monitorização constante permite detectar precocemente falhas na farmacoterapia e intervir antes que o quadro clínico se agrave. O aconselhamento profissional também pode ajudar a diminuir a hemoglobina glicada, prevenir complicações e aumentar o envolvimento do paciente em seu próprio tratamento.

É na Atenção Primária à Saúde que a presença do farmacêutico ganha ainda mais importância, pois permite um acompanhamento mais contínuo e os serviços estão mais próximos da população. As consultas farmacêuticas, a conciliação medicamentosa, a educação em saúde e o acompanhamento farmacoterapêutico contínuo são práticas que favorecem a adesão e um controle glicêmico mais seguro e eficaz. A presença desse profissional nas equipes da Estratégia Saúde da Família também favorece o empoderamento do paciente, diminui complicações que poderiam ser evitadas e torna o

uso dos recursos do Sistema Único de Saúde mais racional (Lima et al., 2026; Reis; Calado, 2026).

Com isso, nota-se que a complexidade do manejo do DM2 não se dá apenas pela quantidade de fármacos em uso, mas também pelas condições sociais, educativas e comportamentais que impactam no autocuidado. O acompanhamento farmacoterapêutico possibilita trabalhar nessas várias frentes, aumentando a segurança, adesão, informação e qualidade de vida. Dessa maneira, o farmacêutico ocupa uma posição privilegiada dentro da equipe multiprofissional, contribuindo para um tratamento que é individualizado, contínuo e focado nas necessidades do paciente (Teixeira; Vitorino; Machado, 2025; Lima et al., 2026; Reis; Calado, 2026).

3.2. Atuação Clínica do Farmacêutico no Acompanhamento Farmacoterapêutico

A função do farmacêutico evoluiu significativamente, deixando de se restringir à compra, estocagem e distribuição de medicamentos. Dentro da ótica do cuidado, o farmacêutico se torna responsável clinicamente pela revisão da farmacoterapia, prevenção de problemas relacionados a medicamentos, orientação em saúde e monitoramento de resultados do paciente. Essa mudança reforça uma atuação que se concentra nas necessidades de cada paciente e aumenta o papel do farmacêutico na equipe de profissionais de saúde (Santos; Silva; Andrade, 2021).

No acompanhamento, o farmacêutico realiza uma avaliação contínua dos medicamentos que o paciente utiliza, levando em conta critérios como necessidade, eficácia, segurança e adesão ao tratamento. Esse processo consiste em investigar as condições

clínicas, os medicamentos prescritos e de venda livre, as doses, os horários de administração, as interações, as reações adversas e as dificuldades que o usuário relatou. Com essas informações, é viável desenvolver um plano de cuidado personalizado e alinhado aos problemas detectados (Gonçalves; Silva; Barros, 2021).

Para que esse acompanhamento ocorra, é imprescindível que haja coleta e registro sistemático das informações, análise da farmacoterapia em uso, definição das intervenções e reavaliação dos resultados de forma periódica. Ter um registro das ações realizadas permite acompanhar a resolução das pendências relacionadas aos medicamentos e melhora a comunicação entre o farmacêutico e os outros profissionais. Assim, a supervisão não é uma mera orientação pontual, mas sim um acompanhamento clínico contínuo, registrado e embasado em evidências (Bressan; Alves Filho, 2022).

Apesar de ser conduzido com pacientes oncológicos, o estudo de Xavier et al. (2026) apresenta etapas clínicas que são válidas para diversas doenças crônicas. A vivência mencionada incluiu visitas clínicas, análise de prescrições, avaliação metódica dos sintomas, discussão de casos com a equipe multidisciplinar e orientações farmacoterapêuticas aos pacientes e seus familiares. Essas práticas mostram que o acompanhamento farmacoterapêutico precisa de avaliação sistemática, comunicação entre diferentes profissionais de saúde e monitoramento constante dos resultados do tratamento.

