



**O PAPEL DO FARMACÊUTICO NO TRATAMENTO DO PACIENTE COM DIABETES MELLITUS
 TIPO II: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

**THE ROLE OF THE PHARMACIST IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH TYPE II DIABETES
 MELLITUS: A LITERATURE REVIEW**

**EL PAPEL DEL FARMACÉUTICO EN EL TRATAMIENTO DE PACIENTES CON DIABETES
 MELLITUS TIPO II: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA**

Isabella Andrade Louzada Barreto da Silva¹

e4104229

<https://doi.org/10.47820/recima21.v4i10.4229>

PUBLICADO: 10/2023

RESUMO

A Diabetes Mellitus tipo 2 é considerada um problema de saúde multifatorial, muito comum no Brasil e no mundo. Sendo assim, pesquisa-se sobre o papel do Farmacêutico no tratamento do paciente com Diabetes Mellitus tipo 2 com o resultado de prover o conhecimento a respeito da importância deste profissional no tratamento da Diabetes Mellitus tipo 2. Para tanto, é necessário conceituar a Diabetes Mellitus tipo 2 e relacionar o tratamento da Diabetes com o estilo de vida do paciente e evidenciar a importância do Farmacêutico no suporte ao paciente diabético. Realiza-se, então, uma pesquisa de revisão da literatura. A partir disso, é possível verificar que o profissional Farmacêutico é parte fundamental no tratamento que contribui para maior qualidade de vida do paciente. É o Farmacêutico que participa da orientação medicamentosa e as mudanças a serem realizadas no dia a dia do paciente para um melhor controle da DM2. Nesse contexto, o fator qualidade de vida passa a ser mais evidenciado entre os pacientes e os profissionais de saúde. Dessa forma, é reforçada o papel do Farmacêutico, indispensável na equipe multiprofissional responsável pelo tratamento dos pacientes, pelas diversas capacidades desse profissional a respeito da orientação do tratamento, fator crucial para sobrevida e melhor qualidade de vida do portador da Diabetes Mellitus tipo 2.

PALAVRAS-CHAVE: Diabetes Mellitus. Tratamento medicamentoso. Papel do Farmacêutico.

ABSTRACT

Type 2 Diabetes Mellitus is considered a multifactorial health problem, very common in Brazil and around the world. Therefore, research is carried out on the role of the Pharmacist in the treatment of patients with type 2 Diabetes Mellitus with the result of providing knowledge regarding the importance of this professional in the treatment of type 2 Diabetes Mellitus. To this end, it is necessary to conceptualize Diabetes Mellitus type 2 and relate Diabetes treatment to the patient's lifestyle and highlight the importance of the Pharmacist in supporting diabetic patients. A literature review research is then carried out. From this, it is possible to verify that the Pharmacist professional is a fundamental part of the treatment that contributes to a greater quality of life for the patient. It is the Pharmacist who participates in medication guidance and the changes to be made in the patient's daily life to better control DM. In this context, the quality-of-life factor becomes more evident among patients and health professionals. In this way, the role of the Pharmacist is reinforced, which is essential in the multidisciplinary team responsible for treating patients, due to the different capabilities of this professional regarding treatment guidance, a crucial factor for survival and better quality of life for people with Type 2 Diabetes Mellitus.

KEYWORDS: Diabetes Mellitus. Drug treatment. Role of the Pharmacist.

RESUMEN

La Diabetes Mellitus tipo 2 es considerada un problema de salud multifactorial, muy común en Brasil y en el mundo. Por lo que se realiza investigación sobre el papel del Farmacéutico en el tratamiento de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 con el resultado de brindar conocimiento respecto a la importancia de este profesional en el tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2. Para ello es necesario conceptualizar la Diabetes Mellitus tipo 2 y relacionar el tratamiento de la Diabetes con el estilo de vida del paciente y resaltar la importancia del Farmacéutico en el apoyo al paciente diabético. Luego se

¹ Bacharel em Farmácia. Universidade Salvador (UNIFACS).



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

O PAPEL DO FARMACÊUTICO NO TRATAMENTO DO PACIENTE COM DIABETES MELLITUS TIPO II:
UMA REVISÃO DE LITERATURA
Isabella Andrade Louzada Barreto da Silva

realiza una investigación de revisión de la literatura. A partir de esto, es posible comprobar que el profesional Farmacéutico es parte fundamental del tratamiento que contribuye a una mayor calidad de vida del paciente. Es el Farmacéutico quien participa en la orientación de la medicación y de los cambios a realizar en la vida diaria del paciente para un mejor control de la DM2. En este contexto, el factor calidad de vida se vuelve más evidente entre pacientes y profesionales de la salud. De esta forma, se refuerza el papel del Farmacéutico, fundamental en el equipo multidisciplinar responsable del tratamiento de los pacientes, debido a las diferentes capacidades de este profesional en cuanto a la orientación del tratamiento, factor crucial para la supervivencia y mejor calidad de vida de las personas con Tipo 2 Diabetes Mellitus.

