

REVISTA ARTE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA FACULDADE CET

O PAPEL DO FARMACÊUTICO NO GERENCIAMENTO DO DIABETES
TIPO I:
UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICATHE ROLE OF THE PHARMACIST IN THE MANAGEMENT OF TYPE I
DIABETES:
A BIBLIOGRAPHIC REVIEWAutores: Antonio Denilson Fonteles da Silva¹Raimundo Deley Fonteles da Silva²Keylla da Conceição Machado³Thalyta Pereira Oliveira⁴

RESUMO

Objetivo: Avaliar a importância do farmacêutico no controle do diabetes tipo 1 e sua contribuição para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes. **Método:** Tratou-se de uma pesquisa bibliográfica descritiva utilizando-se de uma abordagem qualitativa. Para a realização desse estudo, foram necessárias consultas nas bases de dados informatizadas: BIREME (Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde), SCIELO (Scientific Electronic Library Online), LILACS (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e PUBMED (National Library of Medicine). Foi realizada a busca das publicações de artigos científicos que correspondessem aos critérios de inclusão e exclusão determinados pelo presente estudo. **Resultados:** Foi possível selecionar 11 artigos para compor a amostra final desta revisão bibliográfica, partindo-se de um exame acerca das publicações selecionados por meio dos critérios de inclusão e exclusão. **Conclusão:** Constatou-se a importância do profissional farmacêutico nos cuidados dos pacientes com DMI, incentivando a procura do profissional, ocasionando assim menores riscos de erros nas dosagens de medicamentos e diminuindo os problemas causados por interações medicamentosas, com o acompanhamento desse profissional o paciente pode seguir o tratamento com maior adesão, segurança e eficácia.

PALAVRAS-CHAVE: papel do farmacêutico. diabetes. acompanhamento.

¹Lattes: 9499026182755890. Faculdade Tecnológica de Teresina – CET, Brasil. E-mail: denilsonfonteles004@gmail.com.

²Lattes: 9908701231513302. Faculdade Tecnológica de Teresina – CET, Brasil. E-mail: deleyfonteles@hotmail.com.

³Lattes: 9900368331881205. Doutorado em Biotecnologia pela Universidade Federal do Piauí, Brasil (2019). Professora da Faculdade de Tecnologia de Teresina, Brasil.

⁴Lattes: 3130166636875137. Doutora em Biotecnologia pelo Programa de Pós-Graduação da Rede Nordeste de Biotecnologia-RENORBIO-UFPI. Mestra em Ciência dos Materiais pela Universidade Federal do Piauí (2015) e Licenciada em Química pela Universidade Federal do Piauí (2012). Professora da Faculdade de Tecnologia de Teresina, Brasil. Integrante do Grupo Bioeletroquímica da UFPI.



REVISTA ARTE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA FACULDADE CET

ABSTRACT

Objective: To evaluate the importance of the pharmacist in the control of type 1 diabetes and his contribution to improving the quality of life of patients. **Method:** This was a descriptive bibliographical research using a qualitative approach. To carry out this study, it was necessary to consult the computerized databases: BIREME (Latin American and Caribbean Center for Health Sciences Information), SCIELO (Scientific Electronic Library Online), LILACS (Latin American and Caribbean Literature in Sciences of Health) and PUBMED (National Library of Medicine). A search was carried out for publications of scientific articles that corresponded to the inclusion and exclusion criteria determined by the present study. **Results:** It was possible to select 11 articles to compose the final sample of this bibliographic review, starting from an examination of the publications selected using the inclusion and exclusion criteria. **Conclusion:** The importance of the pharmaceutical professional in the care of patients with AMD was verified, encouraging the search for the professional, thus causing lower risks of errors in medication dosages and reducing the problems caused by drug interactions, with the follow-up of this professional the patient can follow treatment with greater adherence, safety and efficacy.

KEYWORDS: paper of pharmaceutical. diabetes. follow-up.

