

A importância do cuidado farmacêutico na prevenção e tratamento de pacientes com diabetes mellitus tipo 2: Revisão de literatura

The importance of pharmaceutical care in the prevention and treatment of patients with type 2 diabetes mellitus: Literature review

La importancia de la atención farmacéutica en la prevención y tratamiento de pacientes con diabetes mellitus tipo 2: Revisión de la literatura

Recebido: 13/09/2022 | Revisado: 23/09/2022 | Aceitado: 25/09/2022 | Publicado: 03/10/2022

Aline Lopes Padilha

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4362-9493>
Centro Universitário Assis Gurgacz, Brasil
E-mail: alinelopespadilha00@gmail.com

José Roberto Alves Filho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6448-1056>
Centro Universitário Assis Gurgacz, Brasil
E-mail: joseroberto_filho@hotmail.com

Resumo

Para confirmar a importância dos profissionais farmacêuticos no tratamento do diabetes, o objetivo deste estudo é identificar a literatura relevante, os cuidados farmacêuticos prestados aos pacientes com diabetes tipo 2. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura utilizando fontes de dados como Scielo, Pubmed e Lilacs. A Diabetes Mellitus tipo 2 é uma doença metabólica que tem vindo a aumentar nos últimos anos devido ao estilo de vida sedentária que muitas pessoas têm adotado. Além de uma dieta inadequada, esse grupo populacional deve fazer uso de hipoglicemiantes orais ou insulina para manter seus níveis de glicose dentro dos limites normais. O farmacêutico é um profissional treinado que pode aconselhar sobre tratamentos farmacêuticos e não farmacêuticos, bem como todas as interações medicamentosas. Houve o entendimento de que é essencial que o cuidado farmacêutico seja realizado de forma contínua aos pacientes diabéticos, pois muitos deles desenvolvem doenças secundárias relacionadas ao uso inadequado de medicamentos, por não apresentarem respostas farmacológicas adequadas ou apresentarem reações adversas a medicamentos.

Palavras-chave: Diabete mellitus; Serviços de assistência farmacêutica; Tratamento farmacológico.

Abstract

To confirm the importance of pharmaceutical professionals in the treatment of diabetes, the aim of this study is to identify the relevant literature, pharmaceutical care provided to patients with type 2 diabetes. This is an integrative review of the literature using data sources such as Scielo, Pubmed and Lilacs. Type 2 Diabetes Mellitus is a metabolic disease that has been increasing in recent years due to the sedentary lifestyle that many people have adopted. In addition to an inadequate diet, this population group should use oral hypoglycemic agents or insulin to keep their glucose levels within normal limits. The pharmacist is a trained professional who can advise on pharmaceutical and non-pharmaceutical treatments as well as all drug interactions. It was understood that it is essential that pharmaceutical care be performed continuously to diabetic patients, because many of them develop secondary diseases related to inadequate use of medications, because they do not present adequate pharmacological responses or present adverse drug reactions.

Keywords: Diabetes mellitus; Pharmaceutical assistance services; Pharmacological treatment.

Resumen

Para confirmar la importancia de los profesionales farmacéuticos en el tratamiento de la diabetes, el objetivo de este estudio es identificar la literatura relevante, la atención farmacéutica proporcionada a los pacientes con diabetes tipo 2. Esta es una revisión integradora de la literatura utilizando fuentes de datos como Scielo, Pubmed y Lilacs. La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad metabólica que há ido en aumento en los últimos años debido al estilo de vida sedentario que muchas personas han adoptado. Además de una dieta inadecuada, este grupo de población debe usar agentes hipoglucemiantes orales o insulina para mantener sus niveles de glucosa dentro de los límites normales. El farmacéutico es un profesional capacitado que puede asesorar sobre tratamientos farmacéuticos y no farmacéuticos, así como sobre todas las interacciones medicamentosas. Se entendió que es fundamental que la atención farmacéutica se realice de manera continua a los pacientes diabéticos, debido a que muchos de ellos desarrollan enfermedades

secundarias relacionadas con el uso inadecuado de medicamentos, debido a que no presentan respuestas farmacológicas adecuadas o presentan reacciones adversas a los medicamentos.

Palabras clave: Diabetes mellitus; Servicios de asistencia farmacéutica; Tratamiento farmacológico.

