

ACOMPANHAMENTO FARMACOTERAPÊUTICO EM DIABETES MELLITUS TIPO 2: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Márcia de Freitas Oliveira
Nevoni Goretti Damo
Gustavo Rodenas Freiburger
Bruna Camile Maahs
Rúbia Gabriela Schlichting

Resumo

Realizou-se uma revisão sistemática que analisou a contribuição do acompanhamento farmacoterapêutico (AF) em pacientes adultos com diabetes mellitus tipo 2 (DM2). O objetivo do estudo foi verificar evidências que comprovem o Acompanhamento/Seguimento Farmacoterapêutico como auxiliar no manejo do controle da diabetes mellitus tipo 2. Um total de 2.023 achados bibliográficos correspondiam a pesquisa nos idiomas português, inglês e espanhol, sendo que destes, um total de 34, que após a leitura parcial de resumo foram pré-selecionados. Foram eleitos 07 artigos publicados no recorte histórico de 2012 a 2022. Em relação aos artigos, 57,14% representavam uma comparação entre dois grupos, enquanto 42,86% apresentaram propostas de intervenção referente a medicação, dieta e estilo de vida, além de avaliação da qualidade do AF. O estudo demonstrou a necessidade de um atendimento adequado e especializado. Por conseguinte, o AF atua como um auxiliar na intervenção do DM2, principalmente pela análise criteriosa dos medicamentos utilizados e a relação individualizada do medicamento-paciente, possibilitando, que haja propostas de intervenção na melhoria da qualidade de vida como primeira opção.

Palavras-chaves: Acompanhamento Farmacoterapêutico. Medicamentos. Diabetes Mellitus.

1 INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) é uma síndrome de etiologia múltipla, decorrente da falta e/ou da incapacidade da insulina de exercer seus efeitos de forma adequada. As consequências do DM em longo prazo incluem danos, disfunção e falência de vários órgãos, especialmente rins, olhos, nervos, coração e vasos sanguíneos (BRASIL, 2014).

Existem 463 milhões de diabéticos no mundo, futuramente, devido ao fenômeno de transição demográfica relacionado ao envelhecimento da população, a previsão é que o número total de pessoas com diabetes aumente para 578 milhões em 2030 e para 700 milhões em 2045 (IDF, 2021).

Através do acompanhamento farmacoterapêutico, o farmacêutico visa garantir o tratamento mais indicado, efetivo, seguro e conveniente a esses usuários, desta forma, a orientação do seu trabalho é deslocada do produto para o serviço e do medicamento para o paciente, considerando-o na sua totalidade, valorizando a ocorrência de problemas de saúde relacionados a medicamentos e buscando resolvê-los através da intervenção farmacêutica no contexto da equipe interdisciplinar, com a aplicação de medidas preventivas ou corretivas (SISENANDO et al., 2013; CORRER, 2002).

O acompanhamento farmacoterapêutico contribui para a obtenção de resultados favoráveis com o uso de medicamentos, principalmente naqueles usuários portadores de doenças crônicas não transmissíveis como a hipertensão e o diabetes, quando, na maioria dos casos, é necessária a utilização de medicamentos por toda a vida e a baixa adesão à terapia representa um importante problema de saúde pública, pois as complicações relacionadas ao descontrole dessas enfermidades podem ocasionar aumento do número de internações hospitalares e da taxa de mortalidade (MODÉ, et al., 2015; AIRES, MARCHIORATO, 2010).

As intervenções farmacêuticas representam o trabalho que o profissional realiza, o qual depende das necessidades e preferências do paciente, e incluem: informações sobre as terapêuticas farmacológicas em particular e sobre o tratamento não farmacológico, alterações em posologia dos fármacos, instruções sobre a administração do medicamento,

medicamento que o paciente necessita, ajuda para o uso de dispositivos de administração do medicamento, encaminhamento a outros profissionais (CIPOLLE, et al., 2006).

