



## Utilização de plantas medicinais e fitoterápicos no tratamento de Diabetes Mellitus tipo 2

Use of medicinal plants and phytotherapeutics in the treatment of type 2 Diabetes Mellitus

Uso de plantas medicinales y fitoterapéuticos en el tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2

Ana Alyce Rodrigues Costa de Carvalho<sup>1</sup>, Anna Laura Queiroz Pereira<sup>1</sup>, Carlos Alberto Alves Dias Filho<sup>1</sup>.

### RESUMO

**Objetivo:** Analisar a eficácia de fitoterápicos e plantas medicinais no tratamento coadjuvante da diabetes Mellitus tipo 2. **Métodos:** Trata-se de estudo de revisão com caráter integrativo, realizado entre fevereiro e março de 2024. O conjunto de informações apresentadas foram examinadas e retiradas das seguintes bases de dados: Lilacs, PUBMED e SciELO; foram analisados para a criação desta revisão 8 artigos, relacionados ao tema principal, o uso de terapias naturais e fitoterapias. **Resultados:** Avaliou-se a boa adesão, eficiência e permanência da utilização do tratamento avaliado; além de notar a falha comunicativa entre o médico e paciente, ação que impactou no mal-uso do recurso terapêutico, ademais, analisou-se a eficiência da adesão multiprofissional para uma abordagem que vise a longevidade do paciente como um todo. **Considerações finais:** Entende-se que a terapia natural, associada ao tratamento primário, pode aumentar os efeitos hipoglicemiantes e elevar repercussões benéficas sistemáticas potencializando o tratamento convencional, e assim, ocasionar uma melhora na qualidade de vida do paciente.

**Palavras-chave:** Fitoterápicos, Plantas medicinais, Tratamento, Diabetes Mellitus tipo 2.

### ABSTRACT

**Objective:** To analyze the effectiveness of herbal medicines and medicinal plants in the adjuvant treatment of type 2 Diabetes Mellitus. **Methods:** This is an integrative review study conducted between February and March 2024. The set of information presented was examined and extracted from the following databases: Lilacs, PUBMED, and SciELO. Eight articles related to the main theme, the use of natural therapies and herbal medicine, were analyzed for the creation of this review. **Results:** Good adherence, efficiency, and continuity of the evaluated treatment were assessed. It was also noted the communicative failure between the doctor and the patient, an action that impacted the misuse of therapeutic resources. Furthermore, the efficiency of multidisciplinary adherence for an approach aimed at the patient's longevity as a whole was analyzed. **Final considerations:** It is understood that natural therapy, associated with primary treatment, can enhance hypoglycemic effects and increase systematic beneficial repercussions, potentiating conventional treatment, thus leading to an improvement in the patient's quality of life.

**Keywords:** Herbal remedies, Medicinal plants, Treatment, Type 2 Diabetes Mellitus.

### RESUMEN

**Objetivo:** Analizar la eficacia de los fitoterápicos y las plantas medicinales en el tratamiento coadyuvante de la diabetes Mellitus tipo 2. **Métodos:** Se trata de un estudio de revisión con carácter integrador, realizado entre febrero y marzo de 2024. El conjunto de información presentada fue examinado y extraído de las siguientes bases de datos: Lilacs, PUBMED y SciELO; se analizaron 8 artículos relacionados con el tema principal, el uso de terapias naturales y fitoterapias. **Resultados:** Se evaluó la buena adherencia, eficiencia y permanencia del tratamiento evaluado; además de notar la falla comunicativa entre el médico y el paciente, acción que impactó en el mal uso del recurso terapéutico. Además, se analizó la eficacia de la adherencia multiprofesional para un enfoque que busque la longevidad del paciente como un todo. **Consideraciones**

<sup>1</sup> Afya Faculdade De Ciências Médicas, Santa Inês - MA.

**finais:** Se entiende que la terapia natural, asociada al tratamiento primario, puede aumentar los efectos hipoglicemiantes y elevar repercusiones benéficas sistemáticas potenciando el tratamiento convencional, y así, ocasionar una mejora en la calidad de vida del paciente.

**Palabras clave:** Fitoterápicos, Plantas medicinales, Tratamiento, Diabetes mellitus tipo 2.

## INTRODUÇÃO

Segundo dados de Antunes YR, et al. (2021), o Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) é a forma mais prevalente da doença na população, representando cerca de 90% dos casos, enquanto os outros tipos correspondem a apenas 10%. Além disso, pesquisas conduzidas por Oliveira MS, et al. (2023) revelam que essa patologia está intimamente relacionada a alterações ligadas à resistência à insulina, muitas vezes decorrentes de fatores externos que comprometem a funcionalidade das células beta-pancreáticas, dificultando o processo de recepção da insulina. Esses fatores incluem sobrepeso, sedentarismo e hábitos alimentares inadequados. Logo, essas pesquisas destacam a complexidade e a multifatorialidade do DM2, enfatizando a importância de abordagens integradas e preventivas no seu manejo (FERREIRA CMSN, et al., 2022).

