



Tramitação Editorial:

ISSN: 2595-1661

Data de submissão: 11/10/2020

Data de reformulação: 14/11/2020

Data do aceite: 19/11/2020

DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.4281623>

Publicado: 2020-11-19

**PAPEL DO FARMACÊUTICO NO CONTROLE GLICÊMICO DO PACIENTE
DIABÉTICO**

*ROLE OF PHARMACEUTICAL IN THE GLYCEMIC CONTROL OF THE DIABETIC
PATIENT*

Maria da Conceição S. Franco¹

Francisca Mônica de Jesus²

Clézio Rodrigues de Carvalho Abreu³

Resumo

Introdução: A assistência farmacêutica é um conjunto de ações voltadas para os indivíduos e a população em geral, com procedimentos essenciais na promoção, prevenção e recuperação da saúde. O farmacêutico está envolto em atividades de pesquisa, produção, distribuição, armazenamento, prescrição e dispensação de medicamentos. **Objetivo:** analisar a importância do papel do farmacêutico no controle glicêmico de pacientes diabéticos. **Métodos:** Trata-se de revisão narrativa com abordagem de pesquisa qualitativa. A busca de artigos foi realizada na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) nas bases de dados Literatura Latino-Americana

¹ Acadêmica do curso de Farmácia Bacharelado da Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, Goiás, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4428-2930>. E-mail: mariadaconceicaoosf@gmail.com

² Acadêmica do curso de Farmácia Bacharelado da Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires, Goiás, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7314-6447>. E-mail: monica.jp2@hotmail.com.

³ Mestre em Farmacologia Toxicologia e Produtos Naturais no curso de Ciências da Saúde - UNB; Especialista em Farmacologia Clínica - UNB; Possui graduação em Farmácia - COLEGIO SENA AIRES (2009). E-mail: clezioabreu@senaaires.com. Orcid: <http://orcid.org/0000-0002-1511-6917>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0474084524560630>

e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME) e Scientific Electronic Library Online (SCIELO), com publicações entre os anos de 2010 até 2020. **Resultados:** A efetividade dos tratamentos medicamentosos em pacientes diabéticos, tem na figura do farmacêutico um elo entre o suporte científico e as tomadas de decisões no uso racional de medicamento. **Conclusão:** o farmacêutico pode criar técnicas posológicas para o uso correto de insulinas e hipoglicemiantes orais, organizando os horários desses medicamentos, e criando fichas de controle para pacientes diabéticos.

Palavras-chave: Diabetes. Farmacêutico. Medicamentos. Promoção à Saúde.

Abstract

Introduction: Pharmaceutical assistance is a context of essential procedures in the promotion, prevention and recovery of health, individual and collective, aimed at medicine, which involves research, production, distribution, storage, prescription and dispensing activities Objective: to analyze the importance of Pharmacist's role in glycemic control of diabetic patients. Methods: This is a narrative review with a qualitative research approach. The search for articles was carried out in the Virtual Health Library (VHL) in the databases of Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), Latin American and Caribbean Center for Health Sciences Information (BIREME) and Scientific Electronic Library Online (SCIELO), published between 2010 and 2020. Results: The effectiveness of drug treatments in diabetic patients has in the figure of the pharmacist a link between scientific support and decision-making in the rational use of medication. Conclusion: the pharmacist can create dosage techniques for the correct use of insulins and oral hypoglycemic agents, organizing the schedules of these medications, and creating control sheets for diabetic patients.

Keywords: Diabetes. Pharmaceutical. Medicines. Health Promotion.

INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são uma das principais causas de morbidade e mortalidade em todo o mundo. Entre as doenças não transmissíveis, a diabetes mellitus tipo 2 é considerada epidêmica e representa cerca de 90% de todos os casos de diabetes. Estima-se que em 2030 o número de casos de diabetes no mundo poderá chegar a 439 milhões e nos países da América Latina chegará a 40 milhões em 2030. ⁽¹⁾⁽²⁾

Entre as doenças consideradas crônicas e epidêmicas não transmissíveis, o DM se destaca como grande causa de morbidade e mortalidade entre a população. Quanto a característica epidemiológica da diabetes, a doença acomete a população com ciclo de 20 e 79 anos, e foi registrado em torno de 4 milhões de indivíduos no ano de 2015 no Brasil, proporcional a uma morte a cada 8 segundo devido aos seus agravos do sistema renal, cardíaco, infecções tegumentar dentre outros decorrer do tempo.⁽³⁾

A palavra diabetes tem sua etimologia na civilização da Grécia antiga e significa “fluxo através de” e descreve a micção excessiva que acompanha os seus pacientes com essa patologia. ⁽⁴⁾

O diabetes Mellitus (DM) é um distúrbio metabólico caracterizado por deficiência total ou parcial do hormônio insulina, que causa hiperglicemia e é mais

comum na infância com comprometimento ao desenvolvimento físico e mental. O DM é uma doença que se caracteriza como degenerativa e crônica e é considerada uma epidemia global pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Controlar o metabolismo de pessoas com doenças crônicas é um dos maiores desafios da assistência médica atualmente, especialmente a classe farmacêutica. ⁽²⁾⁽⁵⁾

A preocupação dos profissionais de saúde, baseia-se no reconhecimento da gravidade da diabetes, pois, a doença vai se manifestar tanto na deficiência de ação ou secreção da insulina a hiperglicemia, e esse é um fator de alto risco para alterações no sistema hemostático de um indivíduo, elevando a probabilidade de desenvolver um quadro de hipercoagulabilidade e hipofibrinólise, pois há um desequilíbrio nas funções endoteliais, plaquetárias, fibrinolíticas, anticoagulantes naturais e coagulantes. ⁽⁶⁾

Vale ressaltar, que existe um agravante nesse contexto que é o fato que pesquisadores reconhecem, que aproximadamente 50% dos diabéticos desconhecem que tem a doença. O DM se destaca pelo alto número da morbimortalidade prematura. ⁽¹⁾⁽⁷⁾

Estima-se que a prevalência do diabetes em países desenvolvidos afete a maioria das pessoas que possuam 65 anos de idade ou mais, sendo distinto de países subdesenvolvidos cuja estimativa é de pessoas que possuam 45 anos à 64 anos de idade. O foco do trabalho do farmacêutico, especialmente daqueles que trabalham em AF, passou a ser o paciente. Assim, o farmacêutico tem papel relevante no cuidado do paciente diabético, pois ele acompanhará os resultados do tratamento terapêutico desses pacientes, orienta-los quanto ao uso correto do aparelho de monitoramento de glicemia, e ainda orientar quanto ao uso, aplicação e conservação de insulina no tratamento da Diabetes Mellitus. ⁽⁸⁾

A atuação do farmacêutico no exercício de sua profissão, deve estar voltada para a melhoria da saúde pública, tanto na promoção como prevenção em saúde. A otimização da assistência farmacêutica, especificamente em medidas profiláticas de saúde voltadas para a mudança de hábitos individuais, familiares e comunitários em relação à diabetes constituem um desafio a ser superado por todos. Nesse sentido vale destacar a importância da comunicação com o paciente sobre o uso dos medicamentos, induzindo os pacientes à leitura da bula e, sobretudo, assegurando-lhes o pleno entendimento sobre as instruções do seu tratamento. ⁽⁹⁾

A assistência farmacêutica é um contexto de procedimentos essenciais na promoção, prevenção e recuperação da saúde, individual e coletiva, que visa no medicamento, que envolve atividades de pesquisa, produção, distribuição, armazenamento, prescrição e dispensação, onde na dispensação está direcionada a importância da orientação quanto ao uso correto dos medicamentos, isso de acordo com o Encontro Nacional de Assistência Farmacêutica e a Política de Medicamentos. ⁽¹⁰⁾

A Assistência Farmacêutica (AF) passou, desde 1998, com a publicação da Política Nacional de Medicamentos, a integrar formalmente a agenda de governo, com o compromisso da garantia da segurança, eficácia e qualidade dos medicamentos ao menor custo possível, da promoção do seu uso racional e o do acesso da população aos medicamentos essenciais. No início do século XXI ficou estabelecido que a prática farmacêutica deve possuir uma filosofia apropriada e uma estrutura organizada dentro da qual se exerça essa prática. ⁽¹¹⁾

A insulina é um medicamento amplamente utilizado por inúmeros pacientes diabéticos no Brasil. Todavia, o uso indevido da medicação pode trazer consequências nefastas para a saúde humana, ou até mesmo ser letal.