PALABRAS CLAVE: Diabetes Mellitus. Tratamiento farmacológico. Papel del farmacéutico.

INTRODUÇÃO

A Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) é uma das condições crônicas mais prevalentes e de crescimento alarmante em todo o mundo, representando um grave problema de saúde pública¹. De acordo com a Federação Internacional de Diabetes (IDF), aproximadamente 463 milhões de adultos viviam com diabetes em 2019, e esse número deve ultrapassar 700 milhões até 2045². A DM2 é caracterizada por resistência à insulina e disfunção na secreção de insulina pelo pâncreas, resultando em hiperglicemia crônica. 3. Além dos desafios de controle glicêmico, a DM2 está intrinsecamente associada a uma série de complicações, incluindo doenças cardiovasculares, nefropatia, retinopatia e neuropatia⁴.

Diante desse panorama de aumento na prevalência e impacto adverso na saúde dos pacientes, o tratamento eficaz da DM2 torna-se imperativo. Historicamente, o tratamento da Diabetes Mellitus Tipo 2 tem sido orientado pela farmacoterapia e pela modificação do estilo de vida, incluindo dieta e exercício. No entanto, um aspecto muitas vezes subestimado e agora cada vez mais reconhecido como fundamental para o sucesso no tratamento da DM2 é o papel do farmacêutico.

O farmacêutico, uma figura central e altamente especializada no sistema de saúde, desempenha um papel multifacetado na gestão da Diabetes Mellitus tipo 2. Com sua expertise em medicamentos, educação do paciente e acesso frequente aos pacientes, os farmacêuticos oferecem contribuições significativas em todas as fases do cuidado ao paciente diabético.

Este artigo de revisão tem como objetivo explorar as diversas dimensões do papel do farmacêutico no tratamento da DM2, fornecendo uma análise crítica das evidências e destacando as áreas-chave em que sua atuação tem um impacto positivo.

O crescimento alarmante da Diabetes Mellitus Tipo II

A Diabetes Mellitus Tipo 2, uma forma de diabetes que geralmente se desenvolve em adultos, é impulsionada por uma combinação de fatores genéticos e comportamentais, incluindo a obesidade e a falta de atividade física⁵. A natureza insidiosa da DM2 frequentemente significa que ela é diagnosticada quando já está em um estágio avançado, aumentando o risco de complicações a longo prazo⁶. Os números alarmantes de casos de DM2 refletem não apenas a prevalência da condição, mas também seu impacto econômico e social. A Sociedade Americana de Diabetes (ADA) estima que



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

O PAPEL DO FARMACÊUTICO NO TRATAMENTO DO PACIENTE COM DIABETES MELLITUS TIPO II:
UMA REVISÃO DE LITERATURA
Isabella Andrade Louzada Barreto da Silva

os custos diretos e indiretos da DM2 nos Estados Unidos em 2017 foram de aproximadamente 327 bilhões de dólares⁷. Esses custos abrangem despesas médicas, perda de produtividade e tratamento de complicações.

O Farmacêutico como membro essencial da equipe de cuidados em Diabetes

Em um cenário tão complexo, onde a DM2 exige uma abordagem multidisciplinar, os farmacêuticos emergem como elos vitais na cadeia de cuidados. Seu treinamento rigoroso e experiência em medicamentos os posicionam de maneira única para desempenhar um papel multifuncional na gestão da DM2. Suas intervenções, apoiadas por uma base sólida de evidências científicas, estão oferecendo novas perspectivas e soluções para um cuidado mais eficaz e personalizado para os pacientes.

O presente artigo tem como objetivo explorar o papel do Farmacêutico no tratamento do paciente com Diabetes Mellitus Tipo 2.

MÉTODO

O estudo em questão trata-se de uma revisão da literatura acerca do papel do Farmacêutico no tratamento do paciente com Diabetes Mellitus Tipo 2, seguindo o método qualitativo. O levantamento bibliográfico foi realizado de maneira eletrônica através das seguintes bases de dados: O repositório virtual *Scientific Eletronic Libary Online (Scielo)* e *Pubmed*. Estas foram as bases escolhidas por serem conceituadas e de referência e possuem um vasto embasamento sobre o assunto abordado. Nas buscas realizadas foram encontrados 98 artigos. Nesse total foram aplicados critérios de exclusão como artigos repetidos, artigos com fuga de tema e que não descrevem claramente sobre a Diabetes Mellitus do Tipo 2, artigos na língua portuguesa e trabalhos de conclusão de curso.