1. Introdução

O diabetes mellitus (DM) é um conjunto de alterações metabólicas caracterizada pela diminuição da secreção de insulina e/ou pela perda da ação hormonal, fazendo com que esse hormônio não funcione adequadamente e cause seus efeitos. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) as manifestações clínicas mais comuns da doença são: Poliúria, polidipsia, polifagia, emagrecimento, fadiga, visão edemaciada, infecções recorrentes, lesões com demora na cicatrização e distúrbios gastrointestinais (OMS, 2021).

A insulina é um hormônio produzido pelas células beta das ilhotas de Langherans no pâncreas e capaz de permitir a entrada de glicose, seja pela alimentação ou sintetizada pelo fígado, nas células do corpo para conversão em energia ou armazenamento. Como resultado, se houver deficiências na ação e secreção da insulina, bem como na regulação da produção hepática de glicose, há um aumento da glicose no sangue, o que torna necessário a administração de insulina/ ou o uso de medicamentos orais para diabetes, restaurando as funções reguladoras do corpo e evitando assim complicações associadas a doença (IDF, 2015).

Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes, o rastreamento consiste nas atividades que promovem o diagnóstico precoce do DM2, tanto de indivíduos em pré-diabetes e em indivíduos assintomáticos. Estas atividades apresentam importância significativa para a saúde pública, tendo em vista que o desenvolvimento de políticas de diagnóstico e tratamento precoce atenua riscos de evoluções de complicações, principalmente a nível microvascular (Herman et al., 2015).

No Brasil, o diabetes é uma das doenças crônicas com maior prevalência, apresentando taxa estimada de 9,2% para a população Brasileira do Diabetes Mellitus tipo 2. (Muzy et. Al, 2020). Temos ainda complicações, que afetam significativamente os sistemas de saúde público e privado, além de impactos significativos na qualidade de vida das pessoas afetadas, agravadas significativamente com o surto de infecção por SARS-CoV-2 (Covid-19) que afetou o mundo todo. (IDF, 2021).

A assistência farmacêutica prestada aos pacientes com Diabetes Mellitus é essencial devido ao fato de que esta doença atinge a maioria da população no Brasil e no mundo, sendo essas pessoas vulneráveis a Problemas Relacionados a Medicamentos (PRMs) devido à falta de orientações relacionadas ao uso consciente e racional dos medicamentos, que devem ser tomados regularmente, e a maioria dessas pessoas não tem conhecimento adequado das complicações. (Silva & Souza, 2017; Brentegani & Zampieron, 2017).

Os cuidados farmacêuticos é o processo em que o farmacêutico exerce a orientação em saúde, em contato direto com o paciente, tendo como objetivo a melhoria da qualidade de vida, recuperação e promoção da saúde, de forma ética e integra a equipe multidisciplinar de saúde. Através das atividades clínicas, o farmacêutico contribui para a redução de agravos, erros de prescrições, intoxicações, ineficiência da terapia e diminuição da taxa de hospitalização (Oliveira et al., 2003). O objetivo do estudo é identificar por meio da literatura a importância dos cuidados farmacêuticos ao paciente diabético e enfatizar a importância da adesão ao tratamento.

2. Metodologia

A revisão integrativa da literatura consiste no desenvolvimento de uma análise abrangente da literatura, que contribui para discussões sobre métodos e achados de pesquisa, bem como reflexões sobre a condução de estudos futuros. O objetivo inicial deste método de pesquisa é obter uma compreensão completa de um fenômeno específico, baseando - se em estudos anteriores (Broome et al.,2000). realizada através de busca de artigos originais e de revisão nas bases de dados eletrônicas:

Scientific Electronic Library Online (SciELO), Pub Med e Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Os descritores utilizados para pesquisas foram: Diabetes mellitus, cuidado farmacêutico, acompanhamento farmacoterapêutico.