O objetivo do presente trabalho foi a verificação de evidências que comprovem o Acompanhamento/Seguimento Farmacoterapêutico como auxiliar no manejo do controle da diabetes mellitus tipo 2.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1) METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão sistemática cuja base metodológica inclui artigos científicos que possibilitem determinar se o acompanhamento/seguinto farmacoterapêutico contribui para o controle glicêmico de pacientes com diagnóstico de diabetes mellitus. As etapas do trabalho compreenderam a busca na literatura e coleta de dados, análise crítica dos estudos incluídos, discussão dos resultados e aplicação de revisão sistemática.

A busca de artigos foi realizada na base de dados Lilacs utilizaram-se os seguintes termos de procura em português, e suas variantes em inglês e espanhol: “Diabetes mellitus tipo 2”; “Acompanhamento farmacoterapêutico”; “Segmento farmacoterapêutico” e “Atenção farmacêutica”, totalizando dessa maneira, um total de dois mil e vinte e três (2.023) artigos encontrados nas bases de dados citadas anteriormente. Os critérios de inclusão foram artigos originais de acesso livre e gratuitos com populações adultas (> 18 anos) publicados entre janeiro de 2012 e dezembro de 2022. Foram excluídos do estudo, um mil, novecentos e oitenta e nove (1.989) artigos de revisão, teses, dissertações, monografias, capítulos de livro, estudo de caso e artigos que, pelo conteúdo do resumo, mostravam não responder à pergunta da pesquisa. Inicialmente, foram selecionados trinta e quatro (34) artigos cujos resumos continham indícios de que condizem com o objetivo do presente estudo. Em seguida tais artigos foram avaliados de modo a selecionar aqueles que se enquadraram nos critérios de inclusão estabelecidos e lidos na íntegra (Figura 1). Os artigos selecionados foram

caracterizados quanto ao periódico no qual foi publicado, ano de publicação, objetivos do estudo, tipo de estudo, tempo de seguimento/acompanhamento farmacoterapêutico e/ou atenção farmacêutica em número de meses, perfil e tamanho amostral ao final do estudo. No total, foram elencados na revisão 07 artigos científicos.

2.2) RESULTADOS

A amostra final para o estudo constituiu-se de 7 artigos (Tabela 1), após a busca com os descritores: “Acompanhamento Farmacoterapêutico”, “Atenção Farmacêutica”, “Diabetes Mellitus Tipo 2” e “Segmento Farmacoterapêutico” nos idiomas português, inglês e espanhol.

2.3) DISCUSSÃO

O artigo de origem nacional, formulado em Ribeirão Preto, São Paulo (PEREIRA, et al., 2018), apresenta parâmetros que podem ser comparados aos demais artigos de origem internacional.

Para melhor entendimento da tabela apresentada anteriormente, será realizada uma explanação dos resultados obtidos em cada artigo.

No Colorado, EUA (FINK, et al., 2019), em 2016 durante um período de 366 dias (1º de janeiro a 31 de dezembro) houve a realização de um estudo em CFH's (Clínica Family Health) com o intuito de comparar as abordagens terapêuticas do manejo de pacientes portadores de DM2 não controlada, que recebem por sua vez insulina basal. Para que este estudo fosse realizado, um perfil de estudo foi selecionado sendo este, pacientes de 18 a 85 anos apresentando A1C \geq 9%. Diante do perfil, dois grupos aleatoriamente foram criados com a intenção de analisar o manejo diante da orientação do governo federal e a orientação dada por um farmacêutico clínico. O grupo de pacientes orientado pelo governo federal utilizou com mais frequência medicamentos como metformina, sulfonilureias e tiazolidinedionas, porém o grupo orientado pelo farmacêutico clínico utilizou com mais frequência insulina prandial, inibidores de DPP-4, agonistas de GLP-1 e inibidores de SGLT-2. Dessa forma, a taxa de A1C diminuiu 1,6% para o grupo orientado pelo farmacêutico clínico versus 0,9% para o grupo orientado pelo médico do governo federal, responsável pelo grupo de cuidados habituais. Obtendo

dessa maneira um resultado positivo para a avaliação do farmacêutico clínico como atuante no acompanhamento do tratamento para DM2.