O farmacêutico tem papel crucial no uso desse medicamento e manipulação das seringas de forma adequada, além de instruir essas pessoas de maneira correta e com ética e profissionalismo.

Uma parcela muito grande de pacientes diabéticos que têm contato direto com os farmacêuticos são os idosos, e, uma vez em que eles adquirem confiança com os farmacêuticos, o profissional de saúde acaba participando de forma ativa da vida desse paciente, garantindo uma melhor qualidade de vida aos pacientes portadores de Diabetes.

O tema foi escolhido a partir da importância que as pessoas relatam a respeito dos farmacêuticos em seus processos com a Diabetes Mellitus. O profissional tem suma importância na vida desses pacientes. A qualidade de vida é um quesito primordial no controle da diabetes. Com isso, o farmacêutico participa do cotidiano dessas pessoas como uma forma de direcionamento. A questão norteadora que serviu de linha condutora para a pesquisa foi a seguinte: qual a importância do profissional farmacêutico na assistência à saúde do paciente com Diabetes Mellitus?

O estudo trata-se de uma revisão bibliográfica, que tem como objetivo de analisar a importância do Papel do farmacêutico no controle glicêmico do paciente diabético. Buscou-se também, descrever a epidemiologia do diabetes no Brasil e como lidar com essa situação.

MÉTODOS

Trata-se de revisão narrativa com abordagem de pesquisa qualitativa. A busca de artigos foi realizada na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) nas bases de dados Literatura Latino- Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME) e Scientific Electronic Library Online (SCIELO), com publicação entre os anos de 2010 até 2020 em português. Os descritores foram selecionados a partir da terminologia em saúde consultada nos Descritores em Ciências da Saúde (DECS-BIREME): Diabetes, Farmacêutico, Medicamentos, Promoção à Saúde.

Foram escolhidos os artigos que tiveram mais afinidade com o objetivo proposto neste estudo. Realizado como primeiro passo uma leitura pré-seletiva, o qual permite eliminar o dispensável, para fixar-se no que é de real interesse, além da coleta de dados com informações sobre a epidemiologia da diabetes no Brasil e a assistência farmacêutica aos pacientes diabéticos.

Foram lidos os resumos na íntegra dos artigos encontrados, sendo escolhidos os que tiveram mais afinidade com o objetivo proposto no estudo, assim, destacaram-se 24 artigos que corresponderam às indagações da pesquisa e os temas elencados.

Por fim utilizou-se uma leitura crítica interpretativa do material encontrado visando subsidiar a pesquisa, realizando a categorização dos dados, de forma a responder o problema do estudo. A análise dos resultados e a discussão do tema em pauta, foi subsidiado pelos artigos selecionados e aceitos para servirem como fonte primária e bibliográfica.

DESENVOLVIMENTO

O termo Diabetes Mellitus é classificado como um grupo de transtornos metabólicos, desencadeado por uma hiperglicemia, resultante da deficiência na secreção de insulina, defeitos em sua ação, ou ambos os casos. Os termos

“Diabetes Mellitus insulino dependente” e “Diabetes Mellitus insulino independente” não são mais utilizados como ordem classificatória, pois de acordo com a classificação atual de DM proposta pela OMS e American Diabetes Association (ADA), baseia-se na etiologia, e não no tipo de tratamento. A atual classificação inclui quatro classes clínicas: DM tipo 1, DM tipo 2, outros tipos específicos de DM e DM gestacional.⁽²³⁾

