

CENTRO UNIVERSITÁRIO ASSIS GURGACZ

RENAN BERNARDES FELICIO

**CUIDADOS FARMACÊUTICOS APLICADOS AOS PACIENTES COM DIABETES
MELLITUS TIPO 2 USUÁRIOS DE INSULINA: REVISÃO DA LITERATURA**

**CASCADEL
2022**

CENTRO UNIVERSITÁRIO ASSIS GURGACZ

RENAN BERNARDES FELICIO

**CUIDADOS FARMACÊUTICOS APLICADOS AOS PACIENTES COM DIABETES
MELLITUS TIPO 2 USUÁRIOS DE INSULINA: REVISÃO DA LITERATURA**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado como requisito parcial para
obtenção do título de Bacharel em
Farmácia do Centro Universitário - FAG.

Orientador: Claudinei Mesquita

**CASCADEL
2022**

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
2. OBJETIVOS	5
3. REFERENCIAL TEÓRICO	6
4. REFERÊNCIAS	10
5. ARTIGO NAS NORMAS DA REVISTA FAG JOURNAL OF HEALTH	12
6. NORMAS DA REVISTA	22
7. RELATÓRIO DOCXWEB	28

1. INTRODUÇÃO

O *Diabetes Mellitus* é caracterizado e definido como sendo uma doença metabólica crônica e não transmissível, cujo organismo do indivíduo é incapaz de produzir o hormônio da insulina ou então não a emprega adequadamente no corpo. Estudiosos verificam que a insulina é a responsável por controlar a quantidade de glicose presente no sangue do ser humano, sendo essencial para a perfeita utilização da glicose, que é obtida através do consumo de alimentos. A hiperglicemia ocorre quando o organismo do indivíduo apresenta um desequilíbrio, fazendo com que os níveis de glicose no sangue aumentem consideravelmente (BALTAR e ABREU, 2021).

É de conhecimento da comunidade científica que essa doença faz com que o organismo dos indivíduos crie uma espécie de resistência à insulina, diminuindo ou perdendo completamente sua sensibilidade a esse hormônio. Percebe-se que cada vez mais jovens são acometidos pela diabetes tipo 2, diante das mudanças drásticas de hábitos, bem como a obesidade, maus hábitos alimentares e o sedentarismo (OLIVEIRA, 2021; MELO *et al.*, 2021).

Para o tratamento dessa doença, na maioria dos casos, faz-se necessário a intervenção farmacológica, bem como a transformação nos hábitos dos pacientes, incluindo uma reformulação em sua dieta, inclusão de atividades físicas em sua rotina, entre outros aspectos. O principal medicamento utilizado para o controle glicêmico dos pacientes com diabetes é a insulina exógena, que deverá ser utilizada de modo subcutâneo por meio de uma injeção. Em outros casos, os pacientes podem fazer uso de antidiabéticos via oral. De todo modo, demonstra-se que os cuidados farmacêuticos e multidisciplinares são de importância para o sucesso do tratamento (FERREIRA, 2013; CHAVES *et al.*, 2021).

Considerando o relativo aumento dos casos de Diabetes na atualidade, as políticas de atenção voltadas aos pacientes tiveram de ser adaptadas às novas demandas e isso implicou sobretudo na atuação do farmacêutico, que nos casos de atendimento a pacientes diabéticos, atua diretamente na utilização racional de medicamentos, propondo aos indivíduos uma terapia medicamentosa com menos riscos e maiores benefícios, possibilitando uma melhor qualidade de vida do insulino dependente (BALTAR e ABREU, 2021; RODRIGUES *et al.*, 2021; SOARES e ROMANICHEN, 2020).

Visando compreender de que maneira o farmacêutico pode contribuir para o tratamento de pacientes diabéticos, por meio das considerações acerca da importância da AF, buscou-se, no decorrer deste artigo, por intermédio da revisão de literatura de caráter descritivo e exploratório, conceituar o Diabetes Mellitus tipo 2 e explicar de que forma a AF pode atuar nos casos de pacientes com *Diabetes Mellitus* tipo 2 que fazem o uso contínuo da insulina exógena.

2. OBJETIVOS

Como objetivo principal deste estudo, buscou-se compreender de que maneira o farmacêutico pode contribuir para o tratamento de pacientes diabéticos insulín dependentes, evidenciando a importância da assistência farmacêutica.

Como objetivos específicos, visou-se:

- I. Conceituar o Diabetes *Mellitus* tipo 2;
- II. Descrever a insulina e explicar seus mecanismos de ação;
- III. Explicar de que forma a assistência farmacêutica pode atuar nos casos de pacientes com *Diabetes Mellitus* tipo 2 que são insulín dependentes.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

Historicamente, pode-se considerar que a origem do diabetes é incerta. A primeira utilização do termo diabetes remonta a cerca de 250 a.C, e tem como principal figura Apolonio de *Memphis*. Derivado de uma palavra grega, diabetes significava sifão, uma vez que a ascendência dos sintomas se relaciona à sede e a urina. Apenas em I d.C é que o diabetes é acrescido do sufixo *mellitus*, que por sua vez adquire o significado de mel, entendendo-se, portanto, o *Diabetes Mellitus* em sua origem etimológica como a urina doce (MARCELINO; CARVALHO, 2005).

De acordo com estudos de Flor e Campos (2015) o *Diabetes Mellitus* é uma das principais causas da mortalidade e morbidade, visto que dados do Ministério da Saúde (2020) apontam que cerca de "9,3% dos adultos entre 20 e 79 anos vivem com diabetes, além de 1,1 milhão de crianças e adolescentes com menos de 20 anos apresentam diabetes tipo 1" (BRASIL, 2020, p. 1). Isso significa que aproximadamente 463 milhões de indivíduos convivem com algum tipo de diabetes, sendo uma doença que cresce mundialmente de uma forma extremamente rápida (OMS, 2020).

Segundo Bertonhi e Dias (2018) tal doença é agravada sobretudo devido às transformações no modo de vida das pessoas, a crescente urbanização dos centros e a necessidade de que as atividades sejam realizadas com rapidez no dia a dia, o que culmina em uma sobrecarga de atividades direcionadas aos indivíduos, que passam a obter estilos de vida cada vez mais problemáticos, uma vez que a alimentação saudável e a prática de exercícios regulares deixa de ser uma prioridade na vida das pessoas. Nas palavras de Kochraiber *et al.* (2018, p. 2105) "o sedentarismo e a má alimentação têm se destacado como importante causa para o surgimento das principais doenças crônicas".

No entendimento de Sampaio *et al.* (2015) é importante compreender que o diabetes, tal qual outras doenças crônicas - como a asma e as cardiovasculares - não possuem uma origem comprovada cientificamente, contudo apresentam diversos fatores que culminam em um maior risco para o indivíduo, além de associarem-se a incapacidades funcionais e período prolongado de latência.

Ainda de acordo com a explicação do Ministério da Saúde (2020, p. 1), o crescimento do diabetes pode ser explicado devido ao exponencial crescimento urbano bem como a transformação nos hábitos dos indivíduos, que devido a seu estilo de vida acabam mantendo práticas e até mesmo vícios que não são saudáveis,

contribuindo para o aumento da diabetes. Além disso, o próprio Ministério da Saúde confirma que a população que ocupa as áreas rurais possui menor prevalência do diabetes, se comparado à população urbana.

Nesta perspectiva, pode-se considerar que o diabetes se trata de uma síndrome metabólica, cujas origens são variadas e é causada sobretudo devido à insuficiência de insulina ou da impossibilidade de que esse hormônio realize seu trabalho adequadamente no organismo humano. Vale ressaltar que a insulina é um hormônio gerado no pâncreas e tem como principal função realizar a manutenção do metabolismo no que se refere à glicose. O diabetes é causado devido à dificuldade na metabolização da glicose e se caracteriza principalmente pela hiperglicemia (BRASIL, 2020). Sendo assim, atualmente se reconhece três tipos de diabetes, que são: gestacional, tipo 1 e tipo 2.

O diabetes gestacional é compreendido por Weinert *et al.* (2011) como a ocorrência da minimização à tolerância à glicose no momento da gravidez, sendo possível que a doença seja descoberta logo nos primeiros meses de gestação e é geralmente solucionada após o parto. Entretanto, alguns autores apontam para a importância de realizar o acompanhamento das gestantes, com o intuito de entender se o diabetes é realmente gestacional ou já se tratava de uma pré-disposição da paciente para a doença, sendo apenas agravado pela gravidez.

Já o diabetes tipo 1, é caracterizado pelo surgimento na fase da infância ou adolescência, por conta de fatores genéticos, cujas formas de prevenção não são objetivadas certamente ainda, entretanto, a necessidade de adoção de um estilo de vida saudável, possibilita um avanço significativo no que diz respeito à qualidade de vida dos pacientes, além disso, essa doença é considerada como autoimune (MARCELINO; CARVALHO, 2005). A seguir, no próximo tópico, serão tecidas algumas considerações a respeito do diabetes tipo 2.