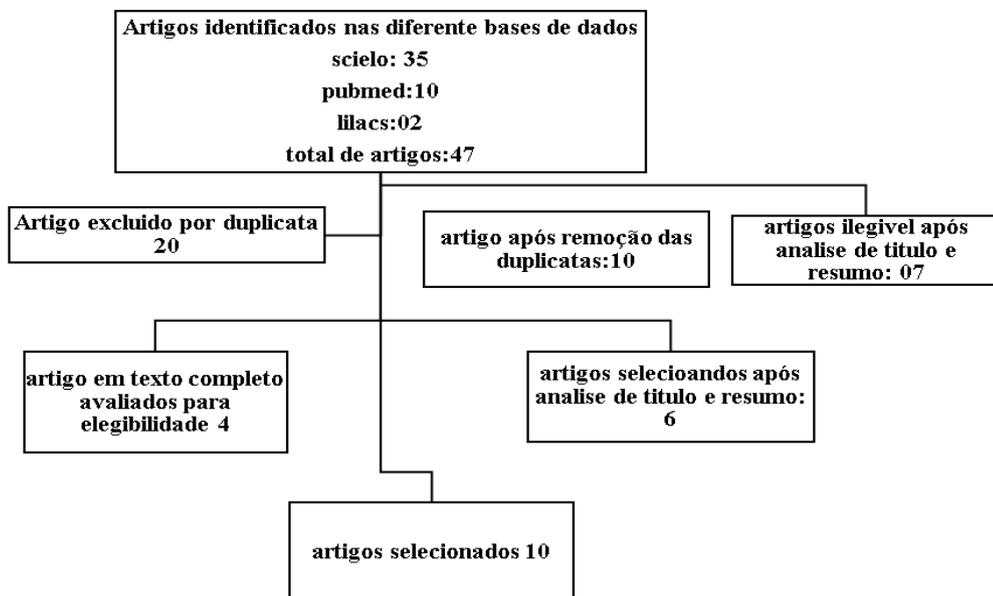
Os Critérios de inclusão estabelecidos foram: artigos sobre o tema proposto e que respondessem a seguinte pergunta clínica:” como o farmacêutico tem desenvolvido o acompanhamento clínico de pacientes com diabetes mellitus e quais as suas contribuições na adesão ao tratamento desses pacientes? “, publicados entre os anos de 2017 e 2022 em português e inglês. Como critérios de exclusão foram definidos: artigos indexados em mais de uma base de dados, artigos não disponíveis nas bases de dados selecionadas e comentários não científicos correlacionado ao tema proposto, artigos relacionados a educação em diabetes, estudos realizados em ambientes hospitalares, e estudos sobre validação de instrumentos.

Após inserção dos descritores nas bases de dados foi realizada a leitura dos títulos e resumos de acordo com os critérios de inclusão estabelecidos. Em seguida os artigos selecionados na etapa anterior foram lidos na íntegra para selecionar aqueles que se enquadrassem nos critérios de inclusão. Os artigos foram organizados e classificados de acordo com os dados coletados na literatura, tendo como base a pesquisa qualitativa para facilitar a compreensão dos dados.

3. Resultados e Discussão

Na Figura 1 a seguir são apresentados os resultados obtidos após a inserção dos descritores nas bases de dados, seguindo as etapas de análises por títulos e resumos e análises na íntegra, de acordo com os critérios previamente estabelecidos e descritos anteriormente.

Figura 1. Fluxograma dos artigos recuperados e selecionados.



Fonte: Autores.

Devido à sua prevalência crescente, o diabetes está se tornando cada vez mais significativo. Esta frequentemente associada a dislipidemia, hipertensão arterial e disfunção endotelial. Trata-se de um problema de saúde considerável sensível a atenção primária, o que significa que as evidências sugerem que um bom manejo desses problemas pode prevenir internações e óbitos por complicações cardiovasculares e cerebrovasculares (Alfradique, 2009).

De acordo com Assunção et al. (2002), o multiprofissional deverá acompanhar e avaliar o tratamento ao paciente diabético e, em alguns casos irá optar pelo tratamento não farmacológico para controlar a glicemia por meio da prática de atividade física específica e restrições alimentares. Se essas medidas não forem bem-sucedidas, a terapia medicamentosa serão então usados e para o tratamento de pacientes diabéticos, estão disponíveis medicamentos como vários tipos de insulina e hipoglicemiantes orais entre as mais utilizadas estão as biguanidas e as sulfoniluréias. As pessoas com DM2 precisam de apoio e orientação sobre como realizar essas mudanças em seus estilos de vida.

O tratamento do DM inclui estratégias cognitivo-comportamentais que estimulam a mudança de comportamento, adesão às recomendações e programas de educação em saúde que visam apoiar a autonomia do paciente portador da DM2 (Brasil, 2013).