O diabetes é uma doença silenciosa que preocupa as autoridades em todos os países. Em 2007, foi reconhecido como problema de saúde pública pela Assembleia Geral das Nações Unidas, que consciente da gravidade da doença convocou os governos a estabelecerem metas e políticas para a prevenção e tratamento das pessoas com a diabetes. O número de pessoas associadas ao diabetes é impressionante, ou seja, existem no mundo cerca de 246 milhões de pessoas com a doença. E as perspectivas não são incentivadoras, espera-se que esse número alcance 380 milhões no mundo até 2025.⁽¹²⁾⁽¹³⁾

O verdadeiro diabetes é uma doença com parâmetros diagnósticos bem definidos, mas seu controle não é muito simples e é muito extenso. A doença vai muito além da terapia medicamentosa, e precisa da inclusão de possíveis mudanças no estilo de vida, como optar por uma reeducação alimentar e realizar exercícios periodicamente.⁽¹⁴⁾

Diabetes problema de Saúde pública: Prevenção e cuidados

A OMS estima que as DCNT serão responsáveis por 58% da mortalidade global até 2020. Atualmente, há evidências científicas que relacionam os fatores nutricionais e o desenvolvimento dessas doenças. Autores destacam o papel dos alimentos na prevenção e controle de várias doenças.⁽¹⁵⁾

O mundo sofre com milhões de vidas ceifadas, devido as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Os fatores de risco (FR) são conhecidos, evitáveis e vulneráveis à intervenção. Problemas com o tabagismo; a nutrição inadequada; a falta de exercícios físicos; e o etilismo em excesso são realidades no mundo que só agravam o problema. Esses fatores constituem a maior parte do peso das DCNT. Assim não para de crescer no Brasil e no mundo os casos de doenças cardiovasculares; cânceres; diabetes; e doenças respiratórias crônicas.⁽¹⁶⁾

Não tem sido fácil, governos e educadores nutricionais lidar com o tema que envolve a redução dos fatores de riscos nos casos das DCNT, ou seja o tabagismo; consumo abusivo de álcool; ingestão de sal; obesidade; pressão arterial elevada e a glicose. Autores alertam que as mortes precoces, relacionadas as principais doenças não transmissíveis (cardiovasculares; respiratórias crônicas; cânceres; diabetes) poderiam diminuir em taxas significativas caso os fatores de riscos fossem enfrentados de maneira globalizada e com acompanhamento médico-científico em toda a esfera da sociedade. É importante salientar que a maioria dos beneficiários do cumprimento das metas de diminuição das doenças crônicas estão localizados em países renda baixa e média.⁽¹⁷⁾

As mudanças epidemiológicas das DCNT no Brasil, indicam a tendência do aumento da prevalência de doenças crônicas como a diabetes. Isso, traz consigo implicações para o perfil nutricional e alimentar da população brasileira. Ao mesmo tempo, em que a ocorrência e prevalência de sobrepeso e obesidade aumentou, resultado da adoção do estilo de vida sedentário e do consumo de dietas desbalanceadas, atesta-se que consequências das alterações metabólicas decorrentes dos hábitos de vida inadequados, favorecem o surgimento em alguns grupos de enfermidades crônicas não transmissíveis, como a diabetes. A diabetes é

considerada um problema de saúde pública que assumiu proporções epidêmicas. ⁽¹⁸⁾

Tratamento da diabetes

Os multiprofissionais, deverão acompanhar e avaliar o tratamento dos pacientes diabéticos, e em alguns casos irão tentar primeiramente controlar os níveis glicêmicos através da prática de exercícios físicos e dietas específicas, caso não consigam controlar através destes meios, será então empregado os recursos da terapêutica medicamentosa, e para a terapia dos pacientes diabético estão disponíveis os medicamentos tais como os vários tipos de insulina e os hipoglicemiantes orais entre os mais utilizados estão as biguanidas e sulfonilurêias. ⁽¹⁴⁾

Cabe aos farmacêuticos estarem atentos aos tratamentos dos pacientes com diabetes, especialmente quanto as possíveis interações medicamentosas. Sabe-se a que a “interação medicamentosa (IM) ocorre quando os efeitos e/ou a toxicidade de um fármaco são alterados pela presença de outro, de fitoterápico, de alimento, de bebida ou de algum agente químico ambiental”. ⁽¹⁹⁾