INTRODUÇÃO

O Diabetes *Mellitus* é uma condição na qual o corpo humano perde a capacidade de regular os níveis de glicose (açúcar) no sangue. Isso ocorre quando há uma deficiência ou ausência da secreção de insulina pelas células beta do pâncreas ou pela resistência periférica na sua ação, essa doença pode ocorrer basicamente pela deficiência absoluta na secreção desse hormônio que se caracteriza como diabetes *mellitus* tipo I (DM1) (Freitas; Garcia, 2012).

O diabetes tipo 1 é uma condição associada a doença autoimune que afeta as células beta pancreáticas produtoras de insulina. É uma patologia que afeta indivíduos geneticamente suscetíveis, provavelmente causados por um ou mais agentes ambientais. Marcadores imunológicos e metabólicos tornam-se detectáveis assim que o processo é iniciado e podem ser detectados com testes sensíveis (Ferreira et al., 2022).

A progressão da doença ocorre ao longo de meses ou anos, por esse período o paciente é assintomático e normoglicêmico, mas quando as células endócrinas restantes falham em manter os níveis de açúcar no sangue em um padrão fisiológico, as manifestações se iniciam e o indivíduo passa a sentir e ter manifestações sintomáticas (Carneiro et al., 2022).

A insulina tem como função principal armazenar a glicose dentro das células e de transforma – lá em glicogênio no fígado e nos tecidos, ela é necessária para a entrada desse hormônio nas células para que possa realizar suas funções. A ausência de insulina ou problemas com sua produção provocam o acúmulo de glicose no sangue (Streb et al., 2020).

A importância do diagnóstico e tratamento precoce no diabetes tipo I faz toda a diferença na evolução da doença, principalmente por ser uma patologia que afeta crianças e adolescentes, por consequência se torna um problema de saúde aonde seu controle vai além de manter a glicemia em níveis fisiológicos, fatores como a educação em diabetes acompanhamento psicossocial e apoio familiar são determinantes para o sucesso no tratamento (Ferreira et al., 2022).

REVISTA ARTE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA FACULDADE CET

O diagnóstico para o Diabetes *Mellitus* tipo I é realizado através de exames laboratoriais em diferentes cenários clínicos, onde a dosagem de alguns anticorpos como: ICA, IAAs, GAD e IA-2 são fundamentais para descartar a possibilidade de DMI pois estão presentes em cerca de 85 a 90% dos casos; em seguida se procede com dosagem de glicemia em jejum, teste de tolerância a glicose e hemoglobina glicada (Iquize et al., 2017).

Segundo Neves et al (2017) a reposição de insulina constitui o centro do tratamento do DMI, devendo-se optar por estratégias que mimetizem a liberação fisiológica do hormônio. As metas de glicose no sangue também seguem padrões normais para reduzir a probabilidade de complicações agudas e crônicas da doença. O tratamento e os objetivos devem ser individualizados de acordo com a realidade de cada paciente, sempre considerando a relação risco/benefício de cada estratégia utilizada.

O papel do farmacêutico no acompanhamento do paciente com DMI é fundamental. Incentivar e entender a forma de aplicação dos medicamentos é essencial para esse paciente. O tratamento é muitas vezes mal interpretado o que enfatiza a necessidade da presença desse profissional no acompanhamento desses pacientes (Duarte et al., 2022).

Orientar e esclarecer a forma correta de utilização dos medicamentos nesta patologia e o cuidado que este paciente precisa ter com hábitos alimentares e estilo de vida têm efeito positivo no tratamento. Essas orientações podem ser repassadas tanto para o paciente, como para seu acompanhante, reduzindo os riscos associados a utilização incorreta de medicamentos ou a estilos de vida que possam prejudicar a vida do diabético (Duarte et al., 2022).

Como problemática, buscou-se responder à questão: Qual é o papel do farmacêutico no gerenciamento do diabetes tipo I, e como a sua atuação pode contribuir para a melhoria do controle glicêmico e prevenção de complicações em pacientes com diabetes tipo I? Desse modo, a atuação do farmacêutico no gerenciamento do diabetes tipo I é fundamental para promover a adesão ao tratamento, melhorar o controle glicêmico e prevenir complicações a longo prazo. Além disso, a intervenção do farmacêutico pode ser efetiva na educação do paciente sobre o uso adequado de medicamentos, monitoramento da glicemia e aconselhamento sobre hábitos alimentares e exercícios físicos.