Estudos demonstram que a presença de um profissional de farmácia por meio do atendimento farmacêutico tem efeitos positivos no manejo do DM2, como consequência da adição do tratamento, o que favorece a adesão à medicação e reduz as complicações decorrentes do diabetes descompensado (SBD, 2019).

O objetivo dos serviços de farmácia clínica (SFC) é melhorar o processo de uso de medicamentos pelo paciente, minimizando os riscos clínicos e humanísticos. Os serviços de farmácia clínica são organizados de acordo com os seguintes critérios: aconselhamento primário ao paciente; gestão de fatores de risco por meio de programas de avaliação de risco; além do tratamento; revisão da farmacoterapia e seus cuidados acompanhantes; balanceamento de medicamentos; e prestação de serviços de farmácia clínica. (Gastelurrutia et al., 2005; Correr et al., 2013).

Neste sentido, os farmacêuticos ocupam uma posição estratégica no sistema de saúde e podem contribuir para a prestação rotineira deste serviço em diversos ambientes, nomeadamente nas farmácias comunitárias, dada a sua elevada capacidade (Ivalls & Fernandez-Llimós, 2005)

Soares e colaboradores, avaliaram a percepção social do cuidado farmacêutico, segundo o levantamento, através da promulgação de inúmeras leis relativas ao cuidado farmacêutico, como a Resolução 585 do CFF, e residências multidisciplinares e programas piloto de capacitação de profissionais farmacêuticos frente às atividades clínicas no SUS, foi possível trazer a atenção primária o acesso aos medicamentos com segurança e efetividade. Entretanto, segundo entrevistados na pesquisa, faltaram ferramentas de avaliação da AF, como ausência de informações sobre os serviços prestados aos pacientes, familiares e a comunidade em geral (Soares et al., 2020).

A gestão da assistência farmacêutica deve promover, entre outras coisas, os produtos e serviços, a disponibilidade e uso de medicamentos e os resultados logísticos, clínicos e sociais. Essas ações, que devem ser avaliadas com base em diversos dados sobre a eficácia dos serviços, farmacovigilância e estudos de uso de medicamentos, se distinguem pela falta de foco clínico (Correr et al., 2016).

Todos os artigos listados abaixo, foram publicados entre 2017 e 2022, correlacionam - se diretamente com o uso de medicamentos em pacientes diabéticos e nos trazem a importância do farmacêutico referente a adesão ao tratamento.

Dessa forma, o tema se solidifica como tendo relevância global, pois, com base em estudos caso-controle, revisões de literatura, artigos originais e relatos clínicos, demonstra - se que existe uma correlação direta entre o número de diabéticos que seguem ou fazem não seguir um regime terapêutico acompanhado de um profissional farmacêutico.

Após a seleção dos trabalhos, os dados foram organizados em tabelas de acordo com título, ano de publicação, objetivos, resultados e conclusão, traçando material que efetivamente abordasse os objetivos em questão e abordasse o tema proposto, contribuindo assim para a elaboração deste artigo.

Tabela 1. Resultados encontrados em estudos que evidenciam a importância da atenção farmacêutica acerca da adesão ao tratamento do Diabetes Mellitus tipo 2