Devido à complexidade de casos de pessoas com diabetes melitus tipo II, especificamente nos indivíduos que vivenciarem a hiperglicemia, torna-se de fundamental importância que o farmacêutico compreenda como funciona os mecanismos fisiopatológicos predominantes, pois, a propriedade principal do diabetes tipo II é a resistência periférica. Vários são os fatores que corroboram com essa resistência à insulina, tais como a obesidade, inatividade física, entre outros e ainda por fatores genéticos. ⁽²⁰⁾

O índice elevado de glicose no sangue constitui um dos grandes desafios na vida e na rotina do diabético. Essa situação acontece quando a problemas na secreção ou na ação do hormônio insulina, que é produzido no pâncreas, pelas chamadas células beta. A insulina é responsável pela entrada da glicose para as células do corpo, para que possa ser usada para várias funções celulares. ⁽²¹⁾

Ressalta-se que a legislação brasileira, que prevê boas práticas de distribuição de medicamentos, coloca também como prioridade a necessidade de atendimento aos portadores de diabetes, com orientações seguras e abalizadas por lei. O usuário tem o direito de ser informado e orientado sobre a farmacoterapia, em todas as dimensões seja em relação da adesão à dosagem, a influência dos alimentos e, bem como com a interação com outros medicamentos. Deve-se ser considerado, o reconhecimento de reações adversas potenciais e as condições de conservação do produto. ⁽²²⁾

É importante mencionar que a legislação brasileira que rege as boas práticas de uso e dispensa de medicamentos, tem reforçado a necessidade de atendimento aos usuários de forma holística e humanizada. Uma ênfase crucial é que os usuários têm direito as informações e as terapias medicamentosas feita por profissionais habilitados e que sigam importantes ritos legais como, oferecer orientações de uso racional no cumprimento da posologia expressa em bula e guias autorizados, além de alertar sobre a influência dos alimentos, e também sobre a interação com outros medicamentos, e por fim tecer detalhes sobre as condições de conservação do produto. ⁽²²⁾

A distribuição desses medicamentos deve atender às necessidades de pessoas com uma variedade de doenças crônicas, particularmente aquelas com prevalência, gravidade e suscetibilidade a complicações se não tratadas adequadamente, como o Diabetes. Esses serviços devem ser usados para controlar o metabolismo da doença por cuidados contínuos ao paciente e automonitoramento, o que ajudará a prevenir complicações de curto e longo prazo. Assim, o acompanhamento farmacoterápico é um macrocomponente da atenção farmacêutica

e o estabelecimento de um processo onde o farmacêutico se responsabiliza por possíveis Problemas Relacionados aos Medicamentos (PRM), buscando sempre a melhora e a qualidade de vida dos usuários para alcançar os resultados desejados. (22)(24)

As Ações do farmacêutico diante do pacientediabético

O farmacêutico no mundo contemporâneo tem opções de trabalho em diversas frentes, pois, áreas como o atendimento clínico farmacêutico a atenção e assistência farmacêutica em diversos programas governamentais dentre outras áreas, estão presentes no cotidiano da farmácia. O farmacêutico pode atuar no acompanhamento de indivíduos com doenças crônicas, incluindo os pacientes com diabetes e outras necessidades, sendo um profissional de referência no quesito de uso racional de medicamento, em toda a sua plenitude.⁽¹⁴⁾

Para o farmacêutico Roberto Bazotte “O papel do farmacêutico como educador pode ser desempenhado, através de sua atuação, orientando o paciente nos mais diferentes aspectos da doença e, em particular, em relação ao uso racional de medicamento”.⁽¹⁴⁾

A efetividade dos tratamentos medicamentosos em pacientes diabéticos, tem na figura do farmacêutico um elo entre o suporte científico e as tomadas de decisões no uso racional de medicamento, e assim aumentar a capacidade de cura. Segundo a Organização Mundial da Saúde, a Atenção Farmacêutica (AF) é uma prática em que o paciente é o principal beneficiário da conduta do farmacêutico. Seus serviços profissionais incluem uma ampla gama de atitudes, comportamentos, responsabilidades profissionais e especialização na distribuição de produtos farmacêuticos. O farmacêutico atua junto a equipe de saúde e para que sua contribuição seja efetiva faz-se necessário estabelecer uma estreita relação entre este profissional, o usuário de medicamento e o médico.⁽²⁵⁾