Em Dunkhan no Qatar (ABDULRHIM, et al., 2019), durante um período de 12 meses houve a realização de um estudo em uma clínica no CPCS (Qatar Petroleum Healthcare Center) para avaliar o impacto do serviço de atendimento farmacêutico na melhoria dos pacientes portadores de DM2. Para tanto, o perfil previamente selecionado foi de pacientes portadores de 18 anos ou mais, com diagnóstico prévio ou recente de DM2, recebendo cuidados específicos no CPCS. Diante dos 96 pacientes elegíveis para a análise, alguns dados iniciais foram obtidos como, idade média sendo de $49,8 \pm 9,2$ anos (variação de 34-84 anos), sendo destes, 67,7% do sexo masculino e apenas 32,3% do sexo feminino, tendo isto em vista, características clínicas foram avaliadas, onde todos os pacientes por sua vez apresentavam DM2, com IMC médio de $29 \pm 5,4$ kg/m². Os dados obtidos com o estudo foram de que inicialmente, a maioria dos pacientes recebiam 1 (25%), 2 (28,1%) ou 3 (29,2%) agentes hipoglicemiantes orais (OHAs), todavia, com o passar do estudo mais pacientes foram trocados para o método de 1 OHA, 2 OHAs ou 1 OHA mais insulina, conforme proporção de 32,3%, 32,3% e 21,9% respectivamente. Ademais, a proporção de pacientes que seguiam exclusivamente restrições alimentares sem a utilização de medicamentos para o controle de diabetes aumentou de 1% para 6,3% aos 12 meses de intervenção, isto é, ao final do estudo. Os exames clínicos dos pacientes obtiveram melhoras significativas onde houve uma redução na hemoglobina glicada A1C em 1,4%, glicose plasmáticas em jejum em 41,3mg/dL, índice de massa corporal em 1kg/m², pressão arterial sistólica em 14,9mmHg e pressão arterial diastólica em 8,7mmHg desde o início do estudo até o período final de 12 meses ($P < 0,001$ para todos os índices citados anteriormente).

No Paquistão, em Punjab (AZIZ, et al., 2019) no período de junho de 2016 a fevereiro de 2017 houve a realização de um estudo em 562 farmácias comunitárias locais, onde possuíam como objetivo principal avaliar a qualidade do aconselhamento fornecido por estas farmácias a seus clientes e/ou pacientes. Para que assim fosse possível, um grupo de treze "Pacientes

falsos” onde pelo artigo são denominados de “Simulated pacientes” com idade de 25 a 27 foram treinados para a realização da abordagem. Os pacientes falsos listados anteriormente, pertencem a faculdade de farmácia local, o que contribuiu para a realização de um formulário com conhecimentos específicos. Os treze possuíam fluência no dialeto local, podendo assim haver uma maior concordância entre atendente e cliente. Após o atendimento realizado na farmácia comunitária, a indicação foi de que imediatamente cada um destes pacientes falsos realizasse o preenchimento de uma ficha criada anteriormente, para que os dados pudessem ser analisados. A partir desta ficha, obteve-se como resultado de que, apenas 29.4% dos pacientes simulados receberam aconselhamento medicamentoso diretamente, sendo que as informações mais frequentemente fornecidas a estes foi em relação a instruções dietéticas e dose de terapia, com as porcentagens respectivas de 94,8% e 84,5%.