1-Tabela de resultados

Autores	Artigo	Objetivos	Metodologia	Principais resultados
Barros et al. (2019)	Serviços farmacêuticos clínico na atenção primária a saúde do Brasil	O estudo buscou analisar os tipos e benefícios dos serviços de farmácia clínica desenvolvidos na atenção primária à saúde no Brasil.	Revisão integrativa	Refere-se à atuação clínica do farmacêutico na atenção básica, auxiliando na dispensação de medicamentos e aconselhamento medicamentoso, melhorando assim a qualidade de vida dos pacientes.
(Martins, 2020)	Atenção farmacêutica a pessoas com diabetes mellitus tipo 2	objetivou compreender quais serviços farmacêuticos são fornecidos para pessoas com diabetes tipo 2 e a eficácia desses serviços.	Revisão integrativa	Os resultados deste estudo sugerem que as intervenções e serviços farmacêuticos podem ajudar os pacientes com diabetes mellitus (DM2) a serem mais engajados em seus cuidados, ter melhor gerenciamento de parâmetros clínicos e apresentar menos reações adversas a medicamentos. O papel do farmacêutico é crucial no tratamento da doença pois ele pode contribuir de forma efetiva para a terapia medicamentosa e proporcionar resultados que melhorem a qualidade de vida dos pacientes.
Franco et al. (2020)	O papel do farmacêutico no controle glicêmico do paciente diabético	analisar a importância do envolvimento farmacêutico no controle da glicose em pacientes diabéticos	Revisão narrativa	O estudo evidenciou a capacidade dos farmacêuticos em promover planos de controle da glicemia, bem como a falta de auxílio de outros profissionais na identificação de interações e intervenções necessárias.
(SBD, 2019).	DIRETRIZES Sociedade Brasileira de Diabetes Epidemiologia e impacto global do diabetes mellitus	Demonstrar através de estudos a importância do acompanhamento farmacoterapêutico	Revisão sistemática	Estudos demonstram que a presença de um profissional de farmácia por meio do atendimento farmacêutico tem efeitos positivos no manejo do DM2, como consequência da adição do tratamento, o que favorece a adesão à medicação e reduz as complicações decorrentes do diabetes descompensado.
Chaves et al. (2021)	desenvolvimento e validação de cartilhas para cuidado farmacêutico de pacientes com diabetes mellitus em uso de insulinas	desenvolver e validar cartilhas para melhorar a preparação e administração de insulina, bem como o monitoramento da glicemia capilar.	Estudo transversal Qualitativo	A técnica utilizada neste estudo demonstrou um potencial significativo para auxiliar no uso de insulina, bem como a capacidade de melhorar a qualidade de vida do paciente e reduzir os custos para o sistema de saúde.
Silva et al. (2021)	A importância da atenção farmacêutica aos pacientes com diabetes mellitus tipo 2: quanto ao uso de antidiabéticos orais	O objetivo do estudo é compreender, por meio de revisão de literatura, os cuidados farmacêuticos aos pacientes diabéticos tipo 2 no que diz respeito ao uso de medicamentos orais e adesão ao tratamento.	Revisão sistemática de literatura	O estudo demonstrou que o farmacêutico é um membro fundamental de uma equipe multidisciplinar para a realização de recomendações de tratamento para pacientes com DM2, uma vez que deve utilizar antidiabéticos em monoterapia ou politerapia.
Rivera et al. (2021)	Acompanhamento farmacoterapêutico Prestado em pacientes diabéticos do tipo 2 atendidos em farmácias comunitárias	investigar os aspectos positivos da farmacoterapia fornecida aos pacientes diabéticos em farmácias comunitárias	Revisão de literatura	O estudo evidenciou os resultados que todas as diretrizes farmacológicas e testes glicêmicos realizados em drogarias podem ser aprovados, é possível realizar o monitoramento da terapia medicamentosa em drogarias
Pereira et al. (2018)	Avaliação da efetividade do acompanhamento farmacoterapêutico no controle do Diabetes Mellitus tipo 2 em longo prazo	Obtenção de parâmetros clínicos, laboratoriais e terapêuticos de pacientes com DM2 acompanhados por um serviço de assistência farmacêutica por 12 meses.	Estudo de coorte	O controle adequado da glicose, principalmente em pacientes com diabetes mellitus tipo 2, previne ou retarda o aparecimento de complicações ou condições como neuropatia, nefropatia, retinopatia, hipertensão arterial, dislipidemia e obesidade.
Júnior e Trevisan (2021)	Gestantes com diabetes: o papel do farmacêutico no acompanhamento farmacológico	Demonstrar a importância da atenção farmacêutica na orientação	pesquisa exploratória e descritiva	Com a devida orientação farmacêutica, a gestante terá um bom controle metabólico, permitindo que ela evite complicações e tenha uma vida melhor.

	adequada da gestante com diabetes gestacional durante o tratamento farmacêutico		
Ferreira et al (2020)	Pé diabético: a importância da adesão do tratamento farmacoterapêutico na prevenção das complicações da Diabetes	Elucidar a importância da adesão ao tratamento farmacêutico na prevenção de complicações associadas ao paciente diabético .	Revisão bibliográfica
			Muitas vezes , o indivíduo diagnosticado com diabetes não vê a importância de aderir ao tratamento adequado , tomar precauções e mudar a rotina diária para manter a qualidade de vida

Fonte: Dos autores.