Já como critério de inclusão foram selecionados os artigos de acordo com o tema de interesse, usando os descritores de pesquisa: "Role of the Pharmacist", "*Diabetes Mellitus type II Treatment*", "*Pharmacist and Diabetes Mellitus*", por meio da leitura do título e do resumo, de forma a selecionar as publicações que não se adequassem aos critérios de exclusão. Foram utilizados como filtro de pesquisa os anos de 2005 a 2023, também considerando apenas o idioma inglês. Alguns dos critérios de inclusão que foram utilizados na pesquisa abordam sobre o papel do Farmacêutico, qualidade de vida dos pacientes com Diabetes e adesão aos tratamentos farmacológicos e não farmacológicos. Com isso foram excluídas 84 publicações. Desse modo, 14 artigos foram selecionados e lidos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

I. Farmacoterapia e adesão do paciente

O manejo farmacológico da diabetes mellitus tipo 2 (DM2) é fundamental para o controle glicêmico eficaz. A seleção criteriosa de medicamentos é essencial para atender às necessidades individuais dos pacientes e alcançar as metas de controle glicêmico. Vários estudos demonstraram



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

O PAPEL DO FARMACÊUTICO NO TRATAMENTO DO PACIENTE COM DIABETES MELLITUS TIPO II:
UMA REVISÃO DE LITERATURA
Isabella Andrade Louzada Barreto da Silva

que intervenções diretas do farmacêutico na escolha de medicamentos e no ajuste das doses pode melhorar significativamente o controle glicêmico^{8;9}.

Além disso, a adesão do paciente à farmacoterapia é uma pedra angular do tratamento bem-sucedido da DM2. Infelizmente, a não adesão ou adesão inadequada é um problema comum entre os pacientes diabéticos¹⁰. Os farmacêuticos desempenham um papel crucial na identificação das barreiras à adesão e na implementação de estratégias para melhorar a conformidade do paciente com o tratamento¹¹. As intervenções farmacêuticas que visam a educação do paciente sobre a importância da medicação, o monitoramento regular da glicose e a gestão de efeitos colaterais demonstraram resultados promissores na melhoria da adesão¹².

II. Educação do paciente e autonomia

A educação do paciente é uma parte integral do cuidado ao paciente com DM2, e os farmacêuticos desempenham um papel fundamental nesse aspecto. Eles atuam como facilitadores de conhecimento, explicando a natureza da doença, os mecanismos de ação dos medicamentos e os efeitos do estilo de vida na glicemia. Ao fornecer informações claras e personalizadas, os farmacêuticos capacitam os pacientes a tomar decisões informadas sobre seu tratamento e autocuidado¹³.

Os farmacêuticos também desempenham um papel crucial na promoção de mudanças positivas no estilo de vida. Eles ajudam os pacientes a desenvolver e implementar estratégias práticas de dieta, exercício e monitoramento da glicose. Além disso, fornecem orientações sobre como evitar comportamentos de risco, como o abuso de álcool e o tabagismo, que podem agravar a DM2¹⁴.

III. O impacto da intervenção farmacêutica no controle glicêmico

Os resultados dos estudos revisados indicam que o envolvimento do farmacêutico na gestão da DM2 tem um impacto positivo no controle glicêmico dos pacientes. A seleção apropriada de medicamentos com base nas características individuais do paciente e a otimização das doses levam a melhores resultados no controle da glicose no sangue. A individualização do tratamento, levando em consideração fatores como idade, comorbidades e preferências do paciente, é uma abordagem eficaz para a farmacoterapia da DM2^{8;9}.

Além disso, a melhoria da adesão do paciente é uma das maiores contribuições dos farmacêuticos para o tratamento da DM2. As intervenções que visam educar os pacientes sobre a importância da medicação, os efeitos colaterais e a implementação de estratégias práticas para superar barreiras à adesão têm demonstrado sucesso na melhoria dos resultados clínicos¹².

IV. Educação e capacitação do paciente

A educação fornecida pelos farmacêuticos desempenha um papel crucial na autonomia dos pacientes com DM2. O conhecimento da doença e seu tratamento permite que os pacientes participem



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

O PAPEL DO FARMACÊUTICO NO TRATAMENTO DO PACIENTE COM DIABETES MELLITUS TIPO II:
UMA REVISÃO DE LITERATURA
Isabella Andrade Louzada Barreto da Silva

ativamente de seu próprio cuidado e tomem decisões informadas sobre as opções de tratamento¹³. Além disso, a promoção de mudanças de estilo de vida saudáveis, incluindo dieta equilibrada e exercício regular, é essencial para o controle do DM2 e a prevenção de complicações¹⁴.

No entanto, é importante reconhecer que a educação do paciente não é um processo estático, e os farmacêuticos desempenham um papel contínuo no suporte e na orientação dos pacientes ao longo de sua jornada com o DM2. Sessões regulares de aconselhamento, monitoramento e ajuste do tratamento são elementos essenciais para garantir que os pacientes estejam no caminho certo para um gerenciamento bem-sucedido da DM2.