Os principais fatores do diabetes tipo 2, segundo Lyra *et al.* (2006) podem ser separados entre fatores não modificáveis e modificáveis. Dentre os não modificáveis estão a idade e o histórico familiar, uma vez que indivíduos que possuem familiares com *Diabetes Mellitus* tem uma propensão a adquiri-la geneticamente. Outrossim, dentre os fatores modificáveis, destacam-se a obesidade, o sedentarismo, o tabagismo, além do estresse e a depressão, bem como o consumo de alimentos.

Em consonância ao exposto pelo Ministério da Saúde (2020, p. 1) o diabetes tipo 2 é o mais comum entre os pacientes, estando em cerca de 90% dos indivíduos considerados como diabéticos. Seus principais sintomas, incluem "infecções frequentes, alteração visual, dificuldade na cicatrização de feridas, formigamento nos pés e furúnculos". Desse modo, geralmente o tratamento pode ser realizado a partir da ingestão de medicamentos via oral, não necessitando da aplicação da insulina. Alguns medicamentos antidiabéticos são citados por Lyra *et al.* (2006), dos quais alguns podem ser citados enquanto possibilidades para a prevenção da doença. Para os autores, destacam-se, positivamente os medicamentos "Sulfoniluréias, Acarbose, Biguanidas e Thiazolidinedionas" (LYRA *et al.*, 2006, p. 244-245).

Contudo, a dieta equilibrada e a realização de exercícios físicos é imprescindível ao tratamento dos indivíduos que convivem com o diabetes. De acordo com Marcelino e Carvalho (2005), os principais sintomas do diabetes tipo 2 são:

[...] muita sede (polidipsia), excesso de urina (poliúria), muita fome (polifagia), e emagrecimento. Outros sintomas são: sonolência, dores generalizadas, formigamentos e dormências, cansaço doloroso nas pernas, câimbras, nervosismo, indisposição para o trabalho, desânimo, turvação da visão, cansaço físico e mental (MARCELINO; CARVALHO, 2005, p. 72).

Para os autores citados, faz-se imprescindível que o paciente com diabetes tipo 2 realize o tratamento adequado, a fim de que se evitem complicações decorrentes da própria patologia. Os principais problemas agravados pelo diabetes estão ligados principalmente ao funcionamento de outras partes do corpo, como os rins, a visão e ao cérebro, bem como outras reações, como "cefaleia, inquietude, irritabilidade, palidez, sudorese, taquicardia, confusões mentais, desmaios, convulsões e até o coma" (MARCELINO; CARVALHO, 2005, p. 72).

Vieira (2016) esclarece que o tratamento para o diabetes, tem como intuito proporcionar aos pacientes possuintes da doença possibilidades para que possam ter qualidade de vida sem que suas atividades cotidianas sejam afetadas em decorrência de sua comorbidade, tem-se como objetivo também obter - e manter - os padrões glicêmicos em valores considerados como normais, para que não aconteçam complicações. Portanto, é importante que o paciente esteja ciente deste tratamento e realize-o da melhor forma possível, atrelando a utilização de medicamentos orais ou insulínicos à realização de exercícios físicos regulares e uma dieta balanceada, como já evidenciado por Lyra *et al.* (2006).

Deste modo, os protocolos terapêuticos a serem seguidos para o tratamento do paciente com diabetes tipo 2 deve ser prescrito e orientado por um profissional médico responsável e pode-se constatar o melhor medicamento apenas através de avaliações criteriosas a partir de exames comprobatórios, que analisem os valores da hemoglobina glicada e da glicemia em jejum, como assegura a Associação Americana de Diabetes. Ainda, nas palavras de Vieira (2016, p. 20-21) "a intervenção no momento do diagnóstico corresponde a modificações de estilo de vida associadas à metformina com aumento da dose e/ou adição de outros antidiabéticos para alcançar e manter os níveis de controle glicêmico".

Segundo Vieira (2006) atualmente há a presença de 6 classes de agentes hipoglicemiantes que podem ser utilizados de forma oral, que são: "biguanidas, sulfoniluréias, inibidores da alfa-glicosidase, tiazolidinedionas, glinidas e inibidores da DPP-4 com seus respectivos fármacos" (VIEIRA, 2016, p. 21). Outrossim, além dos antidiabéticos ora citados, destaca-se também a insulina exógena, que é usada por pacientes diabéticos tipo 1 e para diabéticos tipo 2 resistentes ao tratamento com antidiabéticos via oral (ARRAIS & OLIVEIRA, 2016).

Coelho, Silva e Guedes (2021) destacam que a Atenção Farmacêutica (AF) traz como um de seus pilares a farmacoterapia efetiva, contando com o uso racional e seguro de medicamentos. Assim, o farmacêutico se trata de uma peça-chave no processo de informação à população e na abordagem segura acerca dos tratamentos plausível para os pacientes diabéticos.

Devido ao grande crescimento do *Diabetes Mellitus* em um cenário mundial, a AF trata-se de uma prática imprescindível, principalmente pelo fato de que os pacientes necessitam de orientações frente à utilização medicamentosa, não estando isentas aos problemas ligados aos medicamentos, sobretudo pela carência de informações acerca do uso racional de medicamentos de uso contínuo, a fim de que seu tratamento não seja comprometido (COELHO; SILVA; GUEDES, 2021).

Nesta perspectiva, o acompanhamento do farmacêutico ao paciente insulínico é essencial, pois este profissional atuará em conjunto a uma equipe multidisciplinar, contribuindo para o tratamento efetivo e para a melhora da qualidade de vida do indivíduo. Muito além de contribuir com seus conhecimentos teóricos e profissionais, o farmacêutico também pode dialogar com o paciente, tirar

suas dúvidas e curiosidades, orientá-lo frente à utilização e armazenamento da medicação e auxiliar na realização do controle glicêmico (BRENTGANI, 2017).

4. REFERÊNCIAS

BALTAR, K.C.; ABREU, T.P. Atenção farmacêutica ao paciente idoso diabético. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**. São Paulo, v. 7, n. 10, p. 1-12, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.51891/rease.v7i10.2433>. Acesso em 18 mar. 2022.

BERTONHI, L.G.; DIAS, J.C.R. Diabetes mellitus tipo 2: aspectos clínicos, tratamento e conduta dietoterápica. **Revista Ciências Nutricionais Online**, v. 2, n.2, p.1-10, 2018. Disponível em: <https://www.unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/cienciasnutricionaisonline/sumario/62/13042018180355.pdf>. Acesso em 05 abr. 2022.

BORSATTI, M.C. **A inserção da Assistência Farmacêutica ao paciente cadastrado no programa de automonitoramento glicêmico (AMG)**. UNA-SUS, 2021. Disponível em: <https://ares.unasus.gov.br/acervo/handle/ARES/23288>. Acesso em 18 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Dia Nacional do Diabetes**. Disponível em: <https://bvsmis.saude.gov.br/26-6-dia-nacional-do-diabetes-4/#:~:text=Em%202020%2C%20calcula%2Dse%20que,2025%2C%20era%20de%20438%20milh%C3%B5es>. Acesso em 02 abr. 2022.

BRENTGANI, K.R. **A importância da atenção farmacêutica para portadores de diabetes mellitus tipo 2 em drogarias: uma revisão bibliográfica**. 2017. 26 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) - Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Ciências da Saúde, Sinop, 2017. Disponível em: <https://bdm.ufmt.br/bitstream/1/1317/1/TCC-2017-KAMILA%20RIBEIRO%20BRENTGANI.pdf>. Acesso em 08 abr. 2022.

COELHO, J.F.; SILVA, M.D.S.; GUEDES, J.P.M. A importância do farmacêutico no tratamento da diabetes mellitus tipo 2. **Research, Society and Development**, v.10, n.14, p.1-8, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i14.22352>. Acesso em 08 abr. 2022.

FLOR, L.S.; CAMPOS, M.R. Prevalência de diabetes mellitus e fatores associados na população adulta brasileira: evidências de um inquérito de base populacional. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 20, n. 1, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-5497201700010002>. Acesso em 05 abr. 2022.

GROSS, J.L. *et al.* Diabetes melito: diagnóstico, classificação e avaliação do controle glicêmico. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v.46, n.1, 2002.

Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0004-27302002000100004>. Acesso em 03 abr. 2022.

KOLCHRAIBER, F.C. *et al.* Nível de atividade física em pessoas com diabetes mellitus tipo 2. **Revista Cuidarte**, v. 9, n.2, p.2105-2116. Disponível em: <https://doi.org/10.15649/cuidarte.v9i2.512>. Acesso em 05 abr. 2022.

LYRA, R. *et al.* Prevenção do diabetes mellitus tipo 2. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v.50, n.2, p.239-249, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0004-27302006000200010>. Acesso em 08 abr. 2022.

MARCELINO, D.B.; CARVALHO, M.D.B. Reflexões sobre o diabetes tipo 1 e sua relação com o emocional. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v.18, n.1, p.72-77, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-79722005000100010>. Acesso em 05 abr. 2022.

RODRIGUES, J.A.M. *et al.* Reorganização da atenção aos pacientes que fazem o uso de insulina em um Centro de Saúde da Família de Sobral-CE. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 6, p. 61606-61612, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv7n6-505>. Acesso em 18 mar. 2022.

