

# A IMPORTÂNCIA DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA AOS PACIENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUANTO AO USO DE ANTIDIABÉTICOS ORAIS: UMA REVISÃO DA LITERATURA

## THE IMPORTANCE OF PHARMACEUTICAL CARE TO PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS REGARDING THE USE OF ORAL ANTIDIABETICS: A LITERATURE REVIEW

Fláviane Ribeiro Silva<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-7901-3140>

Luzia Sousa Ferreira<sup>2</sup>

 <https://orcid.org/0000-0001-8595-5161>

<sup>1</sup>Acadêmica de Farmácia, Centro Universitário de Desenvolvimento do Centro-Oeste - UNIDESC. Departamento de Farmácia, Luziânia, Goiás, Brasil. *E-mail:* flaviane.silva@soundesc.com.br

<sup>2</sup>Mestra em Engenharia Biomédica pela Universidade de Brasília - UnB. Instituição: Centro Universitário de Desenvolvimento do Centro-Oeste - UNIDESC. Luziânia, Goiás, Brasil. *E-mail:* luzia.ferreira@unidesc.edu.br

### Como citar este artigo:

Silva FR, Ferreira LS. A importância da atenção farmacêutica aos pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2 quanto ao uso de antidiabéticos orais: uma revisão da literatura. *Rev Bras Interdiscip Saúde - ReBIS*. 2022; 4(1):43-9.

**Submissão:** 28.02.2022

**Aprovação:** 18.03.2022

  
<http://revistarebis.rebis.com.br/index.php/rebis>

  
[revistarebis@gmail.com](mailto:revistarebis@gmail.com)

**Resumo:** A atenção farmacêutica (AF) tem como objetivo proporcionar o uso racional dos medicamentos, de forma a contribuir para a efetividade e segurança do tratamento do paciente. O Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) é caracterizado pela alteração dos níveis de glicemia. É uma doença crônica, que necessita de acompanhamento farmacológico. Em ascensão, acomete grande parcela da população, podendo trazer severas complicações aos pacientes quando não submetidos ao tratamento adequado, como amputação de membros e cegueira. Diante dessa realidade a atenção farmacêutica é de extrema importância para farmacoterapia, pois garante maior adesão ao tratamento e controle nos parâmetros glicêmicos do paciente. O objetivo do estudo é conhecer por meio da revisão de literatura, a atenção farmacêutica para pacientes diabéticos tipo 2 quanto ao uso de medicamentos orais e a adesão ao tratamento. Trata-se de uma revisão da literatura de abordagem qualitativa, pois realiza um levantamento de outras literaturas. Os critérios de inclusão foram artigos que contemplem a abordagem do tema, com idioma em inglês e português a partir do banco de dados: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS) e *Google Acadêmico*. A pesquisa evidenciou que o farmacêutico é de suma importância na adesão do tratamento, viabilizando o controle dos parâmetros clínicos e minimizando as possibilidades do surgimento das reações adversas e interações medicamentosas quanto ao uso dos antidiabéticos orais, realizando o acompanhamento farmacológico e promovendo ações preventivas e educacionais, resultando no controle dos níveis glicêmicos e proporcionando qualidade de vida ao paciente.

**Palavras-chave:** Antidiabéticos orais, atenção farmacêutica e Diabetes Mellitus tipo 2.

**Abstract:** *Pharmaceutical care (PA) aims to provide the rational use of medicines in order to contribute to the effectiveness and safety of patient treatment. Type 2 Diabetes Mellitus (DM2) is characterized by altered blood glucose levels. It is a chronic disease that requires pharmacological monitoring. On the rise, it affects a large portion of the population, and can bring severe complications to patients when not properly treated, such as limb amputation and blindness. Given this reality, pharmaceutical care is extremely important for pharmacotherapy, as it ensures greater adherence to treatment and control of the patient's glycemic parameters. The aim of this study is to know, through a literature review, the pharmaceutical care for type 2 diabetic patients regarding the use of oral medications and treatment compliance. This is a literature review of qualitative approach, because it carries out a survey of other literature. The inclusion criteria were articles that address the theme, in English and Portuguese, from the following databases: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences (LILACS) and Google Scholar. The research showed that the pharmacist is of utmost importance in treatment compliance, enabling the control of clinical parameters and minimizing the possibilities of adverse reactions and drug interactions, regarding the use of oral antidiabetics, performing pharmacological monitoring and promoting preventive and educational actions, resulting in the control of glycemic levels and providing quality of life for the patient.*