De acordo com Castro MIR, et al. (2022), devido a sua evolução assintomática com grau de cronicidade progressiva, a população mais afetada, a respeito da epidemiologia, pela DM2 são adultos e idosos que acumulam anos de desgaste sistêmico e favorecem assim, o aparecimento de diversas outras comorbidades associadas. Em dados de dos Santos VC, et al. (2023), os sintomas iniciais de hiperglicemia são, geralmente, assintomáticos ou oligossintomáticos, porém podem apresentar manifestações clínicas como perda de peso, poliúria, polidipsia e polifagia. No entanto, a progressão silenciosa e prejudicial leva a danos nos vasos e tecidos com complicações como nefropatia, neuropatia, retinopatia, amputação, disfunção sexual, doenças cerebrovasculares, cardiovasculares ou vasculares periféricas. Porém, as complicações de tal patologia são menos agravantes em pessoas que fazem o tratamento de forma correta e tem um adequado controle glicêmico (PORTELA R DE A, et al., 2022).

Conforme a explanação de Souza LLP, de et al. (2023), o tratamento convencional da DM2 inclui principalmente mudanças no estilo de vida, como dieta equilibrada e prática regular de exercícios físicos, além do uso de medicamentos antidiabéticos orais e, em alguns casos, insulina injetável. Em correlação com dados dispostos em Lima LJJ, et al. (2021) essas abordagens terapêuticas farmacológicas, em alguns casos podem apresentar limitações, como efeitos colaterais, interações medicamentosas e falta de adesão dos pacientes. Diante disso, viu-se como necessário a assistência da equipe multidisciplinar, incluindo médicos, nutricionistas e educadores físicos sob o paciente afim de incentivar e dispor de atividades que produzam o bem-estar geral do indivíduo e fomentem a melhora do quadro sintomático, estimulando a aderência terapêutica por completo (COSTA FP, et al., 2024).

Em concordância com Carvalho AC, et al. (2021), o Brasil possui uma grande biodiversidade de plantas com capacidade terapêutica, e possui aproximadamente 55 mil formas vegetais já exploradas, sendo utilizadas como terapias medicinais desde os primórdios da história humana. Ao avaliar informações vindas de Licetti MM, et al. (2022), teve como entendimento que o uso de plantas medicinais e fitoterápicos tem se destacado como uma opção promissora no tratamento secundário da DM2, uma vez que os fitoterápicos são preparações à base de plantas medicinais, que contêm uma variedade de compostos bioativos com propriedades farmacológicas comprovadas. Esses compostos podem atuar no controle dos níveis de glicose no sangue, na melhoria da sensibilidade à insulina e na redução dos fatores de risco cardiovascular associados à DM2 (ADA, 2021).