O estudo apresenta como objetivo avaliar a importância do farmacêutico no controle do diabetes tipo 1 e sua contribuição para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes.

MÉTODO

Este trabalho foi construído com base em pesquisa bibliográfica descritiva utilizando-se de uma abordagem qualitativa, que se converte em uma das principais teorias que dão norte ao trabalho científico, sendo realizada por meio de uma revisão da literatura, onde foram pesquisados o acompanhamento, a sintomatologia, as causas, epidemiologia e o papel do farmacêutico em pacientes com Diabetes *Mellitus* Tipo I.

Para a realização desse estudo, foram necessárias consultas nas bases de dados informatizadas: BIREME (Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde), SCIELO (Scientific Electronic Library Online), LILACS (Literatura Latino Americana e do

REVISTA ARTE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA FACULDADE CET

Caribe em Ciências da Saúde) e PUBMED (National Library of Medicine). Foi realizada a busca das publicações de artigos científicos que correspondessem aos critérios de inclusão e exclusão determinados pelo presente estudo.

Nos critérios de inclusão foram considerados artigos de língua portuguesa e inglesa entre o período de 2015 a 2023. Para critério de exclusão foram considerados artigos que não correspondessem a língua inglesa e/ou portuguesa. Artigos que apresentam período inferior a 2015 e artigos não publicados.

No total, foram pesquisados 40 artigos entre o período de 2015 a 2023, utilizadas as seguintes palavras-chave: Diabetes *Mellitus* tipo 1, acompanhamento farmacêutico, alimentação e insulina. Após a busca e seleção das publicações que atenderam ao critério de inclusão, foram realizadas a leitura e releitura deles, para separar os itens buscados. Em seguida, as informações coletadas foram inseridas no estudo através de quadro.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme estudo de Araújo et al (2023), observou-se que o farmacêutico colabora para a melhoria da qualidade de vida envolvendo os aspectos clínicos do paciente, elevando o nível da adesão e da farmacoterapia, norteando o emprego racional de medicamentos, atenuando falhas de dispensação e administração, disseminando conhecimentos acerca da doença e a importância do tratamento.

Bressan e Alves Filho (2022) pontua que o farmacêutico presta assistência em diferentes problemáticas associadas a terapia, configurando como profissional essencial no acompanhamento de pacientes diabéticos, acarretando benefícios no que se refere à melhora da farmacoterapia, por meio de orientações sobre o controle glicêmico, prevenindo interações medicamentosas e os efeitos produzidos pela diabetes *mellitus* no organismo.

Estudos realizados por Duarte (2016) destacam a posição privilegiada apresentada pelo farmacêutico quanto a proximidade com o paciente com diabetes, detendo conhecimentos indispensáveis para cumprir função primordial para a gestão educativa da diabetes; sendo essa concebida como positiva decorrente do conhecimento adquirido pelo diabético, controlando os níveis glicêmicos.

Acrescenta Duarte et al (2022) como indispensável a atuação do farmacêutico para o acompanhamento dos pacientes diabéticos interligados ao cuidado abrangendo o controle glicêmico, utilização de regimes posológicos, alterações nos hábitos de vida e escolha de fármacos obedecendo as necessidades, segurança, custo e eficácia.

Para Fontes e Rufino (2018), apesar das limitações do estudo desenvolvido, fica clara a importância da ação do farmacêutico diante da equipe multidisciplinar como também da sociedade em geral, envolvendo o cuidado da doença, a redução de custos e a aceitação do paciente a farmacoterapia; como também a redução de índices clínicos, humanísticos e sociais.

Por sua vez, Franco Jesus e Abreu (2020) afirmam que a efetividade dos tratamentos medicamentosos em diabéticos, tem na figura do farmacêutico um elo entre o suporte científico e

REVISTA ARTE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA FACULDADE CET

as tomadas de decisões no uso racional de medicamento; haja vista que, tal profissional implementa técnicas posológicas para o uso correto de insulinas e hipoglicemiantes orais, organizando um acompanhamento clínico farmacológico racional e com qualidade; tornando-se fundamental por melhorar a vida dos pacientes ao mesmo tempo em que previne sérias complicações.