**Keywords:** Oral antidiabetics, pharmaceutical care and type 2 Diabetes Mellitus.

## Introdução

O Diabetes Mellitus (DM) é uma doença crônica de alta complexidade, desencadeada pela incapacidade de o organismo produzir insulina ou pela atuação irregular no organismo. É caracterizada pelo descontrole metabólico e a hiperglicemia, condições essas que podem implicar diretamente em complicações graves para os portadores [1].

O DM é uma das patologias com alto índice de morbidade e mortalidade, encontrando-se atualmente em ascensão, onde dados globais apontam aproximadamente 382 milhões de indivíduos diagnosticados. Com estimativas para no ano de 2035 atingir o marco de 592 milhões, onde 23.3 milhões sendo somente no Brasil até o ano de 2035 [2].

Existem vários tipos de apresentação do Diabetes, tendo a prevalência dos casos dois grupos: Diabetes Mellitus Tipo 1 (DM1) que é caracterizado quando o organismo não consegue produzir insulina. E Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) que é caracterizada quando a insulina é produzida, mas o organismo não consegue absorver, sendo o DM2 predominante correspondendo cerca de 90% dos diagnósticos de DM [3].

O DM2 por ser uma doença crônica é uma das patologias que mais necessita de um acompanhamento farmacológico. Diante desse cenário a atenção farmacêutica tem como objetivo, propor a adesão ao tratamento quanto ao uso racional dos fármacos, de forma a contribuir para a efetividade e segurança do tratamento. Nesse contexto, o profissional farmacêutico é de grande relevância tendo em vista seu amplo conhecimento sobre os medicamentos, podendo assim identificar, corrigir e reduzir possíveis riscos associados à terapêutica do paciente. Essas medidas são realizadas após a anamnese do paciente, nesse processo o farmacêutico terá acesso às informações da rotina do paciente e uso de medicamentos, quando identificado possíveis erros é realizada a intervenção farmacêutica viabilizando proporcionar resultados satisfatórios no quadro clínico do paciente com diabetes tipo 2 [4].

O estudo justifica-se pela relevância da atenção farmacêutica no tratamento do DM2 de modo a proporcionar qualidade de vida aos pacientes. É de suma importância o acompanhamento do tratamento, o DM2 se não tratado e controlado no decorrer do tempo as consequências são severas e fatais [1].

O estudo tem como objetivo realizar uma revisão bibliográfica sobre a importância da atenção farmacêutica aos pacientes com DM2 e apontar a importância da adesão ao tratamento quanto ao uso de antidiabéticos orais.

## Materiais e métodos

Trata-se de uma revisão da literatura. A revisão da literatura consiste no mapeamento dos trabalhos que foram publicados com o intuito de nortear o pesquisador em seu tema. Esse estudo foi realizado a partir de um levantamento para identificar, e sintetizar as evidências disponíveis sobre o tema, nas principais plataformas

online de conteúdo científico, sendo elas: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *Google Acadêmico*. Tendo em vista uma triagem mais efetiva, foram empregados os termos: antidiabéticos orais, atenção farmacêutica e diabetes mellitus tipo 2.

Em relação à abordagem, caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, tendo em vista que foram realizadas pesquisas acerca do tema, e realizada uma compreensão de outros estudos. A pesquisa qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas sim com o aprofundamento da compreensão do tema de modo que seja realizada através de estudos que tem como objetivo entender, descrever e interpretar os fatos do tema abordado [5].