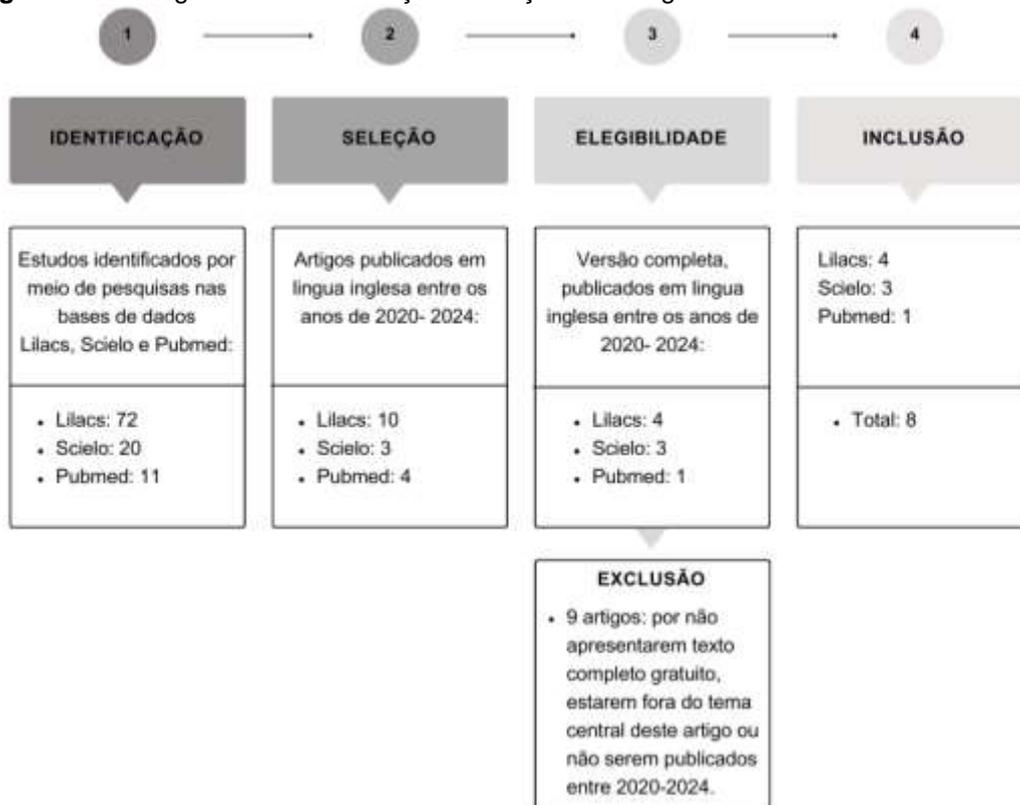
Este estudo aborda de forma ampla o uso de fitoterápicos e plantas medicinais como uma abordagem complementar no tratamento farmacológico do Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), destacando a complexidade da condição abordada e a necessidade de enfatizar a importância da comunicação médico-paciente durante todo o processo, além de avaliar os riscos da automedicação. Revela ainda a eficácia de certos fitoterápicos na redução da glicemia e melhoria do perfil lipídico em totalidade, ressaltando a importância de uma abordagem integrada que combine tratamentos convencionais, fitoterápicos e mudanças no estilo de vida para um manejo adequado e eficaz do DM2.

## MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa referente a produção de conhecimento acerca dos fitoterápicos e plantas medicinais para o tratamento da DM2. Na realização desse estudo foram utilizados critérios para entender a eficácia do uso de fitoterápicos e plantas medicinais e quais os tipos mais recomendados para o tratamento complementar da DM2. Assim, durante o período de fevereiro a março de 2024 foi realizado o levantamento de dados através da avaliação de artigos publicados entre 2020-2024 nas plataformas: Literatura Latino-Americano e do Caribe (LILACS), PUBMED e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). Utilizando dos descritores de texto: “Diabetes Mellitus tipo 2”, “Fitoterápicos”, “Plantas Medicinais” e “Tratamento” além de associar o operador booleano AND para o cruzamento dos descritores. Encontraram-se inicialmente 103 artigos, subdivididos em: 72 via LILACS, 20 via SciELO e 11 via PUBMED.

Após uma revisão minuciosa, foram estabelecidos os critérios de inclusão e exclusão para a seleção dos artigos pertinentes a esta pesquisa. Decidiu-se incluir textos publicados em língua inglesa no período entre 2020 e 2024, visando buscar conhecimentos embasados em dados atualizados e estudos recentes que possam contribuir com descobertas relevantes. Por outro lado, optou-se por excluir artigos escritos em outros idiomas exceto inglês ou publicados fora do intervalo de tempo especificado. Após a aplicação desses critérios, identificou-se um total de 17 artigos, sendo 10 provenientes da base de dados LILACS, 3 da SciELO e 4 da plataforma PUBMED. Continuando então para a próxima fase do processo, que avaliou a elegibilidade para inclusão na revisão. Durante essa etapa do processo, foram aplicados métodos de exclusão para filtrar os artigos que não disponibilizavam acesso gratuito ao texto completo em suas bases de dados ou que estavam publicados fora do tema central desta revisão. Como resultado desse processo, foram identificados e selecionados um total de 8 artigos que atendiam aos critérios estabelecidos, os quais serviram como base para orientar e embasar esta revisão. Essa abordagem de seleção escolhida visa garantir a qualidade e relevância dos estudos incluídos, contribuindo para a confiabilidade e credibilidade dos resultados obtidos durante a análise (**Figura 1**).

**Figura 1** – Fluxograma de identificação e seleção dos artigos.



**Fonte:** Carvalho AARC, et al., 2024.

## RESULTADOS

Os resultados da pesquisa foram organizados em um quadro que abrange os autores, o ano de publicação, o objetivo do estudo e os principais achados, visando facilitar as discussões subseqüentes. Essa abordagem tabular permite uma análise mais sistemática e uma compreensão clara dos diversos aspectos da pesquisa, incluindo sua finalidade e as descobertas mais relevantes.