No estudo realizado por Gomes e Ricardi (2022), destacam-se como principais ações os hábitos alimentares modificados atrelados a prática de exercícios físicos regulares, todavia quando tais cuidados não auxiliam no controle glicêmico inicia-se o uso de hipoglicemiantes orais e/ou insulina. Desse modo, averiguou-se que a qualidade de vida do diabético é proporcionalmente associada a aceitação da farmacoterapia e à prática de exercícios físicos, tornando-o ativo e autônomo no próprio cuidado e afazeres da vida diária.

De acordo com Oliveira (2022), o profissional farmacêutico configura como essencial para a redução de possíveis morbidades referentes a diabetes, onde as orientações realizadas pelos farmacêuticos auxiliam os indivíduos diabéticos no gerenciamento de seus sintomas, no monitoramento da saúde, bem como incentiva que o paciente conheça de forma aprofundada seu tratamento medicamentoso, o que leva ao alcance de benefícios terapêuticos; podendo atuar desde a educação em saúde, assim como na dispensação de medicamentos, nas intervenções clínicas, nas consultas farmacêuticas de acompanhamento, no incentivo da adesão terapêutica e na telefarmácia.

Sakaji (2022), por sua vez, afirma que a insulino terapia e utilização de medicamentos bem sucedidos relacionam-se a adoção de mudanças no estilo de vida do paciente, com introdução de hábitos alimentares mais saudáveis e estímulo à prática de atividade física; onde o farmacêutico tem como principal ação na orientação do paciente em relação à forma de administração, posologia e correto armazenamento do medicamento; além da orientação no tratamento por se tratar de uma doença crônica, auxiliando no monitoramento dos níveis glicêmicos e sobre as condutas em casos de episódios de hipoglicemia. Ademais, tal profissional deve fazer parte de uma equipe multidisciplinar para o apoio à promoção de saúde do paciente, pois seu tratamento não depende somente da intervenção farmacológica.

Segundo visão de Santos (2022), evidencia-se que o farmacêutico é vital para controlar enfermidades, fazendo com que o indivíduo consuma uma quantidade de medicamentos e, quando o paciente realiza a ingestão sem orientação médica, torna o tratamento arriscado e acarretando graves complicações; sendo assim, emerge a necessidade de estudos que analisem o acompanhamento farmacêutico em pacientes diabéticos, com resultados que apresentem indicadores dos serviços que sirvam como ferramenta para a implantação e gestão do serviço.

Por fim, Souza e Garcia (2019) constataram a importância da atuação do farmacêutico em uma equipe multiprofissional, promovendo ações para melhorar os hábitos e estilo de vida dos pacientes diabéticos e para um alcance de maior eficiência terapêutica do tratamento proposto; cabendo-lhe o papel de educador, implementando instrumentos para auxiliar esses pacientes e familiares a desenvolverem a autonomia necessária ao autocuidado.

REVISTA ARTE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA FACULDADE CET

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho permitiu aos farmacêuticos e demais profissionais terem cautela no momento da prescrição e na dispensação de medicamentos para pacientes acometidos pela DMI, sabendo que este problema de saúde é como um obstáculo a saúde pública, pois os casos de DMI só crescem e a progressão da doença é um acontecimento que se tratado de forma adequada pode ser evitado. Dessa maneira, busca-se estratégias para diminuir a progressão do DMI e a utilização incorreta de insulina, destacando a importância do farmacêutico neste processo, além de especificar a importância do profissional farmacêutico nos cuidados dos pacientes com DMI, incentivando a procura do profissional, ocasionando assim menores riscos de erros nas dosagens de medicamentos e diminuindo os problemas causados por interações medicamentosas, com o acompanhamento desse profissional o paciente pode seguir o tratamento com maior adesão, segurança e eficácia.

REVISTA ARTE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA FACULDADE CET

REFERÊNCIAS

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Diagnosis and classification of diabetes *mellitus*. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 30, Suppl. 1, p. S42-S47, dec. 2007.