Os critérios de inclusão do estudo foram publicações que abordam aspectos relativos à importância da atenção farmacêutica aos pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2 quanto ao uso de antidiabéticos orais, escritos nos idiomas inglês e português e publicados nos últimos 13 anos, 2009 a 2022. Já os critérios de exclusão foram pesquisas que fugiram da temática proposta, que não estão disponíveis na íntegra e ou que apresentam conteúdo incompleto e anteriores ao ano de 2009.

Após leitura dos trabalhos selecionados, seguindo os critérios de inclusão, os dados foram organizados em tabelas de acordo com o título, ano de publicação, objetivos, resultados e conclusão, traçando de forma minuciosa o material que efetivamente atendeu aos objetivos em questão e que abordavam o tema proposto, contribuindo assim para a elaboração deste artigo.

## Diabetes mellitus tipo 2

O DM2 é uma enfermidade grave e mundialmente destacada por tornar-se, para organizações de saúde, um problema em ascensão contínua nos tempos atuais, acarretando, de forma drástica, tanto gastos quanto comprometimento da qualidade de vida das pessoas que a portam. A fisiopatologia está associada com fatores como o sedentarismo e a obesidade, histórico familiar, pré-diabetes, tabagismo e o próprio envelhecimento, onde esses fatores favorecem significativamente a vulnerabilidade ao Diabetes [6].

O DM2 é desencadeado a partir da resistência periférica à insulina, determinada por uma menor absorção da glicose pelos músculos e tecido adiposo e o aumento da liberação de glicose pelo fígado. A princípio o pâncreas realiza uma maior quantidade do hormônio objetivando assegurar o controle da glicemia, mas, gradativamente, as células ficam sobrecarregadas e vão tornando-se gradualmente danificadas, diminuindo o potencial de produzir a insulina [7].

O aumento da glicose no fígado é compensado pela elevação da secreção de insulina caracterizado na fase inicial, porém em estágios mais avançados, o efeito glicotóxico é associado, resultando na diminuição da função beta pancreática. Para manter os níveis glicêmicos sanguíneos, o pâncreas produz maior quantidade de insulina na tentativa de recuperar a

estabilidade, porém se persistir desequilibrado, as células tendem a ficar resistentes à insulina, causando o aumento dos níveis de insulina e resultando no desgaste do pâncreas [8].

As complicações causadas pelo diabetes não controlado são inevitáveis, se não for controlado tem elevado índice de morbidade e mortalidade. Por isso devem ser monitorados e acompanhados adequadamente com o propósito de controlar a evolução, isso requer uma orientação adequada ao paciente com o intuito de oferecer uma qualidade de vida melhor para ele. Dentre vários fatores de risco, têm-se a predisposição, má alimentação, falta de exercício físico e a obesidade que reforçam o desencadeamento do DM2, acarretando a resistência à insulina resultando no desequilíbrio da glicemia [9].

Para o tratamento do DM2 são adotadas terapias não farmacológicas e farmacológicas. O tratamento não medicamentoso consiste em uma rotina saudável com a prática de exercícios físicos, reorganização dos hábitos alimentares, e se for necessário a redução do peso, eliminação do consumo de álcool e cigarro, e o monitoramento dos níveis de glicemia. Neste processo de reeducação é de extrema importância o apoio dos familiares. A prática diária dos exercícios físicos é muito benéfica, tendo em vista que equilibra o metabolismo, contribui para redução de peso e diminui o risco de complicações cardiovasculares [10].

Quando o paciente deixa de responder às medidas não medicamentosas, é indicado os antidiabéticos com o propósito de reduzir a hemoglobina glicada e controlar a glicemia [11].

Os medicamentos que os pacientes usam com maior frequência são a Glibenclâmida, Metformina e a insulina. Sendo a Metformina a indicação para grande parte dos pacientes com Diabetes tipo 2 [12].

O DM2 se não tratada e controlada, no decorrer do tempo as consequências são severas e fatais, as complicações que mais se destacam são a retinopatia diabética, nefropatia diabética, a neuropatia diabética, doenças cardiovasculares e úlceras do pé diabético, além de amputação de membros e cegueira. Afetando psicologicamente e socialmente a vida dos portadores e familiares [13].