SAMPAIO, H.A. *et al.* Letramento em saúde de diabéticos tipo 2: fatores associados e controle glicêmico. **Ciências & Saúde Coletiva**, v.20, n.3, p.865-874, 2015. Disponível em: <http://doi.org/10.1590/1413-81232015203.12392014>. Acesso em 08 abr. 2022.

SOARES, R.A.; ROMANICHEN, F.M.D.F. Fatores relacionados a adesão ao uso de Insulinas em pacientes atendidos na Atenção Básica em Marialva no Paraná. **Brazilian Journal of Health Review**. Curitiba, v. 3, n. 5, p. 15157-15172, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n5-297>. Acesso em 17 mar. 2022.

5. ARTIGO NAS NORMAS DA REVISTA FAG JOURNAL OF HEALTH

CUIDADOS FARMACÊUTICOS APLICADOS AOS PACIENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO 2 USUÁRIOS DE INSULINA: REVISÃO DA LITERATURA

PHARMACEUTICAL CARE APPLIED TO PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS USERS OF INSULIN: LITERATURE REVIEW

RESUMO

O Diabetes Mellitus é caracterizado como uma doença metabólica crônica e não transmissível, cujo organismo do indivíduo produz baixa quantidade ou é incapaz de produzir o hormônio insulina. Visando corroborar com os estudos já elaborados, esta pesquisa tem como objetivo compreender a atuação da Assistência Farmacêutica (AF) em relação aos pacientes insulino-dependentes que possuem Diabetes Mellitus tipo 2. Pautado na metodologia de revisão bibliográfica de cunho qualitativo, esse estudo baseou-se nas pesquisas disponíveis nas plataformas Lilacs, Scielo e Pubmed, datados entre janeiro de 2015 a julho de 2022. O farmacêutico possui uma grande importância no auxílio ao tratamento de pacientes com diabetes, especificamente nos aspectos que envolvem a AF, uma vez que esse profissional poderá contribuir para a utilização racional dos medicamentos, na análise de casos específicos no atendimento multidisciplinar, além de minimizar as dificuldades do tratamento farmacoterapêutico. Percebeu-se com a pesquisa, que os cuidados farmacêuticos são de grande importância no tratamento dos diabéticos, pois podem auxiliar na transformação de hábitos, além de promoverem melhoras significativas nos quadros clínicos dos pacientes, aumentando a qualidade de vida, além da promoção da educação em saúde voltada ao paciente, para as práticas de autocuidado.

Palavras-chave: Insulina. Assistência Farmacêutica. *Diabetes Mellitus* tipo 2.

ABSTRACT

Diabetes Mellitus is characterized as a chronic and non-communicable metabolic disease, in which the individual's body produces low amounts or is unable to produce the hormone insulin. Aiming to corroborate the studies already prepared, this research aims to understand the performance of Pharmaceutical Services (PA) in relation to insulin-dependent patients who have type 2 Diabetes Mellitus. Based on the methodology of qualitative literature review, this study was based on the surveys available on the Lilacs, Scielo and Pubmed platforms, dated between January 2015 and July 2022. The pharmacist has great importance in helping the treatment of patients with diabetes, specifically in aspects involving PA, since this professional can contribute for the rational use of medicines, in the analysis of specific cases in

multidisciplinary care, in addition to minimizing the difficulties of pharmacotherapeutic treatment. It was noticed with the research, that pharmaceutical care is of great importance in the treatment of diabetics, as they can help in the transformation of habits, in addition to promoting significant improvements in the clinical conditions of patients, increasing the quality of life, in addition to promoting education. in patient-oriented health, for self-care practices.

Keywords: Insulin. Pharmaceutical care. Type 2 diabetes mellitus.

1 INTRODUÇÃO

O *Diabetes Mellitus* é caracterizado e definido como sendo uma doença metabólica crônica e não transmissível, cujo organismo do indivíduo é incapaz de produzir o hormônio da insulina ou então não a emprega adequadamente no corpo. Estudiosos verificam que a insulina é a responsável por controlar a quantia de glicose presente no sangue do ser humano, sendo essencial para a perfeita utilização da glicose, que é obtida através do consumo de alimentos. A hiperglicemia ocorre quando o organismo do indivíduo apresenta um desequilíbrio, fazendo com que os níveis de glicose no sangue aumentem consideravelmente (BALTAR e ABREU, 2021).

É de conhecimento da comunidade científica que essa doença faz com que o organismo dos indivíduos crie uma espécie de resistência à insulina, diminuindo ou perdendo completamente sua sensibilidade a esse hormônio. Percebe-se que cada vez mais jovens são acometidos pela diabetes tipo 2, diante das mudanças drásticas de hábitos, bem como a obesidade, maus hábitos alimentares e o sedentarismo (OLIVEIRA, 2021; MELO *et al.*, 2021).

Para o tratamento dessa doença, na maioria dos casos, faz-se necessário a intervenção farmacológica, bem como a transformação nos hábitos dos pacientes, incluindo uma reformulação em sua dieta, inclusão de atividades físicas em sua rotina, entre outros aspectos. O principal medicamento utilizado para o controle glicêmico dos pacientes com diabetes é a insulina exógena, que deverá ser utilizada de modo subcutâneo por meio de uma injeção. Em outros casos, os pacientes podem fazer uso de antidiabéticos via oral. De todo modo, demonstra-se que os cuidados farmacêuticos e multidisciplinares são de importância para o sucesso do tratamento (FERREIRA, 2013; CHAVES *et al.*, 2021).

Considerando o relativo aumento dos casos de Diabetes na atualidade, as políticas de atenção voltadas aos pacientes tiveram de ser adaptadas às novas demandas e isso implicou sobretudo na atuação do farmacêutico, que nos casos de atendimento a pacientes diabéticos, atua diretamente na utilização racional de medicamentos, propondo aos indivíduos uma terapia medicamentosa com menos riscos e maiores benefícios, possibilitando uma melhor qualidade de vida do insulínico dependente (BALTAR e ABREU, 2021; RODRIGUES *et al.*, 2021; SOARES e ROMANICHEN, 2020).

Visando compreender de que maneira o farmacêutico pode contribuir para o tratamento de pacientes diabéticos, por meio das considerações acerca da importância da AF, buscou-se, no decorrer deste artigo, por intermédio da revisão de literatura de caráter descritivo e exploratório, conceituar o Diabetes Mellitus tipo 2 e explicar de que forma a AF pode atuar nos casos de pacientes com *Diabetes Mellitus* tipo 2 que fazem o uso contínuo da insulina exógena.

2 METODOLOGIA

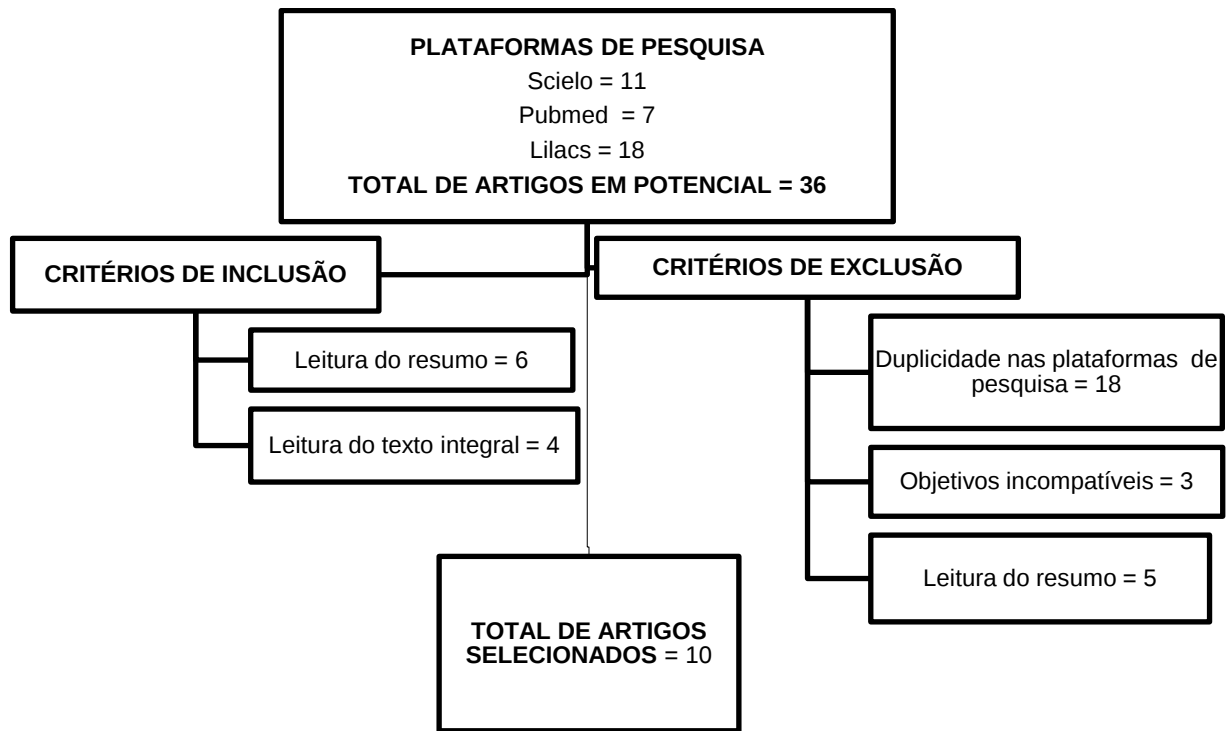
Para a viabilização desta pesquisa, a metodologia utilizada baseou-se na revisão da literatura de cunho descritivo exploratório. A pesquisa foi realizada a partir da busca de materiais veiculados às plataformas online de pesquisa acadêmica Lilacs, Pubmed e Scielo. Para a seleção de material, foram utilizados os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): *Diabetes Mellitus*, *Diabetes Mellitus* Tipo 2, Insulina, Assistência Farmacêutica e Cuidados Farmacêuticos.