Na Califórnia, EUA (BENEDICT, et al., 2018)¹², durante o período de 1º de janeiro de 2012 a 31 de dezembro de 2013 por sua vez houve a realização de um estudo no Kaiser Permanente Downey Medical Center (KPDMC), que visava avaliar o efeito de um programa em que era gerenciado pelo farmacêutico em um ambiente de cuidados primários. Para a possível realização, um grupo de estudo foi delimitado, sendo este, pacientes com idade entre 18 e 74 anos que possuíam A1c descontrolada, ou seja $\geq 8,0\%$. Diante deste conjunto previamente selecionado, o mesmo foi dividido em dois grupos, um pertencente ao Complete Care Program (CCP/ Programa de Cuidados Completos) em que a terapia foi gerenciada especificamente por um farmacêutico adicionado a uma equipe integrada de saúde, e o outro pertencendo ao grupo de UC (Usual Care/ Cuidados Habituais). Para a obtenção dos resultados inicialmente adotou-se um parâmetro, sendo este o HEIDS (Healthcare Effectiveness Data and Information Set) que define o controle de A1c como $< 8,0\%$ para pacientes com idade entre 18 e 75 anos para diabetes, sendo do tipo 1 ou 2. Dado este fato, os pacientes integrados nos grupos CCP e UC foram avaliados nos períodos de 3, 6, 9 e 12 meses após a data inicial do índice alterado, com isto, concluiu-se que de maneira

significativa uma quantidade maior de pacientes, sendo estes pertencentes ao grupo CCP avaliado por um farmacêutico alcançaram a meta de A1c em 3 meses e aos 6 meses quando comparado com o grupo UC. A taxa de probabilidade de um paciente acompanhado por um farmacêutico, no grupo CCP, de atingir a meta de A1c em comparação com o grupo UC foi de 2,44 com intervalo de confiança de 95%.

Em Ribeirão Preto, São Paulo, no Brasil (PEREIRA, et al., 2018) durante o período de março de 2006 a fevereiro de 2008, e posteriormente entre março de 2007 a agosto de 2011, houve a realização de uma coleta de dados com o intuito de avaliar o desfecho clínico de pacientes diagnósticos com DM2 após a alta de um serviço de AFT (Acompanhamento Farmacoterapêutico). Foram avaliados 64 pacientes sendo que estes foram selecionados de uma amostra obtida perante uma população de 994 pacientes diagnosticados com DM2 sendo estes atendidos no Centro de Saúde Escola da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (CSE-FMRP-USP). O grupo 1 definido como grupo controle com cuidados padrões oferecidos pelo SUS, isto é, consultas médicas e retiradas dos medicamentos nas farmácias com 31 pacientes o grupo 2 definido como grupo de estudo que além dos cuidados padrões oferecidos pelo SUS, havia o oferecimento de um serviço de acompanhamento farmacoterapêutico com 33 pacientes. Os dados levantados ocorreram a partir dos prontuários médicos dos pacientes e no banco eletrônico conhecimento como sistema Hygia, sendo registrados todos os dados de pacientes do município de Ribeirão Preto-SP no SUS. Dos 64 pacientes inicialmente selecionados, 8 foram excluídos por indisponibilidade ou por não estarem completos os prontuários, sendo assim sobrando 56 pacientes (32 do grupo de estudo e 24 do grupo controle). Após ser realizada a atenção farmacoterapêutica, 9 óbitos foram registrados. Avaliou-se as diferenças estatísticas dos dois grupos, sendo que o grupo controle apesar de próximo do valor considerado padrão, A1c <8,0%, permaneceu acima do limite permitido pela ADA, sendo que, o grupo de estudo atingiu os valores propostos. Em relação aos medicamentos, houve um aumento significativo na dose diária de metformina em ambos os grupos, e na dose diária de

glibenclamida apenas no grupo de estudo, o que pode ter auxiliado no alcance dos níveis propostos.