### **Atenção farmacêutica a pacientes com diabetes mellitus tipo 2**

O conceito de Atenção Farmacêutica é recente no Brasil, no ano de 2002, o Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica foi criado pela Organização Pan-Americana da Saúde, com o intuito de designar a atuação do profissional farmacêutico perante a sociedade estabelecendo a promoção à saúde [14].

A atenção farmacêutica, é uma das atividades que está dentro do contexto da Assistência Farmacêutica, sendo diferenciadas pelo alvo, tendo em vista que a atenção farmacêutica é voltada para o paciente e seu tratamento farmacológico, já a assistência farmacêutica é voltada para o uso racional de medicamentos e o seu ciclo de dispensação [15].

A atenção farmacêutica em pacientes com DM2 tem como foco proporcionar um bom resultado clínico, resultando em uma qualidade de vida melhor para o paciente. O farmacêutico tem responsabilidade pela informação, prevenção e resolução dos Problemas Relacionados aos Medicamentos (PRM), de forma contínua, sistemática e documentada, com o propósito de alcançar resultados positivos para a melhoria da qualidade de vida do diabético [16].

Estudos mostram que a presença do profissional farmacêutico através da atenção farmacêutica tem resultados positivos no tratamento do DM2, resultado esse da adesão do tratamento, que favorece a aderência à medicação, minimizando assim as complicações ocasionadas pelo diabetes descompensado [17].

### **Antidiabéticos Orais**

São substâncias usadas para baixar a glicemia e mantê-la dentro dos valores normais. São os medicamentos de primeira escolha no tratamento do DM2 quando o paciente não responde mais ao tratamento não medicamentoso [18].

Os antidiabéticos orais são de grande importância para o tratamento do diabetes, mas muitas vezes por falta de conhecimento e informações adequadas, o paciente acaba se posicionando diante de um tratamento ineficiente ou até mesmo de complicações severas no seu quadro clínico. Ou seja, por mais que o uso do medicamento seja indispensável, o uso incorreto pode causar grandes consequências, sendo esse é um dos motivos da necessidade do acompanhamento farmacológico no tratamento [19, 20].

A escolha do antidiabético oral para a terapêutica dos pacientes, depende de diversos fatores como idade do paciente; comorbidades existentes, principalmente doença cardiovascular e doença renal crônica; evolução da doença, taxa dos níveis glicêmicos de jejum pós-prandial e hemoglobina glicada (HbA1c); obesidade; risco de hipoglicemia e o custo do tratamento [21].

Atualmente existe uma diversidade de classes farmacológicas dos antidiabéticos orais, os mais comuns são: Sulfoniluréias, Biguanidas, Inibidores da Alfa glicosidase, Tiazolidinedionas e as Meglitinidas que são diferenciadas pelo seu mecanismo de ação [19].

### **Sulfonilureias**

São estimulantes que atuam diretamente nas células beta pancreáticas, que são as responsáveis pela produção de insulina no pâncreas, impulsionando sua liberação e, com isso, reduzindo a glicose no plasma impedindo os canais de potássio que realiza a despolarização do fluxo do cálcio, possibilitando a degranulação. Essa classe é prescrita para pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 cuja patologia ainda está em seu início. São encontrados nos medicamentos: Glibenclâmida com os nomes comerciais Daonil, Lisglucon, Aglucil; Gliclazida com o nome comercial Diamicon; Clorpropamida com o nome comercial Diabinese; Glimepirida com nome comercial Amaryl; Glipizida com o nome comercial Minidiab [22].

### **Biguanidas**

Reduz a produção de glicose pelo fígado, resultando na diminuição da glicemia, sem incitar diretamente a célula beta pancreática, impossibilitando que seja liberada mais insulina. Este grupo diminui também a resistência para a ação da insulina nos receptores que existem nas células e colabora para a redução de peso nos diabéticos tipo 2. Desse grupo faz parte a Metformina com os nomes comerciais Glifage, Dimefor e Glucofirmin [23].