Foram utilizados materiais científicos tais como artigos, teses, dissertações e trabalhos de conclusão de curso datados entre o período de janeiro de 2015 a julho de 2022, todos em língua portuguesa e devidamente veiculados nas plataformas citadas.

Foram incluídos ao estudo, materiais selecionados através de uma leitura prévia do resumo e posteriormente de seu texto integral. Já para a exclusão de materiais, foram descartados todos aqueles que se repetiam nas plataformas de busca e que a partir da leitura do resumo não possuíam objetivos que contemplassem a temática deste estudo. O fluxograma (Figura 1) explicita quais foram os critérios para inclusão

e exclusão da pesquisa, bem como evidencia a quantidade de artigos selecionados para comporem o arcabouço teórico desta revisão.

Figura 1. Fluxograma dos critérios de inclusão e exclusão



Fonte: O autor (2021).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diversas obras da literatura especializada consideram que o diabetes *mellitus* trata-se de um problema de saúde pública que avança gradativamente, ano após ano, em decorrência das transformações no modo de vida das pessoas. Especialmente nos países em desenvolvimento, estima-se que o aumento do número de casos chegue a "628,6 milhões em 2045" (OLIVEIRA *et al.*, 2021).

Diante deste cenário, ressaltou-se a importância da atuação do farmacêutico para o tratamento dessa doença. A Tabela 1, evidencia, a partir da pesquisa bibliográfica realizada, quais são os principais pontos ressaltados pelos autores, que

buscaram refletir sobre a atenção farmacêutica voltada aos pacientes diabéticos em uso de insulina.

Tabela 1. Principais resultados encontrados na literatura especializada

Autores	Objetivos	Metodologia	Resultados
Melo <i>et al.</i> (2021)	Verificar as estratégias para que os pacientes adultos com diabetes mellitus tipo 2 possuam adesão ao tratamento à longo prazo.	Revisão sistemática de literatura.	No entendimento dos autores, é importante que as intervenções realizadas pelos farmacêuticos englobem estratégias voltadas à atenção, cuidado compartilhado, educação dos pacientes, comunicação e monitoramento da utilização de medicamentos, sendo necessária a elaboração de estudos com maiores detalhes, porém, as ações devem ser realizadas de maneira crítica e realmente efetiva, não para apenas mero cumprimento de protocolos, pois os pacientes que utilizam-se da insulina necessitam de um atendimento especializado, potencializando os efeitos de seu tratamento.
Chaves <i>et al.</i> (2021)	Realizar o desenvolvimento de validação de materiais de apoio (cartilhas) para melhorar o conhecimento sobre preparo e uso da insulina e seu respectivo controle.	Estudo metodológico com elaboração de cartilhas.	Os autores destacam a importância da elaboração de materiais de qualidade voltados à informação e conhecimento dos pacientes com diabetes que estão realizando o uso da insulina, sob uma perspectiva de autocuidado. Evidenciam também a figura do farmacêutico e demais profissionais da saúde como cruciais para o atendimento às necessidades desses pacientes, visando o uso racional dos fármacos e a consequente contribuição para a qualidade de vida dos indivíduos.
Melo <i>et al.</i> (2019)	Evidenciar protocolos clínicos de cuidados farmacêuticos voltados aos pacientes usuários de insulina.	Pesquisa qualitativa de caráter descritivo.	Esclarecem que os protocolos clínicos são necessários para conhecimento do diabetes e também do caso de cada paciente, que possui suas especificidades, visando uma terapia farmacológica mais eficaz e efetiva, buscando a racionalização do uso de medicamentos bem como a educação em saúde. Esses protocolos são importantes tanto para os profissionais da área quanto para os próprios pacientes, pois buscam trazer respaldo às ações profissionais e melhoria na qualidade de vida e no tratamento dos indivíduos.
Oliveira (2021)	Verificar qual é o perfil de saúde dos pacientes que fazem uso de insulina em uma unidade e discutir os planos de cuidados voltados a esses pacientes.	Pesquisa descritiva de abordagem qualitativa de campo.	O estudo verificou que, embora existam estratégias voltadas aos pacientes que estão em uso de insulina, ainda existe a necessidade de maiores informações sobre o assunto e uma maior assistência para esse público, visando minimizar as dúvidas e promover o autocuidado. Para os autores, os cuidados farmacêuticos são de grande importância para o aumento da qualidade de vida dos pacientes.
Nogueira (2020)	Verificar que de modo as intervenções estabelecidas pelo cuidado farmacêutico impactam os pacientes com diabetes mellitus tipo 2.	Revisão sistemática de literatura.	Para os autores, os estudos analisados são unânimes ao verificarem que os cuidados farmacêuticos voltados aos pacientes em uso de insulina são importantes, auxiliando no controle glicêmico, na utilização e armazenamento correto dos medicamentos. Ressaltam também a importância da realização de maiores estudos randomizados, para contribuir com esse conhecimento.

Brentegani (2017)	Analisar a importância da atenção farmacêutica destinada aos pacientes com diabetes mellitus tipo 2 nos ambientes de drogarias.	Pesquisa bibliográfica de caráter exploratório.	Para a autora, os cuidados farmacêuticos nas drogarias, voltadas aos pacientes que fazem o uso de insulina são primordiais, pois auxiliam na prevenção e no controle da patologia. Esses cuidados, as informações e os esclarecimentos prestados pelo profissional de farmácia auxiliam na qualidade de vida dos pacientes e no conhecimento da doença por toda a sociedade, que passa a tratá-la com maior seriedade. Além disso, as informações pertinentes aos medicamentos e seus usos também auxiliam na racionalização do uso de medicamentos.
Coelho, Silva e Guedes (2020)	Identificar a ação da Assistência Farmacêutica ao paciente com diabetes mellitus tipo 2.	Revisão integrativa de literatura de cunho qualitativo	A pesquisa destaca que o farmacêutico é uma peça importante no auxílio aos pacientes em uso de insulina, juntamente com a equipe multidisciplinar. pois são profissionais capacitados para a educação em saúde, bem como a orientação terapêutica voltada ao uso da insulina, no que tange ao seu armazenamento, utilização e também descarte, além das possíveis interações e seus efeitos no paciente. Além do paciente, o farmacêutico também é um profissional apto para levar informações às comunidades, promovendo estratégias para a saúde coletiva.
Ferreira (2013)	Avaliar e determinar o papel do farmacêutico frente à educação e farmacoterapia do paciente com diabetes mellitus tipo 2.	Revisão sistemática de literatura.	A autora verifica que na diabetes mellitus tipo 2, os pacientes devem contribuir para seu próprio tratamento através do autocuidado, que pode ser promovido e incentivado pelo farmacêutico e pela equipe multidisciplinar. No que tange à atuação comunitária, o farmacêutico pode trabalhar com a educação em saúde, que auxiliam na conscientização e no autocuidado do diabético em uso de insulina.
Nascimento <i>et al.</i> (2022)	Analisar os benefícios e a importância da atenção farmacêutica voltada ao paciente com diabetes mellitus tipo 2, em uso de insulina.	Revisão sistemática de literatura.	Os autores ressaltam que a atenção farmacêutica pode contribuir para a minimização de complicações trazidas pela doença, pois quando o tratamento farmacológico ocorre de forma efetiva, há um significativo aumento na qualidade de vida do paciente e melhora de seu quadro. O farmacêutico também pode auxiliar na prevenção e controle da doença através da educação em saúde e esclarecimento das dúvidas que venham a surgir, por parte dos pacientes.
Bayer e Borba (2021)	Avaliar a eficácia dos cuidados farmacêuticos voltados a um paciente insulino dependente.	Relato de caso	Por meio de uma experiência realizada durante o acompanhamento de um paciente, os autores verificaram que os cuidados farmacêuticos contribuíram de forma positiva para o seu tratamento, pois auxiliou o diabético com informações e com a mudança de alguns hábitos relacionados à farmacoterapia. Os autores destacam a importância de que mais estudos sejam elaborados sobre o assunto, pois as pesquisas existentes que trazem relatos reais de monitoramento e acompanhamento farmacêuticos ainda são escassas.

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Segundo Rodrigues *et al.* (2021) o Sistema Único de Saúde (SUS), foi pioneiro ao incorporar à suas políticas, a Assistência Farmacêutica (AF) como uma possibilidade estratégica voltada para a formulação de políticas de saúde em território brasileiro. A Assistência Farmacêutica (AF), como propõe o SUS, movimenta o profissional farmacêutico para mais perto da população, possibilitando o desenvolvimento de novas tecnologias relacionadas a soluções medicamentosas, ao uso racional de fármacos, bem como o atendimento nos serviços de saúde voltados para a população em geral.