Em Singapura, no Sudeste Asiático (SIAW, et al., 2017), um estudo realizado durante o período de 6 meses em quatro instituições de saúde ambulatoriais possuía como objetivo avaliar os resultados clínicos do cuidado colaborativo multidisciplinar versus o atendimento centrado no médico no gerenciamento de pacientes com diabetes. Apenas pacientes de alto risco, com idade superior ou igual a 21 anos, possuindo DM2 não controlada (definido em estudo o critério de $A1c > 7,0\%$), com polifarmácia, ou seja, ingerindo cinco ou mais medicamentos crônicos, além de múltiplas comorbidades. Todos os 411 pacientes elegíveis assinaram formulários de consentimento informado, e de maneira aleatória foram divididos em dois grupos, onde 214 pacientes pertenciam ao grupo de intervenção e 197 pacientes delimitados para o grupo controle. O grupo de intervenção era definido como uma equipe multidisciplinar, ou seja, os médicos responsáveis encaminharam seus pacientes a uma equipe de enfermagem e nutrição, conforme necessidade, enquanto a equipe farmacêutica acompanhava regularmente todos os pacientes presentes no grupo a cada 4 ou 6 semanas, em contraposto, os pacientes indicados ao grupo controle não tiveram contato direto ou regular com os farmacêuticos clínicos. O principal dado a ser obtido foi a taxa de $A1c$, critério de avaliação para a diabetes, sendo esta avaliada por meio de banco de dados eletrônicos no período de 3 e 6 meses. A taxa de $A1c$ se manteve inalterada no grupo controle, desde a linha de base, até os 6 meses, enquanto o grupo de intervenção obteve diminuição de 0,3% e 0,5% nos 3 e 6 meses, respectivamente. Nenhum dos dois grupos atingiu a média proposta de $< 7,0\%$, porém, o grupo de intervenção chegou próximo ao critério de 8,0%.

Em Lisboa, Portugal (FIGUEIREDO, et al., 2014), durante o período de outubro de 2011 a julho de 2012, um estudo foi realizado com intenção de avaliar o impacto de um programa de seguimento farmacoterapêutico de pacientes portadores de DM2 em um centro de saúde, com base na avaliação dos resultados clínicos e humanísticos. Frente a isto, 58 pacientes,

com idade superior a 18 anos, com acompanhamento na Extensão de Saúde da Alboviera foram submetidos ao estudo, com diagnóstico de DM2, sendo que mulheres não poderiam estar grávidas e não se incluem no estudo pacientes com dificuldades cognitivas ou de comunicação. Entretanto, apenas 22 acabaram por fim sendo incluídos no estudo, Diante deste fato, um farmacêutico comunitário, responsável no centro, abordou os pacientes que concordaram voluntariamente a participarem a assinarem um termo de consentimento informado. Além da abordagem inicial, mais 4 consultas foram realizadas com cada paciente, sendo que, sempre se priorizou intervenções no uso de medicamentos, dieta, e estilo de vida saudável. Os parâmetros bioquímicos foram medidos na primeira e última consulta, sendo que o monitoramento farmacoterapêutico mostrou sua eficácia na redução dos biomarcadores do diabetes, podendo obter redução de mais de 1% de HbA1c.

3 CONCLUSÃO

Considerando a importância da discussão da temática entregue como sendo o Acompanhamento/Seguimento farmacoterapêutico atuando na terapêutica como um auxiliar no manejo do controle da DM2, os achados reforçam que em situações em que o farmacêutico se faz presente em uma equipe multiprofissional, há uma melhora significativa na adesão do tratamento, além da melhora da qualidade de vida, do paciente com diabetes, como comprovação os resultados bioquímicos apresentados.

O principal meio de verificação se dá pela HbA1c que pode ser verificada na tabela 1, em que todos os artigos que envolviam dois grupos, sendo estes um liderado apenas por médico e outro por sua vez com a presença de uma equipe incluindo farmacêuticos, obtém taxas relevantes de melhora.

Por conseguinte, a análise destes projetos deve ser criteriosamente avaliada pois auxilia no manejo de pacientes, por meio da qualificação do Acompanhamento Farmacoterapêutico.