Na pesquisa descrita por Xavier et al. (2026), foram encontrados problemas como o uso inadequado de analgésicos, a ausência de ações preventivas para os efeitos colaterais dos opioides e a falta de medicamentos adjuvantes. A partir dessa avaliação, foram sugeridas intervenções clínicas baseadas em diretrizes, muitas das quais foram

aprovadas pela equipe multiprofissional. Embora a pesquisa se concentre na dor oncológica, seus achados ilustram como os farmacêuticos são capazes de identificar lacunas na farmacoterapia e propor intervenções que visam aumentar a segurança e a eficácia do cuidado.

No manejo do paciente com DM2, essa abordagem clínica pode ser aplicada à avaliação dos antidiabéticos, da insulinoterapia, das comorbidades e de outros fármacos em uso. O farmacêutico deve ficar atento a interações, duplicidade, doses erradas, problemas de conservação da insulina, erros na aplicação e hipoglicemia. É igualmente fundamental averiguar se o paciente entende a posologia e se consegue integrar o tratamento ao seu dia a dia (Coelho; Silva; Guedes, 2021; Teixeira et al., 2023).

Da mesma forma, a escuta ativa e o acolhimento são essenciais para reconhecer as dificuldades que surgem no processo terapêutico. Conforme Xavier et al. (2026), pacientes e familiares mostraram resistência ao uso de alguns medicamentos, demandando intervenções educativas personalizadas e esclarecimento de dúvidas. No DM2, temores associados à insulinoterapia, crenças errôneas sobre os antidiabéticos e inseguranças em relação aos efeitos colaterais também podem afetar a adesão. Nessas situações, o farmacêutico deve fornecer informações que sejam compreensíveis, levando em conta as vivências e individualidades de cada paciente.

Além dos atendimentos presenciais, o avanço das tecnologias da informação permitiu que os serviços clínicos fossem ampliados através da telefarmácia. Lins et al. (2026) apontaram que essa estratégia foi utilizada em hospitais, ambulatórios e farmácias

comunitárias, englobando ações como acompanhamento farmacoterapêutico, revisão da farmacoterapia, educação em saúde, conciliação medicamentosa, aconselhamento sobre medicamentos e gerenciamento remoto do tratamento.

A telefarmácia revelou-se de particular importância para pacientes com condições crônicas, aqueles que utilizam múltiplos medicamentos e os que, por alguma razão, não conseguiam acessar o atendimento farmacêutico presencial. Os benefícios elencados incluem a continuidade do cuidado, maior acesso aos serviços farmacêuticos, atuação clínica fortalecida e satisfação dos pacientes. Acompanhar remotamente é possível por meio de ligações telefônicas, chamadas por videoconferência, aplicativos de mensagens e plataformas digitais, possibilitando um contato regular entre o farmacêutico e o usuário (Lins et al., 2026).

No caso do DM2, a telefarmácia pode servir para checar a adesão, tirar dúvidas sobre os fármacos, acompanhar anotações de glicemia, detectar efeitos adversos e reforçar orientações sobre o uso de insulina e modificações no estilo de vida. Essa modalidade também pode ser benéfica para manter a assistência a pacientes que têm dificuldades para se deslocar, que moram em áreas remotas ou que precisam de um acompanhamento mais frequente. Contudo, o atendimento remoto deve ser entendido como um recurso adicional, e não como um substituto completo para a avaliação presencial (Lins et al., 2026).

Embora a telefarmácia ofereça benefícios, ela tem suas limitações em relação ao acesso à internet e a dispositivos eletrônicos, às competências digitais dos pacientes, à comunicação entre o profissional e o usuário e à segurança das informações em saúde.

Além disso, é fundamental que existam protocolos assistenciais, plataformas seguras e que os farmacêuticos sejam capacitados para realizar atendimentos remotos. Essas medidas são essenciais para garantir a qualidade, a confidencialidade e a continuidade do cuidado prestado (Lins et al., 2026).