Sabe-se que para o excelente controle metabólico do diabetes mellitus deve ter mudanças no estilo de vida, além da dieta, com hábitos mais saudáveis como uma alimentação balanceada e a prática de exercícios físicos além do tratamento medicamentoso. No entanto, nem sempre os pacientes aderem a isto e para que se consiga uma melhor adesão no tratamento clínico, o portador de diabetes mellitus deve se conscientizar da importância destas condutas e deve contar com incentivo de seus familiares e da equipe de saúde que o acompanhará durante o processo (Bertonhi & Dias, 2018)

Os serviços e intervenções farmacêuticas podem contribuir para uma melhor adesão no tratamento de pacientes com DM 2, melhor controle dos parâmetros clínicos e menor risco de reações adversas e interações medicamentosas, pois o farmacêutico pode fornecer informações sobre o uso adequado de medicamentos, bem como efeitos colaterais e interações com outros medicamentos. relacionados aos medicamentos e promoção do uso racional dos mesmos, aumentando a eficácia do tratamento farmacêutico, alcançando resultados satisfatórios com farmacoterapia e melhorar a qualidade de vida dos pacientes (Martins, 2020).

No ato da dispensação, o farmacêutico tem a hipótese de monitorar pacientes que necessitam de acompanhamento farmacoterapêutico da mesma forma que, se um usuário precisar de assistência, o farmacêutico pode identificar o problema e encaminhar o usuário para a educação básica de saúde oferecida nas unidades. A educação coletiva nas atividades do Saúde também são oportunidades para atrair os pacientes para outros serviços de farmácia clínica, permitindo a prestação de atendimento único e personalizado. Uma revisão da farmacoterapia, como consequência de uma investigação sobre a adequação do tratamento farmacêutico, não é apenas oferecida como um serviço único, mas também é um componente integral dos processos de trabalho de dispensação, acompanhamento farmacoterapêutico e conciliação terapêutica (Barros et al., 2019).

A gestão da assistência farmacêutica deve promover, entre outras coisas, os produtos e serviços, a disponibilidade e uso de medicamentos e os resultados logísticos, clínicos e sociais. Essas ações, que devem ser avaliadas com base em diversos dados sobre a eficácia dos serviços, farmacovigilância e estudos de uso de medicamentos, se distinguem pela falta de foco clínico (Correr et al., 2016).

Segundo Soares et al. (2020) nesse contexto, o amplo conhecimento do farmacêutico sobre medicamentos é inestimável, permitindo que ele identifique, corrija e reduza quaisquer riscos associados à terapia do paciente. essas medidas são realizadas após a anamnese do paciente. Durante esse processo, o farmacêutico terá acesso a informações sobre a rotina do paciente e o uso de medicamentos. Caso sejam identificados possíveis erros, o farmacêutico intervirá, com o objetivo de fornecer resultados satisfatórios no quadro clínico do paciente.

Muitos pacientes diabéticos têm baixa escolaridade e outros são analfabetos. Esse pode ter um impacto negativo no tratamento, uma vez que altera a compreensão da terapia e, como resultado, estudos apontam a menor escolaridade associada a menores níveis de adesão as medidas terapêuticas estando associado aos piores níveis de adesão às medidas terapêuticas e não farmacológicas. A importância da alfabetização e do conhecimento funcional na medicina, que é a capacidade do paciente de

seguir as orientações médicas independentemente de seu nível de escolaridade, torna - se mais concreta, pois uma pessoa pode ter um bom nível de instrução formal, mas não seguir as orientações médicas. diretrizes de forma eficaz (Cunha et al, 2021).

4. Conclusão

Este estudo buscou enfatizar a importância do acompanhamento farmacoterapêutico em pacientes diabéticos. A partir dos estudos avaliados, foram verificados benefícios aos pacientes diabéticos que tiveram acompanhamento farmacêutico, especialmente na qualidade de vida, sendo reflexo direto da redução de eventos adversos causados pelo uso inadequado dos medicamentos além do aumento da adesão terapêutica.