A prática da Atenção Farmacêutica, por meio do acompanhamento farmacoterapêutico, é uma ferramenta importante para a detecção de possíveis problemas em relação ao uso correto da medicação prescrita pelos responsáveis no casos agudos da diabetes.⁽²⁶⁾

O cuidado do paciente com DM requer uma complexidade imensa que vai de recomendações alimentares ao uso de diversas medicações, entre outros. Neste contexto, os profissionais da assistência em Farmácia têm grande contato com paciente e, no momento da dispensação, eles podem contribuir efetivamente no cuidado deste paciente, realizando atenção farmacêutica de fato.⁽²⁷⁾

Em vários estudos, destacam-se o valor da farmacoterapia, pois, os Problemas Relacionados a Medicação (PRM), dever ser tratado de forma personalizada, levando-o a adesão à farmacoterapia e à promoção do uso racional de medicamentos, como o uso de insulina, que se revela positivamente na segurança qualidade da vida de um ser humano. As informações objetivas ao paciente diabético deve envolver como as características da dose, duração de tratamento, forma de administração, uso de dispositivos, possíveis reações adversas, entre outras.^{(28) (29)}

Sabe-se da importância da insulina para o corpo humano, pois, permite que a glicose entre nas células do corpo, onde é convertido em energia. Pessoas com diabetes tipo 1 não conseguem sobreviver sem doses diárias de insulina. Algumas pessoas com diabetes tipo 2 ou diabetes gestacional também precisam de doses de insulina com outros medicamentos.⁽³⁾

Os resultados da pesquisa mostram que o diabético tem mais contato no seu

dia-a-dia com o farmacêutico do que com o médico. Portanto, o paciente tem valores que são depositados nos profissionais de saúde para que tenham mais confiança no seu diálogo e no seu tratamento. Ao avaliar o estado de saúde do paciente, o farmacêutico pode estimulá-lo a seguir o tratamento prescrito pelo seu médico e determinar as interações com outros medicamentos. O farmacêutico está na melhor posição para orientar adequadamente o paciente com DM2 sobre os efeitos benéficos da terapia medicamentosa de alta qualidade, evitando os potenciais problemas das terapias irracionais e repletas de efeitos colaterais associados ao uso indiscriminado de hipoglicemiantes orais. ^(2,13)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objetivo demonstrar o papel crucial do profissional farmacêutico diretamente na vida de pessoas diabéticas. Nessa revisão ficou evidenciado que a Diabetes Mellitus é uma doença extremamente grave, e que pode causar consequências desastrosas a esses pacientes portadores desse distúrbio. O farmacêutico neste contexto é de extrema importância, pois, por meio do conhecimento crescente sobre os sintomas clínicos que os pacientes diabéticos apresentam, podem elaborar um acompanhamento clínico farmacológico racional e com qualidade .

Os achados desta pesquisa revelam que o farmacêutico pode criar técnicas posológicas para o uso correto de insulinas e hipoglicemiantes orais, organizando os horários desses medicamentos, e criando fichas de controle para pacientes diabéticos, tanto para os medicamentos como para os níveis glicêmicos diários.

Os estudos e autores destacam que o farmacêutico tem condições de acompanhar os resultados do tratamento terapêutico dos pacientes diabéticos, orienta-los quanto ao uso correto do aparelho de monitoramento de glicemia, e ainda orientar quanto ao uso, aplicação e conservação de insulina no tratamento da Diabetes Mellitus.

Conclui-se profissional farmacêutico, é essencial para esses pacientes, não só na doença da Diabetes Mellitus como também nas demais, esse profissional pode melhorar a vida dos pacientes e também consegue ajudar a controlar a doença para que ela não chegue a ter uma complicação grave.