**Quadro 1** – Síntese dos principais achados relacionados ao tratamento convencional e coadjuvante da Diabetes Mellitus tipo 2.

Ordem	Autor(es) (ano)	Objetivo do estudo	Principais achados
1	ROSTAMI HAA, et al. (2022)	Ponderar os possíveis efeitos da espirulina no perfil lipídico, glicose e concentrações de malondialdeído (MDA) em pacientes diabéticos tipo 2.	O estudo demonstrou que a suplementação com a espirulina levou a diferenças significativas nos níveis séricos de colesterol total, colesterol de lipoproteína de baixa densidade (LDL), triglicerídeos e malondialdeído. Atuando na diminuição do perfil lipídico no sangue e no estresse oxidativo.
2	ADENIYI O, et al. (2021)	Identificar crenças e práticas associadas ao uso de tratamentos alternativos para hipertensão e diabetes mellitus tipo 2 entre pacientes.	Avaliou-se o predomínio da utilização de medicações hipoglicemiantes, vindas de via farmacológica para tal patologia na rotina dos pacientes, notando uma boa adesão do grupo ao tratamento. O grupo, em sua maioria, utilizava tratamentos alternativos, principalmente à base de ervas, considerando-os eficazes. Um terço da população escolhida acreditava que as ervas eram mais eficazes que a medicação prescrita, mas a maioria não via com bons olhos o uso conjugado de medicamentos farmacológicos e fitoterápicos. Além disso, a comunicação com os profissionais de saúde sobre tratamentos à base de ervas era limitada. Temas como a influência da religiosidade e dos idosos na família no uso de ervas medicinais foram discutidos em reuniões grupais.
3	ALQATHAMA A, et al. (2020)	Investigar o conhecimento, atitudes e as crenças dos pacientes diabéticos e de seus médicos em relação ao uso de fitoterápicos, bem como a natureza da relação paciente/médico no que diz respeito à discussão dessa prática com os pacientes.	Notou-se que o uso de medicamentos fitoterápicos é uma prática habitual dos pacientes avaliados, porém havia a omissão de tal fato para os médicos responsáveis, favorecendo uma falha da comunicação médico-paciente. A crença do corpo médico é de que a utilização de fitoterápicos não impactará em efeitos hipoglicemiantes e serão, de certa forma, prejudiciais ao tratamento principal.

Ordem	Autor(es) (ano)	Objetivo do estudo	Principais achados
4	DAVARI M, et al. (2020)	Avaliar o efeito da suplementação diária de três gramas de canela nos níveis plasmáticos de NF-kB, SIRT, PCR-as, IL-6 e TNF- $\alpha$ entre pacientes com diabetes tipo 2.	Evidenciou-se que a suplementação da canela não tem efeito notável na redução dos níveis plasmáticos de de NF-kB, SIRT1, hs-CRP, IL-6 e TNF- $\alpha$ em pacientes com diabetes tipo 2.
5	AMIT S RAO, et al. (2020)	Analisar a segurança e a eficácia potencial da suplementação de <i>N. sativa</i> em pó e sementes de feno-grego de um alimento básico em indivíduos com sobrepeso e Diabetes Mellitus tipo 2.	Através de um estudo exploratório, descobriu-se que as modificações dietéticas associadas a exercícios físicos são intervenções de primeira linha para Diabetes Mellitus Tipo 2. Além de avaliarem pelas situações laboratoriais e terem como conclusão dados de apoio ao uso de <i>N. Sativa</i> / Feno-grego em pacientes com desregulação metabólica, avaliando-se a boa aceitação de tais suplementos, pois não causaram efeitos metabólicos adversos ou alteraram o funcionamento de anti diabéticos comuns.
6	PEDROSO RS, et al. (2021)	A importância do uso seguro e consciente de plantas medicinais para iniciativas educacionais e de saúde pública. Este enfoque visa fomentar diálogos construtivos e fornecer informações relevantes aos profissionais de saúde, estimulando discussões sobre o tema da fitoterapia.	O estudo destaca a necessidade de uma abordagem multidisciplinar, envolvendo profissionais de saúde, pesquisadores, educadores e usuários, para garantir a segurança, eficácia e o uso racional das plantas medicinais. A promoção da saúde e a educação são ferramentas essenciais nesse processo, visando capacitar a população e os profissionais de saúde a tomarem decisões informadas sobre o uso de plantas medicinais.
7	SIRVENT P, et al. (2022)	Avaliar os efeitos da suplementação de TOTUM-63 por 6 meses no metabolismo da glicose em indivíduos com pré-diabetes ou DM2 não tratada recém-diagnosticada em estágio inicial.	A administração de TOTUM-63 ao longo de seis meses sucedeu em uma diminuição dos níveis de glicose plasmática em jejum em pacientes diagnosticados com pré-diabetes ou diabetes tipo 2 não tratada e recentemente detectado em estágio inicial, quando comparada ao efeito do placebo. Além disso, o TOTUM-63 demonstrou reduzir o peso corporal, a circunferência abdominal, melhorar o perfil lipídico e reduzir a pressão arterial em comparação com o efeito do placebo.
8	CARVALHO GCN, et al. (2020)	Examinar a eficácia do gengibre ( <i>Zingiber officinale</i> ) na diminuição dos níveis glicêmicos e lipídicos em indivíduos diagnosticados com diabetes tipo 2.	Este estudo evidenciou que a ingestão diária de 1,2 g de gengibre ao longo de 90 dias resultou na redução dos níveis de glicose, colesterol total e lipoproteína de baixa densidade (LDL) em indivíduos com diabetes tipo 2.