Os cuidados farmacêuticos são essenciais para acompanhar a evolução do dia a dia do paciente, os estudos nos afirmam que o diabetes mellitus tipo 2 (DM2) é uma doença crônica que acomete principalmente adultos, com alta taxa de incidência nos últimos anos e projeções de aumento nos próximos anos. Os fatores que causam a progressão da doença estão relacionados ao modo de vida do paciente, sendo especialmente significativos a mudança na rotina, atividade física e alimentação saudável.

O acompanhamento farmacoterapêutico também ajuda o paciente a ter uma melhor qualidade de vida. Pacientes com diabetes usam muitos medicamentos que muitas vezes são ineficazes no tratamento. Devido ao surgimento de problemas de medicação, grande parte dos diabéticos não tem acesso a informações de tratamento e orientações quanto ao uso de antidiabéticos como posologia, vias de administração e medicamentos e interação. Nessa situação, o farmacêutico faz toda a diferença na adaptação do paciente e no suporte ao tratamento.

Para pacientes com diabetes tipo 2, o cuidado farmacêutico é fundamental pois ao oferecer este serviço para avaliar o estado real de cada paciente, medicamentos prescritos e interações medicamentosas. Dessa forma, é possível orientar e acompanhar o tratamento desse paciente, auxiliando no seu dia a dia e evitando complicações futuras com sua saúde.

Por fim, há a necessidade de estudos que analisem a prática do acompanhamento farmacoterapêutico em pacientes com Diabetes Mellitus, com resultados que forneçam indicadores de serviço que possam ser utilizados como ferramenta para implementação e gestão do serviço.

Referências

- AM, Noblat, L., Castro, M. S., Jamarillo, N. M., Oliveira, N. V. B. V., & Rech N. (2002) Atenção farmacêutica no Brasil: trilhando caminhos - *relatório 2001-2002. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde.*
- Assunção, M. C. F., Santos, I. S., & Dias-Da-Costa, J. P., 2002. Avaliação do processo da atenção médica: Adequação do tratamento de pacientes com diabetes mellitus, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 18:205-211.
- Broome, M. E. (2000). Integrative literature reviews for the development of concepts. *Concept development in nursing: foundations, techniques and applications*, 231, 250.
- Barros, D. S. L., Silva, D. L. M., & Leite, S. N. (2019). Serviços farmacêuticos clínicos na atenção primária à saúde do Brasil. *Trabalho, Educação e Saúde*, 18.
- Bertonhi, L. G., & Dias, J. C. R. (2018). Diabetes mellitus tipo 2: aspectos clínicos, tratamento e conduta dietoterápica. *Revista Ciências Nutricionais Online*, 2 (2), 1-10.
- Brentegani, K. R. (2017). A importância da atenção farmacêutica para portadores de diabetes mellitus tipo dois em drogarias: *Uma revisão bibliográfica.*
- BRASIL. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais Rename 2022 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. – Brasília: Ministério da Saúde, 2022.
- Chaves, P. R. D., Silva, M. C. F., Mendonça, T. S., Baldoni, A. O., Silva, E. S., Belo, V. S., & Pereira, M. L. (2021). *Desenvolvimento e validação de cartilhas para cuidado farmacêutico de pacientes com diabetes mellitus em uso de insulinas.* Journal of Health & Biological Sciences, 9(1), 1-5.
- Correr, C. J., Noblat, L., & Araújo, C. B. Castro A prática clínica da farmácia e a evolução dos conceitos de atenção farmacêutica. *Acervo de Recursos Educacionais em Saúde*, 2011