De modo geral, pode-se afirmar que diversos estudos apontam para a importância do farmacêutico enquanto uma peça-chave para a atenção aos pacientes que fazem uso contínuo da insulina. Percebe-se a AF como uma responsabilidade do farmacêutico, que passa a incumbir-se de atender o indivíduo, passar-lhes informações, analisar seu caso, perceber possíveis falhas e dificuldades no tratamento com os medicamentos (RODRIGUES *et al.* 2021).

Um dos principais aspectos inerentes ao papel do farmacêutico na atenção ao paciente diabético é voltado ao acompanhamento farmacoterapêutico, que deve ocorrer de modo adequado, com informações claras e precisas, que não deixem dúvidas para o paciente, bem como um acompanhamento do caso de cada indivíduo, a fim de notar se o tratamento está sendo efetivo e surtindo os efeitos desejados.

O acompanhamento contínuo dos pacientes em uso do medicamento são uma demanda específica dos diabéticos, pois eles possuem a necessidade de controle da glicemia e a demonstração constante dos benefícios inerentes ao tratamento realizado corretamente, a fim de garantir a efetividade do tratamento (BAYER e BORBA, 2021; BRENTAGANI, 2017; COELHO; SILVA; GUEDES, 2021).

Algumas das vantagens que podem ser destacadas pelo farmacêutico - e pelos demais membros da equipe multidisciplinar que acompanhem o diabético - podem incluir a melhora do quadro clínico do paciente e sua qualidade de vida, mudanças nos hábitos e no estilo de vida visando adaptar-se à patologia de modo a interferir minimamente nas vivências cotidianas, bem como o benefício socioeconômico trazido pelo tratamento adequado (NASCIMENTO *et al.*, 2022; NOGUEIRA *et al.*, 2020).

4 CONCLUSÃO

Por meio do estudo realizado, conclui-se que os cuidados farmacêuticos desempenham um papel primordial no auxílio aos pacientes diabéticos que realizam o uso da insulina, pois podem promover mudanças nos hábitos dos indivíduos e melhora clínica significativa, contribuindo para o avanço da qualidade de vida das pessoas que convivem com essa doença.

Não apenas voltado aos insulíndependentes, mas à sociedade em geral, o farmacêutico desempenha um papel de grande valia, ao explorar e repassar informações pertinentes sobre essa patologia, sobre as formas de controle e prevenção, bem como sobre o modo de utilização dos medicamentos, buscando promover um tratamento racional, que contribua efetivamente com a comunidade. Embora este assunto seja alvo de muitas discussões, ainda é necessário que outros – e novos – estudos sejam desempenhados, a fim de trazer novos entendimentos e protocolos atualizados para o atendimento aos pacientes diabéticos,

5 CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflitos de interesses.

6 REFERÊNCIAS

BALTAR, K.C.; ABREU, T.P. Atenção farmacêutica ao paciente idoso diabético. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**. São Paulo, v. 7, n. 10, p. 1-12, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.51891/rease.v7i10.2433>. Acesso em 18 mar. 2022.

BAYER, M.; BORBA, H. H. L. Impacto do cuidado farmacêutico nos desfechos clínicos de um paciente com diabetes tipo 2 em uso de insulina: relato de caso. **Revista Saúde**, v. 47, n. 1, p. 11-25, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/2236583464169>. Acesso em 15 jul. 2022.

BRENTAGANI, K. R. **A importância da atenção farmacêutica para portadores de diabetes mellitus tipo 2 em drogarias**: uma revisão bibliográfica. 2017. 36f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) – Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Ciências da Saúde, Sinop, 2017. Disponível em: <http://bdm.ufmt.br/handle/1/1317>. Acesso em 05 jul. 2022.

CHAVES, P. R. D. *et al.* Desenvolvimento e validação de cartilhas paraa cuidado farmacêutico de pacientes com diabetes mellitus em uso de insulina. **Journal of Health and Biological Sciences**, v. 9, n. 1, p. 1-5, 2021. Disponível em: <http://doi.org/10.12662/2317-3206jhbs.v9i1.3211.p1-5.2021>. Acesso em 16 jul. 2022.

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, p. 1-15, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i14.22352>. Acesso em 15 jul. 2022.

FERREIRA, S. B. D. **Cuidados farmacêuticos na diabetes tipo 2: educação ao doente diabético**. 62 f. 2017. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) - Universidade do Algarve, Lisboa, 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.1/6775>. Acesso em 15 jul. 2022.

MELO, G. S. B. S. *et al.* Protocolo de Cuidado Farmacêutico a Indivíduos com Diabetes Mellitus. **Electronic Journal Collection Health**, v. 9, n. 1, p. 1-7, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e843.2019>. Acesso em 14 jul. 2022.

MELO, R. C. *et al.* **Estratégias de adesão ao tratamento de longo prazo para pessoas adultas com diabetes mellitus tipo 2 na APS**. In: BARRETO, J. O. M. (Org.). Fortalecendo a Tradução do Conhecimento para a Promoção da Saúde: revisões rápidas e mapas de evidências. Brasília: DF, 2021. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/02/1358445/08_sre_depros_dm_adesao.pdf. Acesso em 14 jul. 2022.

NASCIMENTO, D. S. *et al.* Benefits arising from pharmaceutical care practice in patients with type 2 diabetes: a systematic review. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 6, p. 1-7, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i6.29442>. Acesso em 10 jul. 2022.

NOGUEIRA, M. *et al.* Intervenções farmacêuticas no diabetes mellitus tipo 2: uma revisão sistemática e metanálise de ensaios clínicos randomizados. **Einstein**, v. 18, n. 1, p. 1-14, 2020. Disponível em: http://doi.org/10.31744/einstein_journal/2020RW4686. Acesso em 10 jul. 2022.

OLIVEIRA, L. C. *et al.* Cuidado farmacêutico para pessoas com diabetes mellitus em uso de insulina. **Revista de Divulgação Científica Sena Aires**, v. 10, n. 2, p. 388-399, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.36239/revisa.v10.n2.p388a399>. Acesso em 15 jul. 2022.

RODRIGUES, J.A.M. *et al.* Reorganização da atenção aos pacientes que fazem o uso de insulina em um Centro de Saúde da Família de Sobral-CE. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 6, p. 61606-61612, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv7n6-505>. Acesso em 18 mar. 2022.

SOARES, R.A.; ROMANICHEN, F.M.D.F. Fatores relacionados a adesão ao uso de Insulinas em pacientes atendidos na Atenção Básica em Marialva no Paraná.

Brazilian Journal of Health Review. Curitiba, v. 3, n. 5, p. 15157-15172, 2020.
Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n5-297>. Acesso em 17 mar. 2022.

6. NORMAS DA REVISTA

Diretrizes para Autores

APRESENTAÇÃO

A FAG JOURNAL OF HEALTH (FJH), ISSN 2674-550X, disponível no site <http://fjh.fag.edu.br>, é um periódico especializado, direcionado à comunidade Científica Nacional e Internacional, de acesso aberto, gratuito e trimestral, destinado à divulgação da produção científica no campo das Ciências da Saúde. São aceitos artigos originais e inéditos, destinados exclusivamente à FJH, que contribuam para o crescimento e desenvolvimento da produção científica da área da Saúde e Áreas afins.

CONDIÇÕES PARA SUBMISSÃO PARA FAG JOURNAL OF HEALTH (FJH)

Como parte do processo de submissão os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

- A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, justificar em "Comentários ao Editor".
- Os arquivos para submissão estão em formato Microsoft Word, OpenOffice ou RTF (desde que não ultrapasse os 2MB)
- O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em **Diretrizes para Autores**, na seção Sobre a Revista.
- O trabalho apresentado possui resumo contendo no máximo 200 palavras e apresenta-se nas versões: Português e inglês. Com estrutura preconizada nas Diretrizes para Autores.
- O manuscrito está escrito com letra tipo Arial, tamanho 12, com espaçamento 1,5 cm entre linhas em todo o texto;
- A identificação de autoria deste trabalho foi removida do arquivo e da opção Propriedades no Word, garantindo desta forma o critério de sigilo da revista, caso submetido para avaliação por pares (ex.: artigos), conforme instruções disponíveis Assegurando a Avaliação por Pares Cega. No final do arquivo está incluída uma lista com indicação dos avaliadores (Mínimo 5).
- Todas as informações prestadas pelo autor estão condizentes com o manuscrito que será anexado. No caso de detecção de informações inverídicas o artigo será recusado em primeira análise.

DIRETRIZES PARA AUTORES

INFORMAÇÕES GERAIS

O autor principal do artigo deve obrigatoriamente ter registro ORCID - mais informações em <https://orcid.org/>

A análise dos artigos será iniciada no ato de seu recebimento, quando da observância do atendimento das normas editoriais, originalidade e relevância científica. A publicação dependerá do atendimento do parecer encaminhado ao autor da análise do artigo, podendo este conter sugestões para alterações/complementações. Em caso de reformulação, cabe a Comissão de

Editoração o acompanhamento das alterações. A apreciação do conteúdo dos manuscritos é feita pelos membros do Conselho Editorial e por conselheiros *ad hoc*, sendo mantido sigilo quanto à identidade dos mesmos e dos autores. Os trabalhos deverão ser submetidos exclusivamente pelo site <http://fjh.fag.edu.br/index.php/fjh/submission/wizard>.