Fonte: Carvalho AARC, et al., 2024.

## DISCUSSÃO

### A falha da comunicação médico-paciente e sua repercussão no tratamento da Diabetes Mellitus tipo 2

Nos dados apresentados por Alqathama A, et al. (2020), foi claramente observada uma lacuna na divulgação de informações por parte dos pacientes sobre a utilização de terapias complementares aos profissionais de saúde. Essa falta de comunicação propiciou um cenário no qual os profissionais médicos demonstraram hesitação em relação à confiabilidade e eficácia dos fitoterápicos, não validando sua associação ao tratamento primário. Ademais, constatou-se uma prática pouco frequente de indagar os pacientes sobre o uso dessas substâncias durante as consultas médicas, o que contribui para a escassez de dados relevantes para uma abordagem integral do cuidado do paciente. Esses achados destacam a importância de uma comunicação mais aberta e transparente entre pacientes e profissionais de saúde, bem como da necessidade de uma educação mais abrangente sobre terapias complementares. A promoção de uma cultura de diálogo e colaboração pode ajudar a preencher essa falha, garantindo que os pacientes recebam um tratamento amplo e eficaz, integrando aspectos tanto da medicina tradicional quanto das terapias secundárias.

De acordo com Adeniyi O, et al. (2021) evidenciou-se a falha comunicativa entre o grupo estudado e os médicos responsáveis pelos acompanhamentos, visto que havia uma dificuldade do paciente em informar sobre a utilização do fitoterápico e, conseqüentemente, a desinformação sobre o uso impactava no desenvolvimento e melhoria do quadro clínico desse público. Como consequência direta dessa falta de comunicação, os profissionais de saúde não estavam cientes do uso dessas substâncias pelos pacientes e, portanto, não puderam integrá-las de forma adequada ao plano de tratamento estabelecido. Já que, é essencial ter um diálogo transparente entre pacientes e seus médicos, a fim de garantir uma compreensão precisa do histórico terapêutico e, conseqüentemente, uma gestão clínica mais efetiva.

A análise realizada por Pedroso RS, et al. (2021) teve como perspectiva a necessidade de conhecimento na área de tratamentos secundários como, fitoterápicos e as plantas medicinais, tanto do público usuário quanto do corpo médico, pois, essa prática tem se disseminado amplamente em diversas camadas da população e a explanação em relação a esse assunto tem como papel prioritário na abordagem da temática citada, justificada pela desinformação, em geral, sobre tais substâncias. Portanto, destaca-se a necessidade de uma abordagem abrangente e informativa tanto para os pacientes quanto para o corpo clínico, buscando garantir uma compreensão assertiva e uma gestão clínica apropriada na utilização desses tratamentos complementares.

Tendo em vista tais achados, avalia-se o não conhecimento integral, analisando os dois grupos abordados: pacientes e equipe assistencial, acerca do uso, prescrição, segurança e dosagens das medicações coadjuvantes, criando então uma interrupção na comunicação entre a demanda e solução, pois, além do descrédito do corpo profissional quanto a efetividade e confiabilidade dos medicamentos retirados de plantas, há ainda o mal uso pela via paciente, pois os mesmos não buscam informações em fontes confiáveis e se automedicam com diversos tipos de fitoterápicos ou plantas, fazendo mal uso da dosagem ou fomentam a crença que há a possibilidade de substituição total do fármaco hipoglicemiante pelo fitoterápico.