### **Inibidores da Alfa glicosidase**

Atuam diminuindo a velocidade da absorção da glicose que vem dos alimentos, principalmente dos carboidratos pelo intestino. Com isso, reduzem a glicemia pós-prandial ou após a refeição. Desse grupo faz parte a Acarbose com o nome comercial Glucobay [24].

### **Tiazolidinedionas**

Atuam diminuindo a resistência da ação da insulina e, resultando na redução da glicemia. Desse grupo faz parte Rosiglitazona com o nome comercial Avandia e a Pioglitazona com o nome comercial Actos [25].

### **Meglinítidas**

Impulsiona a liberação de insulina pelas células beta pancreáticas agindo de forma parecida com as sulfonilurías, só que em receptores distintos. Reduz a glicemia de forma mais acelerada e tem um tempo de atuação mais curto no organismo. Essa classe é indicada em casos que são necessárias múltiplas doses ao longo do dia, por terem uma ação rápida. Desse grupo faz parte Nateglinida com o nome comercial Starlix e a Repaglinida com o nome comercial Novonorm, Prandin e Gluconorm [26].

### **Prevenção e resolução dos Problemas Relacionados com Medicamentos (PRM) por meio da intervenção farmacêuticas**

Entre as causas que afligem a segurança do paciente, aumentando a frequência da mortalidade, morbidade e internações, a prevenção e resolução dos problemas relacionados com medicamentos tornou-se uma forma de identificar os resultados negativo do uso dos medicamentos, e trouxe a proposta de promover o uso

correto dos medicamentos para a adesão de um tratamento satisfatório [27].

As intervenções farmacêuticas são atos planejado, documentado e realizado junto ao usuário e aos profissionais de saúde, que visam resolver ou prevenir problemas que interferem ou podem interferir na farmacoterapia, sendo parte integrante do processo de acompanhamento farmacoterapêutico. Os problemas da farmacoterapia do tratamento podem estar associados aos efeitos adversos da medicação, problemas na administração, baixa adesão e necessidade de tratamento adicional [28].

O DM2 por ser considerado uma doença crônica que gera agravos a longo prazo o farmacêutico tem seu papel fundamental nesse cenário, tendo em vista seu amplo conhecimento acerca dos medicamentos de modo a prevenir as complicações desta patologia [1].

Ao iniciar a intervenção medicamentosa, precisamos considerar que o DM2 se trata de uma patologia que altera os níveis glicêmicos, diante disso, para resultados favoráveis é necessário a análise de caso a caso, de forma individualizada, alguns exemplos são os pacientes que possuem resistência à insulina devido à obesidade, dislipidemia e comprometimento cardíaco, nesse caso os antidiabéticos de primeira escolha são as glitazonas e metformina que são os sensibilizadores da ação a insulina. Já outro exemplo que podemos ter são os diabéticos com peso adequado com elevado nível glicêmico, a indicação é o uso de Sulfonilureias e glinidas. Também há casos onde a combinação de dois ou mais antidiabéticos são empregados. [29].

O farmacêutico, na dispensação dos antidiabéticos orais, dá informações específicas quanto à posologia, interações medicamentosas, possíveis reações adversas que possam surgir, além de esclarecer as dúvidas dos pacientes e enfatizar a importância da adesão ao tratamento, para manter os níveis glicêmicos controlados [19].

Os diabéticos muitas vezes apresentam também outras patologias, que acarretam além do uso dos antidiabéticos, o uso de outros fármacos o que pode contribuir de forma negativa no tratamento, influenciando a interação medicamentosa [28].

Estudos evidenciam a importância da atenção farmacêutica aos portadores de DM2 objetivando ampliar a adesão do tratamento recomendado ao paciente. Ao analisarmos os resultados encontrados em materiais já publicados (Quadro 1), evidenciamos que a atenção farmacêutica tem um papel de extrema relevância ao tratamento [30].