- Cunha, G. H. D., Barbosa, R. V. A., Fontenele, M. S. M., Lima, M. A. C., Franco, K. B., & Fechine, F. V. (2017). Resíduos de insulino terapia produzidos nos domicílios de pessoas com diabetes acompanhadas na Atenção Básica. *Revista brasileira de enfermagem*, 70, 618-625.
- Ferreira, L. S., & dos Anjos Silva, A. (2020). Pé diabético: a importância da adesão do tratamento farmacoterapêutico na prevenção das complicações da diabetes. *Revista Brasileira de Pesquisa em Ciências da Saúde*, 7(13), 21-27.
- Golbert, A., Rocha, A. D., Vasques, A., Ribeiro, A., Vianna, A., Bauer, A., & Fernandes, V. (2017). Epidemiologia e impacto global do diabetes mellitus. *Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes*, 2018, 12-17.
- Gastelurrutia, M. A., Llimós, F. F., Delgado, P. G., Gastelurrutia, P., Faus, M. J., & Benrimoj, S. I. (2005). Barriers and facilitators to the dissemination and implementation of cognitive services in Spanish community pharmacies. *Pharmacy Practice*, 3(2), 65-77.
- Herman, W. H., Ye, W., Griffin, S. J., Simmons, R. K., Davies, M. J., Khunti, K., & Wareham, N. J. (2015). Early detection and treatment of type 2 diabetes reduce cardiovascular morbidity and mortality: a simulation of the results of the Anglo-Danish-Dutch Study of Intensive Treatment in People With Screen-Detected Diabetes in Primary Care (ADDITION-Europe). *Diabetes care*, 38(8), 1449-1455.
- i Valls, L. T., & Fernandez-Llimos, F. (2005). Cribados desde la Oficina de Farmacia. *Aula de la farmacia: revista profesional de formación continuada*, 2(17), 7-16.
- Júnior, G. L. C., & Trevisan, M. (2021). Gestantes com diabetes: o papel do farmacêutico no acompanhamento farmacológico. *Revista Artigos. Com*, 30, e7581-e7581.
- Muzy, J., Campos, M. R., Emmerick, I., Silva, R. S. D., & Schramm, J. M. D. A. (2021). Prevalência de diabetes mellitus e suas complicações e caracterização das lacunas na atenção à saúde a partir da triangulação de pesquisas. *Cadernos de Saúde Pública*, 37.
- Martins, J. S. (2020). Atenção farmacêutica a pessoas com diabetes mellitus tipo 2: *uma revisão integrativa (Doctoral dissertation)*.
- Maria da Conceição, S. F., de Jesus, F. M., & de Carvalho Abreu, C. R. (2020). Papel do farmacêutico no controle glicêmico do paciente diabético. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*, 3(7), 636-646.
- Oliveira, J. C. D., Ivama, A. M., Castro, M. S. D., Jaramillo, N. M., Matos, G., Galato, D., & Oliveira, N. V. B. V. D. (2003). Fórum nacional de atenção farmacêutica: *termo de referência. Fórum Nacional de Atenção Farmacêutica* (1.: 2003; Rio de Janeiro, RJ). [Oficina de trabalho]. Brasília:[sn], 2003.
- Organización Mundial de la Salud. (1993). *El papel del farmacéutico en el sistema de atención de salud. Informe*.
- Pereira, L. B., Guidoni, C. M., de Sá Borges, A. P., & Pereira, L. R. L. (2018). Avaliação da efetividade do acompanhamento farmacoterapêutico no controle do diabetes mellitus tipo 2 em longo prazo. *Clinical & Biomedical Research*, 38(3).
- Rivera, J. G. B., Quemel, G. K. C., da Silva, V. M., da Costa, J. G., da Silva, K. R. P., & Costa, J. B. (2021). *Revisão da literatura: Acompanhamento farmacoterapêutico prestado aos pacientes diabéticos do tipo 2 atendidos em farmácias comunitárias*. *Research, Society and Development*, 10(8), e9010817150-e9010817150.
- Santos, M. A. D., Péres, D. S., Zanetti, M. L., Otero, L. M., & Teixeira, C. R. D. S. (2009). *Programa de educação em saúde: expectativas e benefícios percebidos por pacientes diabéticos*. *Rev. enferm. UERJ*.
- Sun, H., Saeedi, P., Karuranga, S., Pinkepank, M., Ogurtsova, K., Duncan, B. B., & Magliano, D. J. (2022). IDF Diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. *Diabetes research and clinical practice*, 183, 109119.
- Silva, F. R., & Ferreira, L. S. (2022). A importância da atenção farmacêutica aos pacientes com diabetes mellitus tipo 2 quanto ao uso de antidiabéticos orais: uma revisão da literatura. *Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde*
- Silva, C., & Sousa, J. (2017). 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*, 6(1), 38-44.
- Soares, L. S. D. S., Brito, E. S. D., & Galato, D. (2020). *Percepções de atores sociais sobre Assistência Farmacêutica na atenção primária: a lacuna do cuidado farmacêutico*. *Saúde em Debate*, 44, 411-426.
- Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020. *Epidemiologia e impacto global do diabetes mellitus*. 2019, pg.: 13-15.