A junção do monitoramento presencial com o remoto pode potencializar os serviços farmacêuticos em pacientes com DM2. A consulta presencial possibilita uma avaliação clínica mais minuciosa, enquanto o contato remoto favorece o acompanhamento ao longo do tempo, o reforço das orientações e a detecção precoce de dificuldades. A integração desses tipos de cuidado torna o atendimento mais acessível, permanente e alinhado às necessidades do usuário.

Portanto, a prática clínica do farmacêutico envolve um conjunto de ações que vai muito além da simples entrega de medicamentos. Analisar prescrições, monitorar resultados, detectar problemas farmacoterapêuticos, promover educação em saúde, facilitar a comunicação entre profissionais de saúde e fazer uso responsável da telefarmácia enriquecem o cuidado que se concentra no paciente. No DM2, essas medidas têm o potencial de aumentar a segurança, melhorar a adesão e ajudar a atingir as metas terapêuticas e a qualidade de vida (Lins et al., 2026; Xavier et al., 2026).

3.3. Impactos do Acompanhamento Farmacoterapêutico na Adesão, no Controle Glicêmico e na Qualidade de Vida

A adesão à terapia é um dos principais resultados que o acompanhamento farmacoterapêutico pode impactar. Vários pacientes com DM2 lidam com questões como o esquecimento das

doses, a complexidade do regime de medicamentos, os efeitos colaterais, a falta de conhecimento sobre a doença e o fato de não apresentarem sintomas evidentes. Reconhecer essas barreiras possibilita ao farmacêutico elaborar estratégias personalizadas, como ajustar os horários, simplificar as orientações e usar ferramentas que ajudem o paciente a seguir o tratamento corretamente (Reis; Calado, 2026).

As ações educativas ajudam o paciente a entender o propósito de cada medicamento, o que pode acontecer se ele parar o tratamento e a relevância das abordagens não farmacológicas. Quando as informações chegam de forma clara e conectadas à realidade do usuário, há mais adesão ao autocuidado e maior compreensão sobre o controle da doença. Assim, a educação em saúde é fundamental para que o paciente adote um comportamento ativo e autônomo (Teixeira; Vitorino; Machado, 2025).

O acompanhamento farmacoterapêutico, além da adesão, contribui para a segurança no uso de medicamentos. A avaliação contínua torna possível detectar interações, efeitos colaterais, duplicações, contraindicações, doses erradas e problemas de adesão ao tratamento. A solução dessas questões minimiza os riscos e permite que o manejo seja adaptado às exigências clínicas e ao perfil do paciente (Gonçalves; Silva; Barros, 2021).

As evidências apontadas nos estudos revelam que a intervenção farmacêutica pode resultar em melhorias nos parâmetros clínicos, especialmente em relação à glicemia e à hemoglobina glicada. Isso se deve a um melhor emprego dos fármacos, maior adesão ao tratamento e detecção mais precoce de falhas na terapia. O monitoramento constante ainda permite identificar mudanças que

necessitam de encaminhamento médico ou para outros membros da equipe multiprofissional (Lima et al., 2026; Silveira et al., 2025).

Para os pacientes em uso de insulina, é crucial que as orientações incluam a técnica de aplicação, a rotação dos locais, a conservação, o transporte, o descarte dos materiais e como identificar os sinais de hipoglicemia. Essas medidas ajudam a prevenir erros que poderiam prejudicar o controle da glicemia e aumentam a autoconfiança do paciente para administrar o medicamento corretamente. O farmacêutico, assim, colabora para que a insulino terapia se torne mais segura e mais adequada ao dia a dia do usuário (Teixeira et al., 2023).

Não são apenas os resultados de exames que atestam a eficácia do acompanhamento farmacoterapêutico. Menos incertezas, menos eventos adversos e mais envolvimento no tratamento levam a mais autonomia, mais satisfação e melhor qualidade de vida. Ademais, evitar internações e complicações que poderiam ser prevenidas é uma forma de tornar o uso dos recursos dos serviços de saúde mais racional (Bressan; Alves Filho, 2022; Sousa et al., 2023).