CONSIDERAÇÕES

O estudo apresentado demonstra a importância do papel do Farmacêutico no tratamento do paciente com DM2. Com diversas possibilidades de tratamento desde o diagnóstico, o portador de Diabetes Mellitus tipo II pode levar uma vida saudável e duradoura. Um dos principais motivos é o suporte multidisciplinar acerca desse paciente que necessita de cuidado multifatorial.

No entanto, a DM2 é referida como uma condição com pesada carga multifatorial incluindo sintomas físicos e danos emocionais, além do mais é necessário total empenho dos pacientes na adesão do tratamento. Nesse sentido, a literatura também tem abordado a importância de além do foco medicamentoso, o foco na melhora do estilo de vida, proporcionando aos pacientes melhor qualidade de vida. Para isso, tem sido evidenciada o papel indispensável do farmacêutico como membro crucial da equipe multidisciplinar contribuindo entre outros pontos para que o paciente possa obter uma terapia medicamentosa e não medicamentosa efetiva e segura.

REFERÊNCIAS

1. International Diabetes Federation (IDF). IDF Diabetes Atlas. 9th edn. Brussels, Belgium: IDF; 2019.
2. International Diabetes Federation (IDF). IDF Diabetes Atlas, 11th edn. Brussels, Belgium: IDF; 2021.
3. American Diabetes Association. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*, 2019;42(Supplement 1):S13-S28. doi:10.2337/dc19-S002
4. International Diabetes Federation (IDF). IDF Diabetes Atlas. 10th edn. Brussels, Belgium: IDF; 2020.
5. American Diabetes Association. 2. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes-2020. *Diabetes Care*. 2020;43(Supplement 1):S14-S31. doi:10.2337/dc20-S002
6. Kahn SE, Cooper ME, Del Prato S. Pathophysiology and treatment of type 2 diabetes: perspectives on the past, present, and future. *The Lancet*. 2014;383(9922):1068-1083. doi:10.1016/S0140-6736(13)62154-6
7. American Diabetes Association. Economic Costs of Diabetes in the U.S. in 2017. *Diabetes Care*, 2018;41(5):917-928. doi:10.2337/dci18-0007



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

O PAPEL DO FARMACÊUTICO NO TRATAMENTO DO PACIENTE COM DIABETES MELLITUS TIPO II:
 UMA REVISÃO DE LITERATURA
 Isabella Andrade Louzada Barreto da Silva

8. Lee YK, Chin TY, Liang ML. Impact of Pharmacist-Managed Diabetes Mellitus Clinic in Hypertensive Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. *Journal of Managed Care & Specialty Pharmacy*. 2018;24(11):1151-1159. doi:10.18553/jmcp.2018.24.11.1151
9. Zillich AJ, Sutherland JM, Kumbera PA, Carter BL, Doucette WR. Hypertension Outcomes Through Blood Pressure Monitoring and Evaluation by Pharmacists (HOME Study). *Journal of General Internal Medicine*. 2005;20(12):1091-1096. doi:10.1111/j.1525-1497.2005.0244
10. Sokol MC, McGuigan KA, Verbrugge RR, Epstein RS. Impact of Medication Adherence on Hospitalization Risk and Healthcare Cost. *Medical Care*. 2005;43(6):521-530. doi:10.1097/01.mlr.0000163641.86870.a0
11. McAdam-Marx C, Bellows BK, Unni S, Wygant G, Mukherjee J, Ye X, Brixner DI. Impact of adherence and weight loss on glycemic control in patients with type 2 diabetes: cohort analyses of integrated pharmacy claims data. *BMJ Open Diabetes Research & Care*. 2013;1(2):e000058. doi:10.1136/bmjdr-2013-000058
12. Chisholm-Burns MA, Kim Lee J, Spivey CA, Slack M, Herrier RN. US pharmacists' effect as team members on patient care: systematic review and meta-analyses. *Medical Care*. 2010;48(10):923-933. doi:10.1097/MLR.0b013e3181e57962
13. De Castro L, Acker CG, Corrigan KA, Corrigan KA, Santos CA, Glass M. Pharmacist-Provided Education for Hospitalized Patients with Uncontrolled Diabetes Mellitus. *American Journal of Health-System Pharmacy*. 2018;75(22):1786-1793. doi:10.2146/ajhp170892
14. El-Kebbi IM, Ziemer DC, Cook CB, Gallina DL, Barnes CS, Dunbar VG, Phillips LS. Utility of HbA1c levels for diabetes case finding in hospitalized patients with hyperglycemia. *Diabetes Care*. 2005;28(7):1821-1822. Doi doi:10.2337/diacare.28.7.1821