ARAÚJO, T.S.; MARTINS, M.R.R.; SILVA, M.G.; SILVA, S.M.M.; ARAÚJO, D.I.A.F. **Atenção farmacêutica a portadores de diabetes mellitus**. In: *Atenção farmacêutica: perspectivas diversas [recurso eletrônico] / organizadores Ana Emília Formiga Marques ... [et al.]*. 1. ed. – Cajazeiras, PB: Ed. Faculdade São Francisco da Paraíba, 2023. 146 p.

BRESSAN, G.P.; ALVES FILHO, J.R. Cuidados farmacêuticos para pacientes com diabetes *mellitus* no sistema único de saúde (SUS): revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 13, e428111335657, 2022.

CARNEIRO, A. S.; COSTA, B. L. A.; CORRÊA, C. E. C.; NETO, J. J. M.; LIMA, N. A. Diabetes *Mellitus* Tipo 1: Classificação, Diagnóstico E Metas De Tratamento. **ANIMA**, 2022.

DUARTE, J. L.; GARAVITO, L. L.; PAS, K. R. G.; SANTOS, A. D. S.; ALMEIDA, A. C. G. Atuação do farmacêutico no acompanhamento dos pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 1: revisão sistemática. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 6, p. 44944-44957, 2022 .

DUARTE, J.S.S. **Papel do Farmacêutico na Autovigilância e Autocontrole da Diabetes Mellitus**. Monografia (Mestrado em Integrado em Ciências Farmacêuticas) – Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, Março/2016.

FERREIRA, C. M. S. N.; SOUTO, D.; NAVARRO, G. V.; SILVA, M. T. D.; RODRIGUES, M. L. M.; SEREJO, M. N.; PARREIRA, W. S. P.; ROSA, Y. N. F. Diabetes *mellitus* tipo 1: uma revisão da literatura. **Brazilian Journal of Development**, v.8, n.5, e37158 37167, 2022.

FONTES, B.A.C.; RUFINO, C.C.B. **Serviços farmacêuticos em pacientes com diabetes: uma revisão sistemática de ensaios clínicos**. 2018. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Farmácia). São Cristóvão – SE, 2018.

FRANCO, M.C.S.; JESUS, F.M.; ABREU, C.R.C. Papel do farmacêutico no controle glicêmico do paciente diabético. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, a.III, v.III, n.7, jul./dez., 2020.

FREITAS, L. R. S; GARCIA, L. P. Evolução da prevalência do diabetes e deste associado à hipertensão arterial no Brasil: análise da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. 1998, 2003 e 2008. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v.21, n.1, p.7-19, jan-mar, 2012.

IQUIZE, R. C. C. et. al. Práticas educativas no paciente diabético e perspectiva do profissional de saúde: uma revisão sistemática. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 39, n. 2, p.196-204, 2017.

OLIVEIRA, J.C.C. **A importância da atenção farmacêutica no diabetes: uma revisão integrativa**. 2022. 21f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) – Faculdade Nova Esperança – FACENE, João Pessoa, 2022.

NEVES, C.; NEVES, J. S.; OLIVEIRA, S. C.; OLIVEIRA, A.; CARVALHO, D. Diabetes *Mellitus* Tipo 1. **Revista Portuguesa de Diabetes**, v. 12, n.4, p.159-167, 2017.

SAKAJI, V.T. **O papel do farmacêutico no cuidado do paciente diabético**. 2022.51f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação: Farmácia Bioquímica). Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Faculdade de Ciências Farmacêuticas, 2022.

SANTOS, J.P. **Cuidado do farmacêutico em pacientes portadores de DM: uso irracional e estratégias para o cuidado farmacêutico**. Monografia (Graduação em Farmácia) – Centro Universitário AGES, Paripiranga, 2022.

REVISTA ARTE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA FACULDADE CET

STREB, A. R. et al. Associação entre a prática de atividade física em diferentes domínios e o uso de insulina em adultos e idosos com diabetes no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.25, n.11, p.4615-4622, 2020.

SOUZA, A.F.; GARCIA, R.M.A. A importância da atenção farmacêutica para o acompanhamento do paciente portador de diabetes insulínica. **SAÚDE DINÂMICA – Revista Científica Eletrônica**, Faculdade Dinâmica do Vale do Ipiranga, 2.ed., a.1, n.2, 2019.