Quadro 1: Resultados encontrados em estudos que evidenciam a importância da atenção farmacêutica acerca da adesão ao tratamento do Diabetes Mellitus tipo 2 quanto ao uso de antidiabéticos orais

Referências	Tema	Resultados
[31]	A importância do farmacêutico no tratamento do diabetes mellitus tipo 2	O estudo mostrou que o farmacêutico é um profissional muito importante na equipe multidisciplinar para realizar as orientações do tratamento dos pacientes com DM2, já que eles precisam fazer uso dos antidiabéticos, em monoterapia ou politerapia.
[32]	Impacto da intervenção farmacêutica na adesão ao tratamento medicamentoso do paciente idoso diabético seguido em unidade distrital de saúde	O estudo aponta que a intervenção farmacêutica facilita a detecção e a resolução dos problemas relacionados a medicamentos e como consequência disto, a melhora da adesão ao tratamento e da qualidade de vida do paciente.
[33]	Contribuição da Atenção Farmacêutica para pacientes portadores de diabetes atendidos no ambulatório de endocrinologia da Unimar	Concluiu-se que a atenção farmacêutica pode beneficiar de modo significativo os pacientes portadores de DM2 e, permite ao farmacêutico um acompanhamento individualizado do paciente e a orientação sobre o uso correto dos antidiabéticos e as consequências do diabetes, melhorando a adesão ao tratamento.
[20]	Atenção Farmacêutica a pessoas com Diabetes Mellitus Tipo 2: Uma revisão Integrativa	O estudo demonstrou que com o acompanhamento farmacêutico, o número de efeitos adversos e interações medicamentosas reduziram significativamente, bem como o aumento da adesão do tratamento, melhorando a qualidade de vida dos pacientes.
[34]	Papel do Farmacêutico no Controle Glicêmico do Paciente Diabético	Estudo aponta que os pacientes apresentaram níveis glicêmicos regulares quando o tratamento foi acompanhado pelo farmacêutico.

## Conclusão

Este estudo conclui que a Atenção Farmacêutica é de suma importância na adesão ao tratamento do DM2, favorecendo os parâmetros glicêmicos do paciente, além de diminuir significativamente possíveis complicações da patologia, contribui na diminuição de reações adversas e interações medicamentosas. O farmacêutico está apto a prestar informações quanto ao uso dos antidiabéticos orais, realizar a prevenção e resolução de problemas relacionados aos fármacos bem como a promoção do uso racional dos medicamentos, proporcionando resultados satisfatórios com a farmacoterapia e melhorando a qualidade de vida dos pacientes.

O DM2 é uma doença crônica, que mais prevalece em adultos, tendo um elevado índice de casos nos últimos anos com estatísticas de aumento nos próximos anos. Os fatores que geram o desencadeamento da patologia estão relacionados com o estilo de vida do paciente, sendo muito importante a mudança da rotina, realizar atividade física, ter uma alimentação saudável,

também contribui para o paciente ter melhor qualidade de vida. Os pacientes diabéticos fazem uso de muitos medicamentos que se tornam muitas vezes ineficazes no tratamento, devido ao surgimento dos problemas relacionados aos medicamentos, uma grande parte dos diabéticos não têm acesso à informação e orientação do tratamento quanto ao uso dos antidiabéticos, como a posologia, vias de administração e interação medicamentosa. Diante deste cenário, o profissional farmacêutico, faz toda a diferença no processo de adaptação e suporte do tratamento do paciente.

Os resultados apresentados também demonstram que a escolha do antidiabético é realizada a partir do perfil clínico de cada paciente, demonstrando o impacto da atenção farmacêutica no tratamento do DM2. Uma estratégia capaz de auxiliar na qualidade de vida do paciente e traçar a melhor forma de se alcançar resultados positivos de maneira satisfatória e segura.

Cabe ao profissional farmacêutico a responsabilidade de elaborar estratégias para o seguimento de um tratamento mais humanizado e eficaz,

baseado no cuidado que o diabético possa carecer no cotidiano.

Conclui-se que este estudo possa incentivar a produção de futuras pesquisas relacionadas à atenção farmacêutica quanto ao uso dos antidiabéticos orais, no qual o farmacêutico precisa estar devidamente capacitado para atuar mediante tais informações, a fim de exercer uma atenção de qualidade, eficaz e segura.