Considerando esses achados, verifica-se a falta de conhecimento básico tanto por parte dos pacientes quanto da equipe assistencial, referente ao uso, prescrição, segurança e dosagem dos medicamentos coadjuvantes. Isso resulta na omissão comunicativa entre a demanda e a solução. Associado a isso, há uma desconfiança por parte dos profissionais de saúde em relação à eficácia e confiabilidade dos medicamentos derivados de plantas.

Conjuntamente, os pacientes frequentemente recorrem à automedicação com produtos naturais, muitas vezes sem buscar informações em fontes confiáveis. Isso pode levar a um uso inadequado das dosagens ou à crença equivocada de que é possível substituir completamente os fármacos hipoglicemiantes pelos fitoterápicos. Essa falta de comunicação e entendimento entre pacientes e especialistas médicos pode resultar em riscos adicionais à saúde e em uma gestão inadequada do tratamento do diabetes, demonstrando a necessidade de uma abordagem mais informada e colaborativa.

Além disso, tornou-se evidente a necessidade de uma complementação integrada entre as diversas esferas profissionais da área da saúde. O cuidado sistemático e individualizado fundamenta-se na comunicação eficaz e no princípio ético da não maleficência, buscando assim proporcionar uma terapia benéfica e alinhada com as características socioeconômicas, o comprometimento e a recuperação do paciente.

Essa abordagem multidisciplinar e colaborativa desempenha um papel crucial na garantia de uma assistência integral e de alta qualidade, que atenda às necessidades específicas de cada indivíduo e resulte em melhorias substanciais para sua saúde e bem-estar. Essa integração harmoniosa entre diferentes profissionais da saúde promove uma abordagem inclusiva, capaz de oferecer resultados significativos na promoção da qualidade de vida plena.

### **O risco da automedicação influenciada pela população no tratamento da DM2**

Segundo a análise conduzida por Pedroso RS, et al. (2021), a intervenção profissional tem grande importância no desenvolvimento do progresso e sucesso do tratamento do paciente. De acordo com o estudo, a eficácia da terapia complementar para Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) está intrinsecamente ligada a diversos fatores multidimensionais. Isso abrange desde uma explicação minuciosa sobre a preparação, modo de uso e efetividade dos fitoterápicos e plantas medicinais, visando otimizar não apenas a saúde física, mas também o bem-estar emocional e mental do paciente.

Além disso, evidencia-se a importância de direcionamentos e explicações fornecidas pelo profissional de saúde, como parte integrante de uma abordagem terapêutica personalizada. Esses elementos são de suma importância para potencializar os benefícios terapêuticos, promover a adesão ao tratamento e garantir um controle eficaz e holístico da DM2, contribuindo assim para uma melhor qualidade de vida do paciente.

Porém, ao avaliar as descrições de Adeniyi O, et al. (2021), notou-se uma grande quantidade de pacientes que realizavam o uso de fitoterápicos, mas não relatavam esta prática para a equipe multiprofissional. Logo, tal omissão de informações pode impactar de forma prejudicial na saúde das pessoas, já que, o uso indiscriminado de medicamentos complementares juntamente com o tratamento convencional prescrito pelos médicos, pode causar alguns efeitos maléficos no organismo, como interações medicamentosas, diminuição da eficácia dos remédios, efeitos adversos e até intoxicação. Pois, quando informado sobre a utilização, o clínico pode intervir de forma eficaz no uso adequado dessas substâncias para um melhor gerenciamento da DM2.

Por dados obtidos de Alqathama A, et al. (2020), foi constatado que 68% dos participantes da entrevista eram consumidores de fitoterápicos e seus conhecimentos a respeito dessas substâncias foram obtidas, principalmente, por meio de familiares e amigos, em vez de fontes profissionais. Tendo isso em vista, uma grande parte desse grupo não considerou necessário buscar orientação médica para o uso desses produtos, decidindo seguir com a prática da automedicação.

Dessa forma, esse hábito pode aumentar significativamente o risco de resultados adversos ou ineficazes. Portanto, destaca-se a importância de uma abordagem mais informada e supervisionada, onde os médicos desempenham um papel essencial na informatividade sobre a utilização adequada da terapia complementar em conjunto com o tratamento convencional. Essas iniciativas podem ajudar a promover uma cultura de saúde mais responsável e segura, garantindo que os pacientes tenham acesso a informações precisas e confiáveis sobre o uso correto de tais substâncias.