Dessa forma, a intervenção do acompanhamento farmacoterapêutico é capaz de unir adesão, segurança, efetividade e educação em saúde. Quando feito de forma contínua e personalizada, auxilia no controle do DM2 e reforça a corresponsabilidade do paciente no tratamento. Os dados obtidos reforçam o papel do farmacêutico como um profissional clínico que atua no cuidado integral às pessoas com doenças crônicas (Teixeira; Vitorino; Machado, 2025; Lima et al., 2026).

Para o tratamento do Diabetes Mellitus tipo 2, os principais efeitos do acompanhamento farmacoterapêutico estão resumidos no Quadro 1. Percebe-se que as intervenções farmacêuticas envolvem múltiplas dimensões do cuidado, que vão desde a avaliação da adesão e da segurança no uso dos medicamentos, até o monitoramento de parâmetros clínicos, passando pela educação em saúde e pela promoção da autonomia do paciente.

Quadro 1. Principais impactos do acompanhamento farmacoterapêutico no tratamento do Diabetes Mellitus tipo 2

Dimensão do cuidado	Principais intervenções farmacêuticas	Resultados esperados	Referências
Adesão terapêutica	Identificação das barreiras, organização dos horários, esclarecimento da posologia e orientação individualizada	Maior regularidade no uso dos medicamentos e redução das interrupções do tratamento	Teixeira, Vitorino e Machado (2025); Reis e Calado (2026)
Segurança medicamentosa	Revisão da farmacoterapia, identificação de interações, reações adversas, duplicidades e doses inadequadas	Prevenção de problemas relacionados aos medicamentos e redução dos riscos terapêuticos	Gonçalves, Silva e Barros (2021); Xavier et al. (2026)
Controle glicêmico	Monitoramento da glicemia e da hemoglobina glicada, avaliação da efetividade e encaminhamento à equipe	Melhoria do controle glicêmico e prevenção de complicações	Lima et al. (2026); Silveira et al. (2025)

Insulinoterapia	Orientações sobre conservação, transporte, técnica de aplicação, rodízio dos locais e descarte	Administração mais segura da insulina e prevenção de erros e alterações glicêmicas	Teixeira et al. (2023)
Educação em saúde	Orientações sobre medicamentos, alimentação, atividade física, autocuidado e sinais de descompensação	Maior conhecimento, participação e autonomia no tratamento	Santos, Silva e Andrade (2021); Teixeira, Vitorino e Machado (2025)
Qualidade de vida	Acolhimento, escuta ativa, prevenção de eventos adversos e adaptação do tratamento à rotina	Redução das inseguranças, maior satisfação e fortalecimento do autocuidado	Sousa et al. (2023); Lima et al. (2026)

Fonte: Elaboração própria (2026), com base nos estudos analisados.

Como ilustrado no Quadro 1, os efeitos do acompanhamento farmacoterapêutico se influenciam mutuamente. A adesão à terapia pode se beneficiar de uma maior adesão, e a educação em saúde pode aumentar a autonomia do paciente e prevenir erros de medicação. Portanto, os ganhos proporcionados pela atuação do farmacêutico não podem ser vistos de forma isolada, mas sim como uma continuidade dentro da segurança, efetividade, autocuidado e qualidade de vida.

3.4. Desafios e Perspectivas para a Consolidação do Cuidado Farmacêutico no Diabetes Mellitus Tipo 2

Apesar dos avanços percebidos, a consolidação dos serviços clínicos farmacêuticos ainda é um desafio em termos de estrutura e organização. Os principais desafios incluem a falta de locais apropriados para consultas, o número insuficiente de profissionais, a sobrecarga de tarefas administrativas e logísticas, e a falta de tempo destinado ao acompanhamento individual. Essas limitações podem prejudicar a continuidade do cuidado e tornar desafiadora a avaliação dos resultados das intervenções (Bressan; Alves Filho, 2022).