## Referências

- [1] Nogueira M, Otuyama LJ, Rocha PA, Pinto VB. Intervenções farmacêuticas no diabetes mellitus tipo 2: uma revisão sistemática e metanálise de ensaios clínicos. *Rev Einstein*. 2020; 18:1-14.
- [2] Gonçalves GMR. Custo da Doença Renal Crônica atribuído ao diabetes na perspectiva do Sistema Único de Saúde [dissertação]. 2018. Universidade de Brasília. Brasília/DF; 2018.
- [3] Campos LS, Silva CB, Wanderley TLR, Candeia VMM, Calzerra NTM. A prática da atenção farmacêutica no acompanhamento farmacoterapêutico de idosos diabéticos e hipertensos: relato de caso. *Braz J Hea Rev*. 2020; 3(2):2287-96.
- [4] Soares LSS, Brito ES, Galato D. Percepções de atores sociais sobre Assistência Farmacêutica na atenção primária: a lacuna do cuidado farmacêutico. *Rev Saude Deb*. 2020; 44(125):411-26.
- [5] Proetti S. As pesquisas qualitativa e quantitativa como métodos de investigação científica: um estudo comparativo e objetivo. *Rev Lumen*. 2017; 2(4):1-23.
- [6] Vicentin DV, Braga ERS, Gomes JV, Maia YLM, Paiva CCS, Santos SO. Prevenção e tratamento do pé diabético: uma revisão. *Rev Ref Saude-FESGO*. 2020;3(2):85-90.
- [7] Conceição RA, Silva PN, Barbosa MLC. Fármacos para o Tratamento do Diabetes tipo II: uma visita ao passado e um olhar para o futuro. *Rev Virtual Quim*. 2017; 9(2):514-34.
- [8] Dickow L. Perfil epidemiológico de pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 residentes do município de Agudo, RS. *Cinergis*. 2015; 16(4):261-6.
- [9] Gonçalves BL, Chioda J, Dias R. Diabetes mellitus tipo 2: aspectos clínicos, tratamento e conduta dietoterápica. *Rev Cien Nutric Online*. 2018; 2(2):1-10.
- [10] Santo MBE, Souza LME, Souza ACG, Ferreira FM, Silva CNMR, Taitson PF. Adesão dos portadores de diabetes mellitus ao tratamento farmacológico e não farmacológico na atenção primária à saúde. *Rev Enferm*. 2012; 15(1):88-101.
- [11] Hoepers NJ, Roldão GDS, Fernandes PR, Dimer LM, Pavei SRP. Autocuidado das pessoas com Diabetes Mellitus Tipo II em Estratégia de Saúde da Família. *Rev Inova Saude*. 2019; 8(2):116-37.
- [12] Ramos KA, Prudêncio FA. Conhecimento de pacientes sobre diabetes mellitus tipo II. *Rev Artigos.Com*. 2020; 18:1-13.
- [13] Bovo F, Wisniewski P, Morskei MLM. Atenção Farmacêutica: papel do farmacêutico na promoção da saúde. *Rev Biosaude*. 2009; 11(1):43-56.
- [14] Rocha AS, Giotto AC. A Importância da Assistência Farmacêutica em Home Care. *Rev Inic Cient Ext*. 2020; 3(1):390-400.
- [15] Barbosa M, Nerilo SB. Atenção farmacêutica como promotora do uso racional de medicamentos. *Uningá Review*. 2017; 30(2):82-6.
- [16] Silva C, Sousa J. O farmacêutico na unidade básica de saúde: atenção farmacêutica ao portador de Diabetes mellitus em uma unidade de saúde pública, no município de Santarém/PA. *Acta Farmac Portug*. 2017; 6(1):38-44.
- [17] Rossi VEC, Silva AL, Fonseca GSS. Adesão ao tratamento medicamentoso entre pessoas com diabetes mellitus tipo 2. *Rev Enferm Cent O Min*. 2015; 5(3):1820-30.
- [18] Roquini GR, Avelar NRN, Santos TR, Oliveira MRAC, Galindo Neto NM, Sousa MRMGC et al. Construção e validação de cartilha educativa para promoção da adesão a antidiabéticos orais. *Cogit Enferm*. 2021; 26:e80659.
- [19] Silva JES. Medicamentos antidiabéticos orais inseridos na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME): uma revisão narrativa [monografia]. Universidade Federal de Ouro Preto. Ouro Preto/MG; 2021
- [20] Martins JS. Atenção farmacêutica a pessoas com diabetes mellitus tipo 2: uma revisão integrativa [Trabalho de Conclusão de Curso]. UNIFAMETRO. Fortaleza/CE; 2020.
- [21] Pirrini SC, Camara TL, Silva, VB. Avaliação da hemoglobina glicada em diabetes mellitus tipo 2 atendidos em um serviço de cuidado farmacêutico no cenário clínico ambulatorial do município de Teresópolis – RJ. *Rev JOPIC*. 2020; 3(7):101-9.
- [22] Ueta J, Cavalheiro SFL, Carbi ADO, Takata DY. Perfil da prescrição de medicamentos para o diabetes mellitus tipo 2 de um município paulista. *Rev Cien Saude*. 2018; 11(2):77-81.
- [23] Rodrigues Neto EM, Marques LARV, Ferreira MAD. Metformina: uma revisão da literatura. *Rev Saude e Pesq*. 2015; 8(2):355-62.
- [24] Keifer G, Effenberger F. Intervenção educativa com pacientes diabéticos tipo II para elevar o nível de conhecimentos sobre fatores de risco e controle da doença. *Angew Chemie Int Ed*. 2017; 6(11):951-2.
- [25] Souza AKA, Araújo ICR, Oliveira FS. Fármacos para o tratamento do diabetes mellitus tipo 2: interferência no peso corporal e mecanismos envolvidos. *Rev Cienc Med*. 2021; 30:e215075.
- [26] Bertonhi LG, Dias JCR. Diabetes mellitus tipo 2: aspectos clínicos, tratamento e conduta dietoterápica. *Rev Cienc Nutr Online*. 2018; 2(2):1-10.