Em suma, o conhecimento popular vindo de conversas, indicações de parentes, amigos e redes sociais têm ganhado espaço na comunidade em geral. Porém, isso pode intensificar a falta de adesão ao tratamento medicamentoso convencional, promovendo uma combinação inadequada de fitoterápicos e fármacos, prejudicando assim o controle glicêmico e, conseqüentemente, a saúde do paciente. Além disso, a falta de informatividade aos profissionais da saúde danificam o direcionamento apropriado e acompanhamento cuidadoso do enfermo que utiliza dessas substâncias, pois o desconhecimento básico do manejo natural deveria ser cessado, principalmente, nas unidades de atenção primária, analisando a demanda elevada de

consumo de tais produtos na população atendida. Visto que, uma educação mais completa e um diálogo aberto entre pacientes e profissionais de saúde são fundamentais para garantir uma abordagem integrada e segura do consumo dessas terapias complementares.

### **A eficácia dos fitoterápicos como tratamento coadjuvante da DM2**

A temática de Rostami HAA, et al. (2022), sugere que a suplementação de espirulina impacta significativamente os níveis séricos de colesterol total, colesterol de lipoproteína de baixa densidade (LDL), triglicerídeos e malondialdeído (MDA). Após oito semanas, essa intervenção demonstrou uma redução notável do estresse oxidativo e diminuiu os status de perfil lipídico. Além disso, a espirulina exibiu propriedades antioxidantes, protegendo os vasos sanguíneos contra radicais livres e por conseguinte a promoção da prevenção de complicações relacionados a esse mal, como exemplo a aterosclerose. Esses resultados sugerem que a espirulina pode ser uma opção promissora para melhorar a saúde cardiovascular e mitigar riscos relacionados a esse desequilíbrio oxidativo, embora sejam necessárias mais investigações para esclarecer seus mecanismos de ação e orientar seu uso clínico, posteriormente.

Como esclarecido por Amit SRAO, et al. (2020), as modificações na dieta e a prática de atividade física são as principais tarefas para tratar o Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2). No entanto, a mudança na alimentação pode ser desafiadora e os fitoterápicos podem facilitar nessa adaptação, tendo o melhor alcance de metas metabólicas sem exigir grandes alterações alimentares. Portanto, os resultados dos estudos sugeriram que combinações de *Nigella Sativa* (cominho preto) e Feno-Grego podem ser úteis em áreas de desregulação metabólica associadas a DM2, incluindo risco cardiovascular e controle glicêmico. Além disso, os chapatis suplementado com essas substâncias foram bem toleradas, além de não apresentar efeitos adversos no metabolismo e não interferir no tratamento medicamentosos convencional ou de suplementos antidiabéticos. Esses achados destacam o potencial dessas substâncias como adjuvantes no tratamento do DM2, oferecendo uma abordagem complementar e segura para melhorar o controle glicêmico e reduzir os agravos de condições cardíacas.

Conforme Sirvent P, et al. (2022), os estudos mostram que a suplementação com TOTUM-63 diminuiu significativamente os níveis de glicose plasmática em jejum em pacientes com pré-diabetes ou DM2 não tratada recém-diagnosticada em estágio inicial. Associado a isso, a resposta do TGO/TGP (AST/ALT) foi melhorada, confirmando assim a relevância benéfica desse suplemento na homeostase no corpo de indivíduos com intolerância à glicose. Além disso, houve também grande redução no peso corporal, na circunferência abdominal, no perfil lipídico e na pressão arterial dos pacientes que utilizaram o TOTUM-63 que a longo prazo foi considerado efetivo e não prejudicial. No entanto, são necessários mais estudos clínicos para confirmar esses achados e determinar a segurança e eficácia a longo prazo desse suplemento. Ademais, é importante considerar o papel de outras intervenções terapêuticas, como mudanças no estilo de vida e as medicações convencionais, no manejo dessas condições. Uma abordagem integrada e multidisciplinar pode ser a chave para o sucesso no tratamento desses distúrbios metabólicos.

O estudo conduzido por Carvalho GCN, et al. (2020), revelou que a ingestão diária de 1,2 g de *Zingiber Officinale* (gengibre) demonstrou eficácia na redução dos níveis de glicose plasmática de jejum (FPG) e colesterol total (CT) em pacientes com DM2. Esses resultados destacam a importância do gengibre como um fitoterápico coadjuvante no tratamento dessa condição. Além disso, evidencia-se que essa substância, por ser facilmente acessível e de baixo custo, pode ser amplamente utilizado pela equipe multidisciplinar na atenção primária à saúde. Essa descoberta ressalta o potencial do gengibre como uma opção terapêutica acessível e complementar no manejo necessário, oferecendo uma abordagem adicional e integrativa ao tratamento convencional. Assim, sua inclusão nas práticas de cuidados primários pode contribuir significativamente para melhorar os resultados clínicos e a qualidade de vida dos pacientes que possuem essa patologia.