A falta de integração do farmacêutico com outros profissionais é mais um desafio a ser enfrentado. É fundamental que as informações sobre a farmacoterapia sejam compartilhadas e debatidas pela equipe, para que as intervenções se tornem eficazes. A documentação das ações e o planejamento conjunto do cuidado previnem a descontinuidade da assistência e favorecem escolhas mais seguras e focadas nas necessidades do paciente (Sousa et al., 2023).

A experiência relatada por Xavier et al. (2026), apesar de estar ligada ao cuidado oncológico, ressalta o quanto é crucial que o farmacêutico participe das discussões clínicas, da avaliação das prescrições e da orientação a pacientes e familiares. O estudo também apontou para limitações institucionais, como a falta de protocolos, a sobrecarga da equipe e o pouco tempo disponível para as atividades educativas. Todos esses pontos ressaltam a urgência do reconhecimento institucional e da organização apropriada dos serviços clínicos farmacêuticos.

Outro ponto que se faz necessário é investir em qualificação profissional. Para conduzir o acompanhamento do paciente com

DM2, é essencial ter um conhecimento atualizado sobre antidiabéticos, insulinoterapia, interações medicamentosas, comorbidades, monitorização glicêmica e adesão ao tratamento. A comunicação, o registro clínico, a tomada de decisões e a atuação conjunta com a equipe multiprofissional também precisam ser parte da educação permanente (Teixeira et al., 2023).

A telefarmácia se apresenta como uma alternativa para aumentar o acesso e garantir a continuidade do acompanhamento, principalmente para aqueles que têm dificuldade em se deslocar ou que moram em áreas remotas. Através de chamadas, videoconferências e plataformas digitais, é possível oferecer orientações, revisar a farmacoterapia, monitorar a adesão e realizar educação em saúde. No entanto, para que isso ocorra, é necessário dispor de infraestrutura tecnológica, formação, proteção dos dados e protocolos que assegurem a qualidade do atendimento a distância (Lins et al., 2026).

O uso de indicadores pode ajudar a evidenciar os resultados do cuidado farmacêutico. É possível medir quantos problemas associados a medicamentos foram identificados e solucionados, a adesão dos pacientes ao tratamento, a ocorrência de reações adversas, a evolução dos níveis de glicose no sangue e da hemoglobina glicada, além da satisfação dos pacientes. A monitoração desses indicadores possibilita a melhoria dos serviços prestados e evidencia o quanto as intervenções farmacêuticas agregam à assistência ao DM2 (Gonçalves; Silva; Barros, 2021).

Assim, as expectativas para a solidificação do cuidado farmacêutico passam por investimentos em infraestrutura, formação, integração entre profissões, documentação clínica e tecnologias de

monitoramento. É possível que a combinação de atendimentos presenciais e remotos aumente a continuidade da assistência, desde que se respeitem as necessidades e limitações de cada paciente. O reconhecimento dessa prática pode potencializar o uso responsável dos medicamentos, favorecendo uma assistência mais segura, eficaz e centrada no paciente (Lins et al., 2026).

De forma resumida, a prática clínica do farmacêutico pode aumentar a adesão, diminuir os problemas relacionados aos medicamentos e melhorar o controle glicêmico e a qualidade de vida do indivíduo com DM2. No entanto, para que esse cuidado se solidifique, são necessárias mudanças institucionais que reconheçam o farmacêutico como um membro ativo da equipe clínica. Assim, o fortalecimento dos serviços farmacêuticos é uma estratégia pertinente à assistência integral da pessoa com Diabetes Mellitus tipo 2 (Lima et al., 2026; Reis; Calado, 2026).

Para que os serviços clínicos farmacêuticos se tornem realmente sólidos, também é necessário avaliar sistematicamente os resultados obtidos. Para isso, são possíveis indicadores de adesão, resolução de problemas farmacoterapêuticos, controle glicêmico, educação em saúde, continuidade do acompanhamento e satisfação do usuário. Para o acompanhamento desses serviços, indicadores sugeridos estão na Tabela 1.