REFERÊNCIAS

ABDULRHIM, S.H.; SALEH, R. A.; HUSSAIN, M. A. M.; RAEY, H. A.; BABIKER, A. H.; KHEIR, N.; AWAISU, A. Impact of a collaborative pharmaceutical care service among patients with diabetes in an ambulatory care setting in Qatar: a multiple time series study. *Value in health regional issues*, v. 19, p. 45-50, 2019. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30875638/>>

AIRES, C. C. N. F. MARCHIORATO, L. Acompanhamento farmacoterapêutico a hipertensos e diabéticos na unidade de saúde Tereza Barbosa: Análise de caso. *Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde*. São Paulo v.1 n.1 1-24 set./dez. 2010

AZIZ, M. M.; YANG, S.; MASOOD, I.; ZHU, S. An assessment of counseling quality provided by community pharmacies to type 2 diabetic adult patients for oral therapy: a simulated patient study from Pakistan. *Endocrine Journal*, p. EJ18-0429, 2019. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/330868849_An_assessment_of_counseling_quality_provided_by_community_pharmacies_to_type_2_diabetic_adult_patients_for_oral_therapy_A_simulated_patient_study_from_Pakistan>

BENEDICT, A. W.; SPENCE, M. M.; SIE J. L.; CHIN, H. A.; NGO, C. D.; SALMINGO, J. F.; VIDAURRETA, A. T.; RASHID, N. Evaluation of a pharmacist-managed diabetes program in a primary care setting within an integrated health care system. *Journal of managed care & specialty pharmacy*, v. 24, n. 2, p. 114-122, 2018. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29384029/>>

BRASIL. Ministério da Saúde (M. S.). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 162 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_doenca_cronica_cab35.pdf

CIPOLLE, R. J.; STRAND, L. M.; MORLEY, P. C. O exercício do cuidado farmacêutico. Brasília, D.F: Conselho Federal de Farmácia, 378 p, 2006.
CORRER C. J. Os problemas relacionados aos medicamentos no contexto da atenção farmacêutica: uma avaliação de conceitos. *Infarma - Ciências Farmacêuticas*, v. 14, n. 5/6, p. 73-78, 2002. Disponível em: <<https://revistas.cff.org.br/?journal=infarma&page=article&op=view&path%5B%5D=898>>
Disponível em: <http://www.sbrafh.org.br/v1/public/artigos/RBFHSS_01_art05.pdf>

FIGUEIREDO, I.V; MÓTEIRO, C.; CASTEL-BRANCO, M. M.; CARAMONA, M. M.; FERNANDEZ L. F. Seguimiento de pacientes con diabetes tipo 2 en una unidad de atención primaria de salud. *Pharmaceutical Care España*, v. 16, n. 2, p. 39-48, 2014. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/en;/ibc-122358>>

FINK, R. M.; MOONEY, E. V.; SASEEN, J. J.; BILLUPS, S. J. A comparison of clinical pharmacist management of type 2 diabetes versus usual care in a federally qualified health center. *Pharmacy Practice (Granada)*, v. 17, n. 4, 2019. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6935544/>>

IDF. Diabetes Atlas [Internet]. Federação Internacional de Diabetes; 2021. Disponível em: <<https://www.diabetesatlas.org>>

MODÉ C. L.; LIMA M. M.; CARNAVALLI F.; TRINDADE A. B.; ALMEIDA A. E.; CHIN C. M.; SANTOS J. L. Atenção Farmacêutica em pacientes hipertensos: estudo piloto. *Revista de Ciências Farmacêuticas Básica Aplicada*. São Paulo, v. 36, n. 1, p. 35 - 41, mar. 2015. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-761217>>

PEREIRA, L. B.; GUIDONI, C. M.; BORGES, A. P. S.; PEREIRA, L. R. L. Avaliação da efetividade do acompanhamento farmacoterapêutico no controle do diabetes mellitus tipo 2 em longo prazo. *Clinical & Biomedical Research*, v. 38, n. 3, 2018. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/index.php/hcpa/article/view/81089>>