Referências

1. Costa Amine Farias, Flor Luísa Sorio, Campos Mônica Rodrigues, Oliveira Andreia Ferreira de, Costa Maria de Fátima dos Santos, Silva Raulino Sabino da et al. Carga do diabetes mellitus tipo 2 no Brasil. Cad. Saúde Pública. 2017. 33(2): e00197915. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2017000205011&lng=pt. Epub 30-Mar-2017. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00197915>.
2. Rolim, Carlos Eduardo et al. A Importância da atenção farmacêutica e a diabetes mellitus tipo 2. INTESA – Informativo Técnico do Semiárido(Pombal-PB), v 10, n 2, p 92 - 104, Jul- dez,2016.
3. SBD- Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes Sociedade Brasileira de Diabetes 2019- 2020. <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/diretrizes-completa-2019-2020.pdf>. Acesso dia10/10/2020.

4. Moraes, Désirée Paula Barros, Arante, Gleicy Kelen Silveira & Castro, Geane FreitasPires Vaz. Aporte farmacêutico a portadores de diabetes tipo II, Revista Transformar,2017.
5. Marques, Luciene Alves Moreira et al. Atenção farmacêutica e práticas integrativas e complementares no SUS: conhecimento e aceitação por parte da população São Joanense. Physis Revista de Saúde Coletiva, Rio de Janeiro,2011.
6. Almeida, Nágila Mylla Melo, Belfort, Ilka Kassandra Pereira & Monteiro, SallyCristina Moutinho. Cuidado farmacêutico a um portador de diabetes: relato de experiência, Santa Maria, v. 43, n.3, p. 1-9, set./dez.2017.
7. Patricio, Miguel et al. Using Resistin, glucose, age and BMI to predict the presenceof breast cancer. BMC cancer, v. 18, n. 1, p. 29,2018.
8. Miranda Gabriella Morais Duarte, Mendes Antonio da Cruz Gouveia, Silva Ana Lucia Andrade da. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. Rev. bras. geriatr. gerontol. [Internet]. 2016 June [cited 2020 Nov08] ; 19(3): 507-519.
9. Zombini, Edson Vanderlei et al. Classe hospitalar: a articulação da saúde e educaçãocomo expressão da política de humanização do SUS. Trab. Educ. Saúde, Rio de Janeiro, v. 10 n. 1, p. 71-86,mar./jun.2012.
10. Araújo, Aílson da Luz André de & FREITAS, Osvaldo de. Concepções do profissional farmacêutico sobre a assistência farmacêutica na unidade básica de saúde: dificuldades e elementos para a mudança. Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas. Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences vol. 42, n. 1, jan./mar,2008.
11. Cortez, Daniela X; LEITE, Renata M. Daniela. Assistência Farmacêutica noSUS. Revista Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia, Vol. 2, Nº 5, Ano 2014.
12. Costa, Fabryciane Gonçalves. Bem-estar subjetivo, resiliência e representações sociaisno contexto do diabetes mellitus, João Pessoa,2017.
13. Brandão, Aloísio. Controle do diabetes: o papel estratégico do farmacêutico – ENTREVISTA com o Farmacêutico Roberto Bazzote. Pharmacia Brasileira nº 79 – Novembro/Dezembro 2010/Janeiro2011.
14. Lavrins, Carollynne Ferreira Silva. A importância do profissional farmacêutico na melhoria da qualidade de vida dos pacientes diabéticos. Monografia (Graduação em Farmácia) – Faculdade de Farmácia, da Universidade de Rio Verde – UniRV – Campus Rio Verde,2016.
15. Gabe Kamila Tiemann, Jaime Patricia Constante. Práticas alimentares segundo o Guia alimentar para a população brasileira: fatores associados entre brasileiros adultos, 2018. Epidemiol. Serv. Saúde [Internet]. 2020 [citado 2020 Out 31] ; 29(1): e2019045.