Tabela 1. Indicadores propostos para avaliação do acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2

Dimensão avaliada	Indicador proposto	Forma de mensuração	Interpretação
-------------------	--------------------	---------------------	---------------

Adesão terapêutica	Percentual de pacientes considerados aderentes	Número de pacientes aderentes ÷ total de pacientes avaliados × 100	Percentuais maiores indicam melhor adesão ao tratamento
Problemas relacionados aos medicamentos	Taxa de resolução dos problemas identificados	Número de problemas resolvidos ÷ total de problemas identificados × 100	Demonstra a efetividade das intervenções farmacêuticas
Controle glicêmico	Variação da hemoglobina glicada	Valor final da HbA1c menos o valor inicial	A redução pode indicar melhoria do controle glicêmico
Segurança medicamentosa	Frequência de reações adversas e erros identificados	Número de eventos registrados durante o período de acompanhamento	Permite reconhecer riscos e planejar medidas preventivas
Educação em saúde	Percentual de pacientes que demonstram compreensão após as orientações	Número de pacientes com compreensão adequada ÷ total de pacientes orientados × 100	Avalia a efetividade das atividades educativas
Continuidade do cuidado	Taxa de comparecimento às consultas farmacêuticas	Número de consultas realizadas ÷ total de consultas agendadas × 100	Percentuais maiores indicam maior continuidade do acompanhamento

Satisfação do paciente	Percentual de usuários satisfeitos com o serviço	Número de avaliações positivas ÷ total de usuários avaliados × 100	Demonstra a percepção dos pacientes sobre o atendimento
Acesso remoto	Percentual de pacientes acompanhados por telefarmácia	Número de pacientes atendidos remotamente ÷ total de pacientes acompanhados × 100	Avalia a contribuição da telefarmácia para ampliar o acesso

Fonte: Elaboração própria (2026), com base em Gonçalves, Silva e Barros (2021), Bressan e Alves Filho (2202), Lins et al. (2026), Lima et al. (2026) e Reis e Calado (2026).

Os indicadores da Tabela 1 não são frutos desta revisão, mas sim sugestões para a avaliação dos serviços farmacêuticos. Seu uso pode evidenciar a eficácia das intervenções, apontar restrições e guiar aprimoramentos no monitoramento. Acompanhamentos regulares também ajudam a consolidar o reconhecimento do farmacêutico no âmbito institucional e a obter dados que servirão para planejar ações em prol da segurança, adesão e controle do DM2.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revisão integrativa realizada possibilitou uma análise das evidências científicas sobre a atuação do farmacêutico no acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2. Os resultados mostraram que esse profissional tem um papel estratégico no cuidado do paciente, indo além das funções clássicas de armazenamento e distribuição de

medicamentos. A prática clínica abrange a revisão metódica da medicação, a detecção de problemas relacionados aos medicamentos, a orientação em saúde, o controle da adesão e a avaliação dos resultados clínicos.

A resposta à questão norteadora da pesquisa indicou que as principais contribuições do farmacêutico estão na promoção do uso racional dos medicamentos, na prevenção de interações e reações adversas, na detecção de falhas na adesão e na orientação personalizada. A monitorização constante permite verificar a necessidade, a eficácia e a segurança dos medicamentos utilizados, assim como possibilita a realização de intervenções antes que problemas relacionados ao tratamento se tornem agravantes da condição clínica.

Os dados também mostraram que as intervenções farmacêuticas podem aumentar a adesão ao tratamento e aprimorar o controle da glicemia. A informação acerca da posologia, do armazenamento, da insulinoterapia, da monitorização da glicemia e do reconhecimento dos sinais de hipoglicemia favorece um uso mais seguro dos fármacos. Ademais, a educação em saúde empodera o paciente, proporcionando a ele uma melhor compreensão de sua condição, a oportunidade de participar ativamente nas decisões sobre o seu tratamento e a aquisição de habilidades para cuidar de si mesmo.