Durante a Submissão o Autor deverá encaminhar:

A) ARQUIVO PRINCIPAL

O arquivo principal submetido para a revista deve ser dividido em duas partes, a folha de rosto e o Manuscrito:

- Folha de rosto: Deve ser a primeira página do arquivo. Para compor a folha de rosto, colocar o título do trabalho, seguido das identificações dos autores e co-autores, com seus respectivos endereços institucionais e endereço de correio eletrônico. Identificar também o autor-correspondente.

- Manuscrito: Deve ser inserido na pagina seguinte à folha de rosto. O manuscrito deve conter a categoria do artigo, seguido do título (em português e inglês), resumo, abstract e demais elementos textuais, conforme será descrito mais adiante.

B) DOCUMENTOS SUPLEMENTARES

Os documentos suplementares que devem ser anexados no momento da submissão são:

- 1) Documento Suplementar 1: Carta ao Editor, informando os objetivos dos autores, bem como a contribuição científica que o manuscrito trará se for publicado.
- 2) Documento Suplementar 2: Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética para as pesquisas que envolvem seres humanos e/ou animais. No corpo do trabalho explicitar o atendimento das regras da Resolução CNS 466/12, indicando número de aprovação emitido por Comitê de Ética, devidamente reconhecido pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).
- 3) Documento Suplementar 3: Termo de responsabilidade de autoria e acordo de transferência do copyright, indicando a categoria do artigo, segundo as definições explicitadas nestas normas, responsabilizando os autores quanto a existência de plágio e autorizando a publicação pela FJH. Este documento deve estar assinado por todos os autores, detalhando a participação de cada um na autoria do manuscrito.

INSTRUÇÕES PARA O PREPARO E ENVIO DOS MANUSCRITOS A FJH

Categoria dos artigos

A FJH publica, preferencialmente, artigos originais, incluindo na sua linha editorial também estudos cienciométricos (artigos de revisão sistemática, Meta-análise), comunicações breves e relato de casos e relato de experiência. Artigos de revisões narrativas só serão aceitas quando as mesmas forem de autoria de editores da Revista ou de pesquisadores convidados pela Equipe Editorial. A apresentação dos manuscritos deve obedecer à regra de formatação definida nessas

normas, diferenciando-se apenas pelo número permitido de páginas em cada uma das categorias.

- **Artigos Originais:** são trabalhos resultantes de pesquisa original, de natureza quantitativa ou qualitativa. Sua estrutura deve apresentar necessariamente os itens: Introdução, Metodologia, Resultados e Discussão e Conclusão. A hipótese de pesquisa, bem como os objetivos devem ser facilmente identificados no final da Introdução. Apresentação máxima de 15 laudas.
- **Artigos de Estudos Cienciométricos:** são contribuições que têm por objeto a análise sistematizada da literatura. Deve incluir Introdução, delimitação do problema, procedimentos metodológicos, resultados e discussão (desenvolvimento) e conclusões/ Considerações Finais. Apresentação máxima de 20 laudas.
- **Relatos de Experiência:** se caracterizam pela descrição de tecnologias em saúde desenvolvidas de forma a contribuir para o desenvolvimento do Sistema de Saúde. Deve incluir Introdução, metodologia, resultados e discussão (desenvolvimento) e Considerações Finais. Apresentação em até 10 laudas.
- **Relatos de caso:** se caracterizam por relatos de caso de conteúdo inédito ou relevante, devendo estar amparada em referencial teórico que dê subsídios a sua análise. Deve incluir Introdução, relato e discussão do caso, e conclusões. Apresentação em até 10 laudas.
- **Comunicações breves:** se caracterizam pela apresentação de notas prévias de pesquisa inédito ou relevante. Apresentação em até 5 laudas.

Forma de apresentação dos manuscritos

Os trabalhos deverão ser apresentados em formato compatível ao Microsoft Word (.doc), digitados para papel tamanho A4, com letra tipo ARIAL, tamanho 12, com espaçamento 1,5 cm entre linhas em todo o texto, margens 2,5 cm (superior, inferior, esquerda e direita), parágrafos alinhados em 1,0 cm.

Autores: a identificação deve ser feita somente na FOLHA DE ROSTO, conforme indicado anteriormente. Devem ser apresentadas as seguintes informações: nome(s) completo(s) do(s) autor(es), formação universitária, titulação, atuação profissional, local de trabalho ou estudo, e-mail, de preferência institucional e ORCID.

Título: Letra tipo Arial, justificado, em caixa alta, tamanho 16, negrito, nas versões da língua portuguesa e inglesa, na primeira página do MANUSCRITO. O título em inglês deve vir logo após ao título em português, este deve estar no formato justificado, caixa alta, em itálico, tamanho 14, letra tipo Arial. Não utilizar abreviações no título e resumo.

Resumo e descritores: devem ser apresentados na primeira página do trabalho em português e inglês, digitados em espaço simples, com até 200 palavras. A sequência de apresentação dos resumos deve seguir a seguinte ordem: resumo em português e inglês, independente da língua utilizada para o desenvolvimento do manuscrito. Os resumos devem contemplar os seguintes itens: contextualização, objetivo, materiais e métodos, resultados, conclusões. Ao final do resumo devem ser apontados de 3 a 5 descritores que servirão para

indexação dos trabalhos. Para tanto os autores devem utilizar os “Descritores em Ciências da Saúde” da Biblioteca Virtual em Saúde (<http://www.bireme.br/> ou <http://decs.bvs.br/>). Os descritores não poderão estar presentes no título.

Estrutura do Texto: a estrutura do texto deverá obedecer às orientações de cada categoria de trabalho já descrita anteriormente, acrescida das referências bibliográficas e agradecimentos (quando houver). Matérias-primas, equipamentos especializados e programas de computador utilizados deverão ter sua origem (marca, modelo, cidade, país) especificada. As unidades de medida devem estar de acordo com o Sistema Internacional de Unidades (SI) e as temperaturas devem ser descritas em graus Celcius. Os anexos (quando houver) devem ser apresentados ao final do texto.

Tabelas e figuras: devem ser inseridas ao longo do texto e apresentar informações mínimas (título e legenda) pertinentes. Os títulos das tabelas devem estar posicionados acima e as legendas abaixo da mesma. Os títulos das figuras devem estar posicionados abaixo das mesmas. As tabelas e figuras, bem como, seus títulos, devem estar centralizados e sem recuo, tamanho 9, fonte Arial. O tamanho máximo permitido é de uma folha A4. Cada tabela e/ou figura deve estar em uma única página e as páginas separadas por “quebra de página”. As notas de rodapé: devem ser apresentadas quando forem absolutamente indispensáveis, indicadas por números e constar na mesma página a que se refere.

Citações: Para citações “ipsis literis” de referências bibliográficas deve-se usar aspas na sequência do texto. As citações de falas/depoimentos dos sujeitos da pesquisa deverão ser apresentadas em itálico, em letra tamanho 10, na sequência do texto.

As citações bibliográficas inseridas no texto devem ser indicadas pelo(s) sobrenome(s) do(s) autor(es) em letra maiúscula, seguido(s) pelo ano da publicação (ex.: SILVA et al, 2005), sendo que:

- Artigos com até três autores, citam-se os três sobrenomes;
- Artigos com mais de três autores, cita-se o sobrenome do primeiro autor, seguido da expressão “et al.”;
- Se o nome do autor não é conhecido, cita-se a primeira palavra do título.

Referências bibliográficas: Toda a literatura citada no texto deverá ser listada em ordem alfabética. Artigos em preparação ou submetidos a avaliação não devem ser incluídos nas referências. A formatação das referências deve seguir o padrão estabelecido pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) em “Regras Gerais de Apresentação” - NBR-6023, de agosto, 2002. **Exemplos de referências:**

Prefira referências com DOI pois há a necessidade da inclusão do DOI no final de cada referência

- **Livros:** BACCAN, N.; ALEIXO, L. M.; STEIN, E.; GODINHO, O. E. S. **Introdução à semimicroanálise qualitativa**, 6ª. edição. Campinas: EDUCAMP, 1995.