SIAW, M. Y. L.; KO Y.; MALONE, D. C.; TSOU, K. Y. K.; LEW, Y.J.; FOO, D.; TAN, E.; CHAN, S.C.; CHIA, A.; SINARAM, S. S.; GOH, K. C.; LEE, J.Y.C. Impact of pharmacist-involved collaborative care on the clinical, humanistic and cost outcomes of high-risk patients with type 2 diabetes (IMPACT): a randomized controlled trial. *Journal of clinical pharmacy and therapeutics*, v. 42, n. 4, p. 475-482, 2017. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28449205/>>

SISENANDO H. A. A. C. N.; MACEDO M. F. S.; SIESANDO S. T. L. C. N.; SATURNINO A. C. R. D. Prevalência de diabetes mellitus em unidade de saúde do bairro de Ponta Negra, Natal, RN. *Infarma - Ciências Farmacêuticas*, v. 20, n. 9/10, p. 3-8, 2013. Disponível em: <<https://revistas.cff.org.br/?journal=infarma&page=article&op=view&path%5B%5D=185>>

Sobre o(s) autor(es)

Márcia de Freitas Oliveira: Dentista, Doutora em Odontopediatria e Professora do quadro da Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB). marciaoliveira@furb.br.

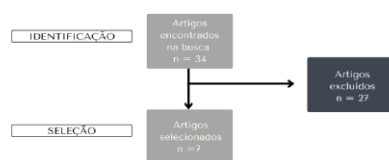
Nevoni Goretti Damo: Farmacêutica Mestre em Educação e Professora do quadro da Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB). nevoni@furb.br.

Gustavo Rodenas Freiberger, Farmacêutico. grfreiberger@furb.br.

Bruna Camile Maahs, Acadêmica de Odontologia na Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB). bmaahs@furb.br.

Rúbia Gabriela Schlichting, Acadêmica de Farmácia na Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB). rubiagabrielas7@gmail.com.

Figura 1: Fluxograma de seleção dos artigos.



Fonte: Autores, 2023

Tabela 1. Título do artigo e ano de publicação, local, objetivo, perfil do estudo e conclusão.

Título do artigo e ano de publicação	Local do estudo (País)	Objetivo	Perfil do estudo	Conclusão
A comparison of clinical pharmacist management of type 2 diabetes versus usual care in a federally qualified health center (FINK, et al., 2019)	Realizado em CFH's (Clínica Family Health), no Colorado, EUA	Comparar as abordagens terapêuticas do manejo de pacientes portadores de DM2 não controlada que recebem insulina basal	Pacientes de 18 a 85 anos, portadores de DM2 não controlada com utilização de insulina basal com A1C \geq 9%	A taxa de A1C diminuiu 1,6% para o farmacêutico clínico versus 0,9% para o médico do governo federal, no grupo de cuidados habituais.
Impact of a Collaborative Pharmaceutical Care Service Among Patients with Diabetes in an Ambulatory Care Setting in Qatar: A Multiple Time Series Study (ABDULRHIM, et al., 2019)	Realizado em uma clínica no Qatar Petroleum Healthcare Center (CPCS) em Dunkhan, Qatar	Avaliar o impacto do serviço de atendimento farmacêutico na melhoria dos pacientes com DM2	Pacientes possuindo 18 anos ou mais, com diagnóstico prévio ou recente de DM2 recebendo cuidados no CPCS	A provisão de CPCS melhora os resultados clínicos em pacientes com diabetes durante um período de acompanhamento de 12 meses em um ambiente de atenção primária à saúde.
An assessment of counseling quality provided by community pharmacies to type 2 diabetic adult patients for oral therapy: a simulated patient study from Pakistan (AZIZ, et al., 2019)	Realizado em 562 farmácias comunitárias em Punjab, Paquistão	Avaliar o aconselhamento farmacêutico fornecido por farmácias comunitárias	Pacientes acima de 25 anos e idade inferior a 55 anos	Os efeitos colaterais, armazenamento de drogas, interações medicamentosas e duração da terapia foram ignorados. Sendo assim o aconselhamento não foi muito satisfatório
Evaluation of a Pharmacist-Managed Diabetes Program in a	Realizado no Kaiser Permanente Downey Medical Center	Avaliar o efeito de um programa gerenciado pelo	Pacientes com idade entre 18 e 74 anos que	O gerenciamento da terapia de diabetes tipo 2 por