Os avanços nos resultados não devem ser medidos apenas pela diminuição da glicemia ou da hemoglobina glicada. A farmacoterapia acompanhada pode reduzir inseguranças, evitar efeitos colaterais, estreitar laços entre paciente e equipe e melhorar a qualidade de vida. Assim, a prática farmacêutica envolve uma abordagem clínica, educacional e humanizada, levando em conta as

particularidades de cada paciente e os fatores sociais que podem impactar na adesão ao tratamento.

A telefarmácia surgiu como uma estratégia adicional para aumentar o acesso aos serviços clínicos farmacêuticos e garantir a continuidade do cuidado, especialmente para pacientes com doenças crônicas, aqueles que têm dificuldade de locomoção e usuários que precisam de monitoramento constante. No entanto, para que seja utilizado, é necessário ter infraestrutura tecnológica, profissionais capacitados, proteção das informações e definição de protocolos que assegurem a qualidade e a segurança do atendimento à distância.

Mesmo com os benefícios apontados, ainda há desafios à consolidação do cuidado farmacêutico, como a ausência de locais apropriados para a realização de consultas, a sobrecarga de tarefas, o número insuficiente de profissionais e a pouca articulação com a equipe multiprofissional. Igualmente relevante é a necessidade de se investir em educação continuada, prontuários integrados, protocolos de atendimento e indicadores que possibilitem o acompanhamento dos resultados das intervenções feitas.

Entre as limitações da revisão, pode-se apontar a variedade de métodos dos estudos selecionados, a maioria sendo revisões da literatura e a falta de uma síntese quantitativa dos achados. Essas particularidades tornam impossível uma comparação direta entre as intervenções e, por conseguinte, não é viável afirmar de maneira categórica que o acompanhamento farmacêutico foi a única razão para todos os resultados clínicos observados. No entanto, a consistência dos resultados enfatiza a importância do farmacêutico no cuidado ao paciente com DM2.

O acompanhamento farmacoterapêutico se mostra uma ferramenta valiosa para potencializar a adesão, evitar problemas relacionados aos medicamentos, aprimorar o controle glicêmico e favorecer a qualidade de vida. É preciso, então, fortalecer a atuação do farmacêutico junto às equipes multiprofissionais e oferecer condições estruturais que possibilitem a prestação de serviços contínuos, documentados e centrados no paciente, para que seus benefícios sejam ampliados. Também é aconselhado que se realizem novos estudos clínicos e de longa duração para avaliar os indicadores de adesão, segurança, controle glicêmico, qualidade de vida e diminuição de complicações, de modo a aprimorar e consolidar os serviços farmacêuticos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRESSAN, G. P.; ALVES FILHO, J. R. Pharmaceutical care for patients with diabetes mellitus in the Unified Health System (SUS): integrative review. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 13, e35657, 2022. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i13.35657>

COELHO, J. F.; SILVA, M. D. S.; GUEDES, J. P. M. The importance of the pharmacist in the treatment of type 2 diabetes mellitus. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 14, e22352, 2021. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i14.22352>

GONÇALVES, S. A. S.; SILVA, S.; BARROS, G. B. S. Benefícios do seguimento farmacoterapêutico para o tratamento de pacientes com diabetes mellitus: uma revisão integrativa. **RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar**, v. 2, n. 9, 2021. DOI: <https://doi.org/10.47820/recima21.v2i9.726>

LIMA, K. I. da S.; BATISTA, T. M.; SILVA, E. G. das N. e; SOUZA, V. G. de. A atuação do farmacêutico no manejo do diabetes tipo 2: impacto na adesão terapêutica e qualidade de vida. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 12, n. 5, p. 1–14, maio 2026. DOI: <https://doi.org/10.51891/rease.v12i5.26499>. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/26499>. Acesso em: 27 ago. 2026.