- **Capítulos de livro:** SGARBIERI, V. C. Composição e valor nutritivo do feijão *Phaseolus vulgaris* L. In: BULISANI, E. A (Ed.) **Feijão: fatores de produção e qualidade**. Campinas: Fundação Cargill, 1987. Cap. 5, p. 257-326.
- **Artigo de periódico:** KINTER, P. K.; van BUREN, J. P. Carbohydrate interference and its correction in pectin analysis using the m-hydroxydiphenyl method. **Journal Food Science**, v. 47, n. 3, p. 756-764, 1982. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2621.1982.tb12708.x>
- **Artigos apresentados em encontros científicos:** JENSEN, G. K.; STAPELFELDT, H. Incorporation of whey proteins in cheese. Including the use of ultrafiltration. In: INTERNATIONAL DAIRY FEDERATION. **Factors Affecting the Yield of Cheese**. 1993, Brussels: International Dairy Federation Special Issue, n. 9301, chap. 9, p. 88-105.
- **Tese e Dissertação:** CAMPOS, A. C. **Efeito do uso combinado de ácido láctico com diferentes proporções de fermento láctico mesófilo no rendimento, proteólise, qualidade microbiológica e propriedades mecânicas do queijo minas frescal**. Campinas, 2000, 80p. Dissertação (Mestre em Tecnologia de Alimentos), Faculdade de Engenharia de Alimentos, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).
- **Trabalhos em meio-eletrônico:** SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente. Tratados e organizações ambientais em matéria de meio ambiente. In: _____. **Entendendo o meio ambiente**. São Paulo, 1999. v. 1. Disponível em: <<http://www.bdt.org.br/sma/entendendo/atual.htm>>. Acesso em: 8 mar. 1999.
- **Legislação:** BRASIL. Portaria n. 451, de 19 de setembro de 1997. Regulamento técnico princípios gerais para o estabelecimento de critérios e padrões microbiológicos para alimentos. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 22 set. 1997, Seção 1, n. 182, p. 21005-21011.

Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

1. A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, deve-se justificar em "Comentários ao editor".
2. O arquivo da submissão está em formato Microsoft Word, OpenOffice ou RTF.
3. Informar DOI ao final de cada referências, no mínimo 75% das referências.
4. O texto está com espaçamento 1,5 cm entre linhas em todo o texto; usa uma fonte de 12-pontos; emprega itálico em vez de sublinhado (exceto em endereços URL); as figuras e tabelas estão inseridas no texto, não no final do documento na forma de anexos.
5. O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em [Diretrizes para Autores](#), na página Sobre a Revista.
6. Em caso de submissão a uma seção com avaliação pelos pares (ex.: artigos), as instruções disponíveis em Assegurando a avaliação pelos pares cega foram seguidas.

Declaração de Direito Autoral

DECLARAÇÃO DE DIREITO AUTORAL

Termo de responsabilidade de autoria e acordo de transferência do copyright, indicando a categoria do artigo, segundo as definições explicitadas nestas normas, responsabilizando os autores quanto a existência de plágio e autorizando a FAG JOURNAL OF HEALTH sua publicação, devem estar assinados por todos os autores e anexado ao sistema como documento suplementar no momento de submissão do manuscrito. Os direitos autorais da versão final do artigo são de propriedade da FJH. O conteúdo da Revista ficará disponível para toda a comunidade científica.

Política de Privacidade

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.

7. RELATÓRIO DOCXWEB



Relatório DOCxWEB
DOCXWEB.COM
Ajuda

Título: **pacientes com diabetes mellitus tipo 2**

Data: 08/08/2022 00:14

Usuário: Renan Bernardes Felicio

Email: renanbf2009@hotmail.com

Revisão: 1

Observações:

- Caso tenha dúvida na interpretação do relatório, acione o botão 'Ajuda'.
- Caso tenha recebido este relatório de outra pessoa e exista a suspeita de violação das informações mais sensíveis apresentadas abaixo, use o texto da pesquisa e realize uma nova pesquisa no docxweb.com.
- As demais informações estão disponíveis no restante das abas expansíveis do relatório.

Autenticidade em relação a INTERNET

Autenticidade Calculada: **97 %**

Ocorrência de Links:

2 % <http://saudedafamiliaufc.com.br/wp-content/uploads/2018/05/ANAIS-CONGR...>

1 % https://www.udesc.br/arquivos/ceo/id_cpmenu/1752/anais_2_CONSAI_1MICEN...

Autenticidade em relação a INTERNET

Texto Pesquisado (Internet)

INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus é caracterizado e definido como sendo uma doença metabólica crônica e não transmissível, cujo organismo do indivíduo é incapaz de produzir o hormônio da insulina ou então não a emprega adequadamente no corpo. Estudiosos verificam que a insulina é a responsável por controlar a quantia de glicose presente no sangue do ser humano, sendo essencial para a perfeita utilização da glicose, que é obtida através do consumo de alimentos. A hiperglicemia ocorre quando o organismo do indivíduo apresenta um desequilíbrio, fazendo com que os níveis de glicose no sangue aumentem consideravelmente (BALTAR e ABREU, 2021).

É de conhecimento da comunidade científica que essa doença faz com que o organismo dos indivíduos crie uma espécie de resistência à insulina, diminuindo ou perdendo completamente sua sensibilidade a esse hormônio. Percebe-se que cada vez mais jovens são acometidos pela diabetes tipo 2, diante das mudanças drásticas de hábitos, bem como a obesidade, maus hábitos alimentares e o sedentarismo (OLIVEIRA, 2021; MELO et al., 2021).

Para o tratamento dessa doença, na maioria dos casos, faz-se necessário a intervenção farmacológica, bem como a transformação nos hábitos dos pacientes, incluindo uma reformulação em sua dieta, inclusão de atividades físicas em sua rotina, entre outros

aspectos. O principal medicamento utilizado para o controle glicêmico dos pacientes com diabetes é a insulina exógena, que deverá ser utilizada de modo subcutâneo por meio de uma injeção. Em outros casos, os pacientes podem fazer uso de antidiabéticos via oral. De todo modo, demonstra-se que os cuidados farmacêuticos e multidisciplinares são de importância para o sucesso do tratamento (FERREIRA, 2013; CHAVES et al., 2021).

Considerando o relativo aumento dos casos de Diabetes na atualidade, as políticas de atenção voltadas aos pacientes tiveram de ser adaptadas às novas demandas e isso implicou sobretudo na atuação do farmacêutico, que nos casos de atendimento a pacientes diabéticos, atua diretamente na utilização racional de medicamentos, propondo aos indivíduos uma terapia medicamentosa com menos riscos e maiores benefícios, possibilitando uma melhor qualidade de vida do insulínico dependente (BALTAR e ABREU, 2021; RODRIGUES et al., 2021; SOARES e ROMANICHEN, 2020).

Visando compreender de que maneira o farmacêutico pode contribuir para o tratamento de pacientes diabéticos, por meio das considerações acerca da importância da AF, buscou-se, no decorrer deste artigo, por intermédio da revisão de literatura de caráter descritivo e exploratório, conceituar o Diabetes Mellitus tipo 2 e explicar de que forma a AF pode atuar nos casos de pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2 que fazem o uso contínuo da insulina exógena.

2 METODOLOGIA

Para a viabilização desta pesquisa, a metodologia utilizada baseou-se na revisão da literatura de cunho descritivo exploratório. A pesquisa foi realizada a partir da busca de materiais veiculados às plataformas online de pesquisa acadêmica Lilacs, Pubmed e Scielo. Para a seleção de material, foram utilizados os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Diabetes Mellitus, Diabetes Mellitus Tipo 2, Insulina, Assistência Farmacêutica e Cuidados Farmacêuticos.

Foram utilizados materiais científicos tais como artigos, teses, dissertações e trabalhos de conclusão de curso datados entre o período de janeiro de 2015 a julho de 2022, todos em língua portuguesa e devidamente veiculados nas plataformas citadas.

Foram incluídos ao estudo, materiais selecionados através de uma leitura prévia do resumo e posteriormente de seu texto integral. Já para a exclusão de materiais, foram descartados todos aqueles que se repetiam nas plataformas de busca e que a partir da leitura do resumo não possuíam objetivos que contemplassem a temática deste estudo. O fluxograma (Figura 1) explicita quais foram os critérios para inclusão e exclusão da pesquisa, bem como evidencia a quantidade de artigos selecionados para comporem o arcabouço teórico desta revisão.

Figura 1. Fluxograma dos critérios de inclusão e exclusão

Fonte: O autor (2021).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diversas obras da literatura especializada consideram que o diabetes mellitus trata-se de um problema de saúde pública que avança gradativamente, ano após ano, em decorrência das transformações no modo de vida das pessoas. Especialmente nos países em desenvolvimento, estima-se que o aumento do número de casos chegue a "628,6 milhões em 2045" (OLIVEIRA et al., 2021).

Diante deste cenário, ressaltou-se a importância da atuação do farmacêutico para o tratamento dessa doença. A Tabela 1, evidencia, a partir da pesquisa bibliográfica realizada, quais são os principais pontos ressaltados pelos autores, que buscaram refletir sobre a atenção farmacêutica voltada aos pacientes diabéticos em uso de insulina.