- [27] Rocha HMSG, Silva VG, Vieira APBF, Tavares MLD, Pinheiro PNQ, Andrade MA, et al. Consulta farmacêutica como estratégia para redução de problemas relacionados à farmacoterapia: revisão sistemática. *Braz J of Develop.* 2020; 6(12):97838-55.
- [28] Pimentel TS, Marques DRS. Atuação do enfermeiro no controle da neuropatia periférica em pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2. *Cad Grad.* 2019; 5(2):213-28.
- [29] Salin AB, Bandeira MSN, Freitas PRNDO, Serpa I. Diabetes Mellitus tipo 2: perfil populacional e fatores associados à adesão terapêutica em Unidades Básicas de Saúde em Porto Velho-RO. *Rev Eletron Acervo Saude.* 2019; (33):e1257.
- [30] Brentegani KR. A importância da atenção farmacêutica para portadores de diabetes mellitus tipo dois em drogarias: uma revisão bibliográfica [monografia]. Universidade Federal de Mato Grosso. Sinop/MT; 2017.
- [31] Coelho JF, Silva MDS, Guedes JPM. A importância do farmacêutico no tratamento do diabetes mellitus tipo 2. *Research Soc Develop.* 2021; 10(14):e573101422352.
- [32] Bonifacio ACR. Impacto da intervenção farmacêutica na adesão ao tratamento medicamentoso do paciente idoso diabético seguido em unidade distrital de saúde [tese]. Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto/SP; 2013.
- [33] Plácido VBD, Fernandes LPDS. Contribuição da Atenção Farmacêutica para pacientes portadores de diabetes atendidos no ambulatório de endocrinologia da Unimar. *Rev Bras Farm.* 2009; 90(3):258-63.
- [34] Franco MCS, Jesus FM, Abreu CRC. Papel do farmacêutico no controle glicêmico do paciente diabético. *Rev JRG Est Acad.* 2020; 3(7):636-46.