LINS, Í. K. L.; LIMA, D. V. F. de; SILVA, M. J. C. L. e; FERREIRA, L. F. de Q.; MENDONÇA, Á. P. F. de; LIMA, M. J. dos S.; MAGGI, S. C.; RODRIGUES, M. L.; SILVA, R. M. F. da. Atuação clínica do farmacêutico na telefarmácia durante a pandemia da COVID-19: uma revisão narrativa da literatura. **RECIMA21 – Revista Científica Multidisciplinar**, v. 7, n. 7, e778573, jul. 2026. DOI: <https://doi.org/10.47820/recima21.v7i7.8573>. Disponível em: https://recima21.com.br/recima21/pt_BR/article/view/8573. Acesso em: 27 ago. 2026.

PADILHA, A. L.; ALVES FILHO, J. R. The importance of pharmaceutical care in the prevention and treatment of patients with type 2 diabetes mellitus: literature review. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 13, e35317, 2022. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i13.35317>

REIS, M. T. M.; CALADO, G. P. O papel da assistência farmacêutica na adesão ao tratamento e no controle glicêmico de pacientes com diabetes tipo 2 na atenção básica. **Revista FT**, v. 30, n. 159, p. 1–12, jun. 2026. DOI: <https://doi.org/10.69849/5pnp8r51>. Disponível em: <https://www.revistaft.com/ft/article/view/1382>. Acesso em: 27 ago. 2026.

SANTOS, A. J.; SILVA, M. V. S. da; ANDRADE, M. A. The pharmaceutical care services importance in the education and health diabetic patients recovery: an integrative review. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 13, p. e219101321149, 2021. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i13.21149>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/21149>. Acesso em: 20 jul. 2026.

SILVEIRA, A. R. da; LIMA, D. da S.; POLIMENO, A. C. S.; OLIVEIRA, V. A. B. de. Atenção farmacêutica a pacientes com diabetes mellitus tipo 2. **Revista Tópicos**, 2025. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17479731>.

SOUSA, D.; ALMEIDA, L. F. de; RIBEIRO, L. M. S.; ANDRADE, A. W. L. The impact of pharmaceutical action in improving the quality of life of patients with type II diabetes mellitus: an integrative review. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 1, p. e20012139552, 2023. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v12i1.39552>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/39552>. Acesso em: 20 jul. 2026.

TEIXEIRA, M. G. D.; VENDRAMETTO, A. J.; NUNES, G. G.; PERES, J.; HOSS, L. E.; BIESDORF, V. L. N.; SILVA, C. M. da; PEDER, L. D. Cuidados farmacêuticos aplicados aos pacientes com diabetes mellitus tipo 2 usuários de insulina: revisão da literatura. **RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar**, v. 4, n. 9, 2023. DOI: <https://doi.org/10.47820/recima21.v4i9.3948>

TEIXEIRA, S. S.; VITORINO, F. R. C. G.; MACHADO, M. P. R. Intervenção farmacêutica no diabetes mellitus tipo 2: adesão, segurança e educação em saúde. **Revista Eletrônica Interdisciplinar**, Barra do Garças, v. 17, n. 3, 2025. Disponível em: <https://revista.sear.com.br/rei/article/view/750>. Acesso em: 27 ago. 2026.

XAVIER, A. L. de M.; WALKER, C. I. B.; VASCONCELOS, A. M. A.; LUZ, A. C. da S.; FIGUEREDO, D. de N. M. M.; GONÇALVES, M. das G. L. PE-62: atuação do farmacêutico clínico no manejo da dor oncológica: experiência em seguimento farmacoterapêutico. **Jornal de Assistência Farmacêutica e Farmacoeconomia**, v. 11, n. esp. 2, e00436, mar. 2026. DOI: <https://doi.org/10.22563/2525-7323.2026.v11.e00436>. Disponível em: <https://ojs.jaff.org.br/ojs/index.php/jaff/article/view/1553>. Acesso em: 27 ago. 2026.