Tabela 1. Principais resultados encontrados na literatura especializada

Autores	Objetivos	Metodologia	Resultados
Melo et al. (2021)	Verificar as estratégias para que os pacientes adultos com diabetes mellitus tipo 2 possuam adesão ao tratamento à longo prazo.	<u>Revisão sistemática de literatura</u> .	No entendimento dos autores, é importante que as intervenções realizadas pelos farmacêuticos englobem estratégias voltadas à atenção, cuidado compartilhado, educação dos pacientes, comunicação e monitoramento da utilização de medicamentos, sendo necessária a elaboração de estudos com maiores detalhes, porém, <u>as ações devem ser realizadas de</u> maneira crítica e realmente efetiva, não para apenas mero cumprimento de protocolos, pois os pacientes que utilizam-se da insulina necessitam de um atendimento especializado, potencializando os efeitos de seu tratamento.
Chaves et al. (2021)	Realizar o desenvolvimento de validação de materiais de apoio (cartilhas) <u>para melhorar o conhecimento sobre</u> preparo e uso da insulina e seu respectivo controle.	Estudo metodológico com elaboração de cartilhas.	<u>Os autores destacam a importância</u> da elaboração de materiais de qualidade voltados à informação e conhecimento dos pacientes com diabetes que estão realizando o uso da insulina, sob uma perspectiva de autocuidado. Evidenciam também a figura do farmacêutico <u>e demais profissionais da saúde</u> como cruciais para o atendimento às necessidades desses pacientes, visando o uso racional dos fármacos e a consequente contribuição para a qualidade de vida dos indivíduos.
Melo et al. (2019)	Evidenciar protocolos clínicos de cuidados farmacêuticos voltados aos pacientes usuários de insulina.	<u>Pesquisa qualitativa de caráter</u> descritivo.	Esclarecem que os protocolos clínicos são necessários para conhecimento do diabetes e também do caso de cada paciente, que possui suas especificidades, visando uma terapia farmacológica mais eficaz e efetiva, buscando a racionalização <u>do uso de medicamentos bem como</u> a educação em saúde. Esses protocolos são importantes tanto para os profissionais da área quanto para os próprios <u>pacientes, pois buscam trazer respaldo</u> às ações profissionais <u>e melhoria na qualidade de vida</u> e no tratamento dos indivíduos.
Oliveira (2021)	Verificar qual é o perfil de saúde dos pacientes que fazem uso de insulina em		

uma unidade e discutir os planos de cuidados voltados a esses pacientes. Pesquisa descritiva de abordagem qualitativa de campo. O estudo verificou que, embora existam estratégias voltadas aos pacientes que estão em uso de insulina, ainda existe a necessidade de maiores informações sobre o assunto e uma maior assistência para esse público, visando minimizar as dúvidas e promover o autocuidado. Para os autores, os cuidados farmacêuticos são de grande importância para o aumento da qualidade de vida dos pacientes.

Nogueira (2020) Verificar que de modo as intervenções estabelecidas pelo cuidado farmacêutico impactam os pacientes com diabetes mellitus tipo 2. Revisão sistemática de literatura. Para os autores, os estudos analisados são unânimes ao verificarem que os cuidados farmacêuticos voltados aos pacientes em uso de insulina são importantes, auxiliando no controle glicêmico, na utilização e armazenamento correto dos medicamentos. Ressaltam também a importância da realização de maiores estudos randomizados, para contribuir com esse conhecimento.

Brentegani (2017) Analisar a importância da atenção farmacêutica destinada aos pacientes com diabetes mellitus tipo 2 nos ambientes de drogarias. Pesquisa bibliográfica de caráter exploratório. Para a autora, os cuidados farmacêuticos nas drogarias, voltados aos pacientes que fazem o uso de insulina são primordiais, pois auxiliam na prevenção e no controle da patologia. Esses cuidados, as informações e os esclarecimentos prestados pelo profissional de farmácia auxiliam na qualidade de vida dos pacientes e no conhecimento da doença por toda a sociedade, que passa a tratá-la com maior seriedade. Além disso, as informações pertinentes aos medicamentos e seus usos também auxiliam na racionalização do uso de medicamentos.

Coelho, Silva e Guedes (2020) Identificar a ação da Assistência Farmacêutica ao paciente com diabetes mellitus tipo 2. Revisão integrativa de literatura de cunho qualitativo A pesquisa destaca que o farmacêutico é uma peça importante no auxílio aos pacientes em uso de insulina, juntamente com a equipe multidisciplinar, pois são profissionais capacitados para a educação em saúde, bem como a orientação terapêutica voltada ao uso da insulina, no que tange ao seu armazenamento, utilização e também descarte, além das possíveis interações e seus efeitos no paciente. Além do paciente, o farmacêutico também é um profissional apto para levar informações às comunidades, promovendo estratégias para a saúde coletiva.

Ferreira (2013) Avaliar e determinar o papel do farmacêutico frente à educação e farmacoterapia do paciente com diabetes mellitus tipo 2. Revisão sistemática de literatura. A autora verifica que na diabetes mellitus tipo 2, os pacientes devem contribuir para seu próprio tratamento através do autocuidado, que pode ser promovido e incentivado pelo farmacêutico e pela equipe multidisciplinar. No que tange à atuação comunitária, o farmacêutico pode trabalhar com a educação em saúde, que auxiliam na conscientização e no autocuidado do diabético em uso de insulina.

Nascimento et al. (2022) Analisar os benefícios e a importância da atenção farmacêutica voltada ao paciente com diabetes mellitus tipo 2, em uso de insulina. Revisão sistemática de literatura. Os autores ressaltam que a atenção farmacêutica pode contribuir para a minimização de complicações trazidas pela doença, pois quando o tratamento farmacológico ocorre de forma efetiva, há um significativo aumento na qualidade de vida

do paciente e melhora de seu quadro. O farmacêutico também pode auxiliar na prevenção e controle da doença através da educação em saúde e esclarecimento das dúvidas que venham a surgir, por parte dos pacientes.

Bayer e Borba (2021) Avaliar a eficácia dos cuidados farmacêuticos voltados a um paciente insulino dependente. Relato de caso Por meio de uma experiência realizada durante o acompanhamento de um paciente, os autores verificaram que os cuidados farmacêuticos contribuíram de forma positiva para o seu tratamento, pois auxiliou o diabético com informações e com a mudança de alguns hábitos relacionados à farmacoterapia. Os autores destacam a importância de que mais estudos sejam elaborados sobre o assunto, pois as pesquisas existentes que trazem relatos reais de monitoramento e acompanhamento farmacêuticos ainda são escassas.

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Segundo Rodrigues et al. (2021) o Sistema Único de Saúde (SUS), foi pioneiro ao incorporar à suas políticas, a Assistência Farmacêutica (AF) como uma possibilidade estratégica voltada para a formulação de políticas de saúde em território brasileiro. A Assistência Farmacêutica (AF), como propõe o SUS, movimenta o profissional farmacêutico para mais perto da população, possibilitando o desenvolvimento de novas tecnologias relacionadas a soluções medicamentosas, ao uso racional de fármacos, bem como o atendimento nos serviços de saúde voltados para a população em geral.

De modo geral, pode-se afirmar que diversos estudos apontam para a importância do farmacêutico enquanto uma peça-chave para a atenção aos pacientes que fazem uso contínuo da insulina. Percebe-se a AF como uma responsabilidade do farmacêutico, que passa a incumbir-se de atender o indivíduo, passar-lhes informações, analisar seu caso, perceber possíveis falhas e dificuldades no tratamento com os medicamentos (RODRIGUES et al. 2021).

Um dos principais aspectos inerentes ao papel do farmacêutico na atenção ao paciente diabético é voltado ao acompanhamento farmacoterapêutico, que deve ocorrer de modo adequado, com informações claras e precisas, que não deixem dúvidas para o paciente, bem como um acompanhamento do caso de cada indivíduo, a fim de notar se o tratamento está sendo efetivo e surtindo os efeitos desejados (BAYER e BORBA, 2021).

O acompanhamento contínuo dos pacientes em uso do medicamento são uma demanda específica dos diabéticos, pois eles possuem a necessidade de controle da glicemia e a demonstração constante dos benefícios inerentes ao tratamento realizado corretamente, a fim de garantir a efetividade do tratamento (BAYER e BORBA, 2021; BRENTAGANI, 2017; COELHO; SILVA; GUEDES, 2021).

Algumas das vantagens que podem ser destacadas pelo farmacêutico - e pelos demais membros da equipe multidisciplinar que acompanhem o diabético - podem incluir a melhora do quadro clínico do paciente e sua qualidade de vida, mudanças nos hábitos e no estilo de vida visando adaptar-se à patologia de modo a interferir minimamente nas vivências cotidianas, bem como o benefício socioeconômico trazido pelo tratamento adequado (NASCIMENTO et al., 2022; NOGUEIRA et al., 2020).

4 CONCLUSÃO

Por meio do estudo realizado, conclui-se que os cuidados farmacêuticos desempenham um papel primordial no auxílio aos pacientes diabéticos que realizam o uso da insulina, pois podem promover mudanças nos hábitos dos indivíduos e melhora clínica significativa, contribuindo para o avanço da qualidade de vida das pessoas que convivem com essa doença.

Não apenas voltado aos insulínod dependentes, mas à sociedade em geral, o farmacêutico desempenha um papel de grande valia, ao explorar e repassar informações pertinentes sobre essa patologia, sobre as formas de controle e prevenção, bem como sobre o modo de utilização dos medicamentos, buscando promover um tratamento racional, que contribua efetivamente com a comunidade. Embora este assunto seja alvo de muitas discussões, ainda é necessário que outros – e novos – estudos sejam desempenhados, a fim de trazer novos entendimentos e protocolos atualizados para o atendimento aos pacientes diabéticos.

Links por Ocorrência (Internet)

[Relatório DOCxWEB](#)[DOCXWEB.COM](#)[Ajuda](#)