16. Berto Silvia Justina Papini, Carvalhaes Maria Antonieta Barros Leite, Moura Erly Catarina de. Tabagismo associado a outros fatores comportamentais de risco de doenças e agravos crônicos não transmissíveis. Cad. Saúde Pública [Internet]. 2010 Aug [cited 2020 Oct 31] ; 26(8):1573-1582.
17. Malta Deborah Carvalho, Campos Maryane Oliveira, Oliveira Max Moura de, Iser Betine Pinto Moehlecke, Bernal Regina Tomie Ivata, Claro Rafael Moreira et al . Prevalência de fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis em adultos residentes em capitais brasileiras, 2013. Epidemiol. Serv. Saúde [Internet]. 2015 Sep [cited 2020 Oct 31] ; 24(3): 373- 387.
18. Ferreira Arthur Pate de Souza, Szwarcwald Célia Landmann, Damacena Giseli Nogueira. Prevalência e fatores associados da obesidade na população brasileira: estudo com dados aferidos da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. Rev. bras. epidemiol. [Internet]. 2019 [cited 2020 Oct 31] ; 22: e190024. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2019000100420&lng=en. Epub Apr 01,2019.
19. Prado Maria Aparecida Medeiros Barros do, Francisco Priscila Maria Stolses Bergamo, Barros Marilisa Berti de Azevedo. Diabetes em idosos: uso de medicamentos e risco de interação medicamentosa. Ciênc. saúde coletiva [Internet]. 2016 Nov [cited 2020 Nov 13] ; 21(11): 3447-3458. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232016001103447&lng=en. <https://doi.org/10.1590/1413-812320152111.24462015>.
19. Moraes, Désirée Paula Barros de; VAZ, Gleicy Kelen Silveira Arante; CASTRO, Geane Freitas Pires de. Aporte farmacêutico a portadores de diabetes tipo II. Revista Transformar, Itaperuna-RJ 10ª edição,2017.
20. Lucas Neto, João; Soares, Keidy da Silva. O Papel do Farmacêutico no Controle Racional de Mediamentos: Pacientes em Tratamento de Diabetes Mellitus Tipo 2 na Casa de Repouso da Sociedade São Vicente de Paulo de Coromandel. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 03, Ed. 01, Vol. 03, pp. 68-85, Janeiro de 2018.
21. Oliveira, TCA; Farhat, Fátima Cristiane Lopes Goularte; Fegadolli, Claudia. Implantação de protocolo de orientação farmacêutica para indivíduos com Diabetes mellitus em farmácia comunitária. Revista Brasileira de Farmácia, v. 93, n. 3, p. 379-384, 2012.
22. Pinheiro, Ana Caroline Da Costa Pinto. Protocolo De Cuidado Farmacêutico APacientes Com Diabetes Mellitus Na Atenção Primária À Saúde. Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Graduação em Farmácia da Universidade Federal de Juiz de Fora, 2016.
23. Alencar, Bruno Rodrigues; Alencar, Tatiane de Oliveira Silva. Cuidados farmacêuticos em pessoas com diabetes em uso de insulina: relato de experiência. CEP, v. 49060, p. 440.2018.

24. Plácido, Viviane Butara de; Fernandes, Leonardo Parr dos Santos; Guarido, Cristiane Fátima. Contribuição da Atenção Farmacêutica para pacientes portadores de diabetes atendidos no ambulatório de endocrinologia da UNIMAR. Rev. Bras. Farm, v. 90, n. 3, p. 258-263,2009.
25. Buzetto, Tamires; de Oliveira, Karla Renata. Estudo e aplicação da prática da atenção farmacêutica a portadores de diabetes mellitus em unidade básica de saúde. Revista Contexto & Saúde, v. 10, n. 19, p. 41-49,2010.
26. Delbon, Camila Carvalho et al. Avaliação de conhecimento sobre diabetes em profissionais de assistência em farmácia que atuam na rede pública no município de Campinas. Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas.2018.
27. Silva, Carlena; Sousa, Juarez. 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 Farmacêutica Portuguesa, v. 6, n. 1, p. 38-44,2017.
28. Aires, Cláudia Cristina Nóbrega de Farias & Marchiorato, Liliane. Acompanhamento farmacoterapêutico a hipertensos e diabéticos na unidade de saúde Tereza Barbosa: análise de caso. R. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde São Paulo v.1 n.1 1-24 set./dez. 2010.