Fonte: Autores, 2023

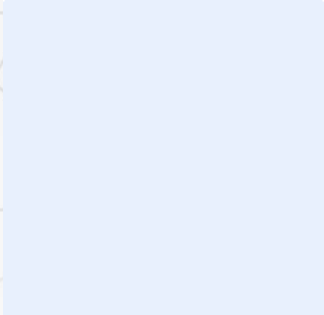
Continuação tabela 1

Primary Care Setting Within an Integrated Health Care System (BENEDICT, et al., 2018)	(KPDMC), Califórnia, EUA	farmacêutico dentro de um ambiente de cuidados primários	tinham A1c descontrolado $\geq 8,0\%$.	farmacêuticos clínicos foi associado a uma maior porcentagem de pacientes que alcançaram a meta HEDIS de A1c < 8,0%
Avaliação da efetividade do acompanhamento farmacoterapêutico no controle do diabetes mellitus tipo 2 em longo prazo / Evaluation of the effectiveness of pharmacotherapy follow-up in long-term control of diabetes mellitus type 2 (PEREIRA, et al., 2018)	Coleta das informações ocorreu junto aos prontuários médicos dos pacientes, e no banco de dados eletrônico conhecido como sistema Hygia, no qual são registradas todas as informações referentes ao atendimento dos pacientes do município de Ribeirão Preto – SP (Brasil) no SUS.	avaliar o desfecho clínico de pacientes diagnosticados com Diabetes mellitus tipo 2 (DM2) após a alta de um serviço de AFT (Acompanhamento Farmacoterapêutico)		Apesar das diferenças obtidas entre os grupos com o AFT não permanecerem após quatro anos, os resultados clínicos e laboratoriais não apresentaram piora significativa nesse período.
Impact of pharmacist-involved collaborative care on the clinical, humanistic and cost outcomes of high-risk patients with type 2 diabetes (IMPACT): a randomized controlled trial (SIAW, et al., 2017)	Singapura	avaliar os resultados clínicos do cuidado colaborativo multidisciplinar versus atendimento centrado no médico na diabetes.	Pacientes de alto risco com idade ≥ 21 anos com diabetes tipo 2 não controlada	O maior efeito foi visto na melhoria da glicemia, saúde mental e satisfação com o gerenciamento do diabetes. As tendências dos outros resultados clínicos e econômicos também favoreceram a prática de cuidados colaborativos multidisciplinares

Fonte: Autores, 2023

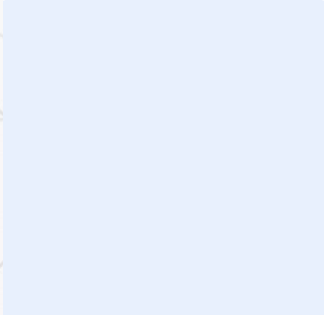
Continuação tabela 1

				durante o período de 6 meses.
Seguimiento de pacientes con diabetes tipo 2 en una unidad de atención primaria de salud/ Medication follow-up in type 2 diabetes patients at a primary health care center (FIGUEIREDO, et al., 2014)	Lisboa, Portugal	Avaliar o impacto de um programa de seguimento farmacoterapêutico de pacientes com diabetes mellitus em um centro de saúde, por meio da avaliação dos resultados clínicos e humanísticos	Apenas homens, com idade superior a 18 anos	Quando um farmacêutico realiza acompanhamento farmacoterapêutico num centro de saúde melhora, em contacto próximo com o médico de família, a maioria dos resultados clínicos e humanísticos dos doentes com diabetes.



Fonte: Fonte da imagem

Título da imagem



Fonte: Font da imagem