Diante dessa análise, observou-se a relevância dos fitoterápicos para pacientes com diabetes mellitus tipo 2 (DM2), conforme evidenciado pela maioria dos estudos. Estes complementos terapêuticos tendem a não apresentar interferências adversas no uso da medicação farmacológica tradicional. Além disso, eles

desempenham um papel significativo na facilitação da perda de peso e na regulação metabólica, o que, por sua vez, contribui para a adesão ao tratamento e para melhorias no quadro clínico dos pacientes. Essas descobertas enfatizam a importância dos fitoterápicos como uma opção terapêutica complementar e integrativa no manejo da DM2, promovendo uma abordagem assertiva para o cuidado desses pacientes. A integração desses tratamentos pode proporcionar uma abordagem mais abrangente, visando não apenas o controle da glicemia, mas também a prevenção de complicações a longo prazo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em síntese, a efetividade do tratamento secundário com fitoterápicos e plantas medicinais está emergindo como uma opção terapêutica cada vez mais viável. Visto que, tem boa acessibilidade econômica, praticidade de uso e biodisponibilidade. No entanto, para otimizar os benefícios dessas alternativas terapêuticas, é imprescindível promover uma comunicação de forma ativa e educativa entre médicos e pacientes. Já que, tal interação é essencial para garantir que os pacientes compreendam completamente os aspectos relacionados ao uso dessas substâncias medicinais, além de incentivá-los a aderir integralmente ao tratamento proposto pelo profissional de saúde. Portanto, as abordagens coadjuvantes e farmacológicas também merecem destaque, pois essa combinação pode potencializar os efeitos terapêuticos e facilitar a melhoria dos sintomas associados à condição em saúde de tal população em questão.

## REFERÊNCIAS

1. ADENIYI O, et al. The use of complementary and alternative medicine among hypertensive and type 2 diabetic patients in Western Jamaica: A mixed methods study. *PloS one*, 2021; 16(2): e024516.
2. ALQATHAMA A, et al. Herbal medicine from the perspective of type II diabetic patients and physicians: what is the relationship? *BMC complementary medicine and therapies*, 2020; 20: 1-9.
3. AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. 2. Classification and diagnosis of diabetes: standards of medical care in diabetes—2021. *Diabetes care*, 2021; 44(1): 15- 33.
4. ANTUNES YR, et al. Diabetes Mellitus Tipo 2: A importância do diagnóstico precoce do diabetes. *Revista Brasileira de Desenvolvimento*, 2021; 7(12): e116526-e116551.
5. CARVALHO AC De et al. Plantas medicinais utilizadas no tratamento do Diabetes Mellitus: Uma revisão. *Brazilian Journal of Health Review*, 2021; 12873-12894.
6. CARVALHO GCN, et al. Effectiveness of ginger in reducing metabolic levels in people with diabetes: a randomized clinical trial. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 2020; e3369.
7. CASTRO MIR, et al, Revisão de literatura sobre diagnóstico e tratamento do diabetes mellitus tipo 2 em pacientes com síndrome metabólica. *RECIMUNDO*, 2022; 6(1): 319-330
8. COSTA FP, et al. Assistência ao portador de diabetes mellitus na atenção primária: papel do enfermeiro e importância na equipe multidisciplinar. *Global Academic Nursing Journal*, 2022; 3(Sup.3): e295.
9. DAVARI M, et al. Effects of cinnamon supplementation on expression of systemic inflammation factors, NF-kB and Sirtuin-1 (SIRT1) in type 2 diabetes: a randomized, double blind, and controlled clinical trial. *Nutrition journal*, 2020; 19: 1-8.
10. DOS SANTOS VC, et al. Diabetes Mellitus Tipo 2 - aspectos epidemiológicos, fisiopatológicos e manejo terapêutico. *Revista Brasileira de Desenvolvimento*, 2023; 3: 9737–9749.
11. FERREIRA CMSN, et al. Diabetes mellitus tipo 1: uma revisão da literatura. *Brazilian Journal of Development*, 2022; 8(5): 37158-37167.
12. LICETTI MM, et al. Uso de plantas medicinais na redução dos níveis glicêmicos em pessoas com diabetes mellitus: revisão de escopo. 2022.
13. LIMA LJJ, et al. Plantas medicinais utilizadas no tratamento de diabetes mellitus: uma revisão da literatura. 2021.
14. OLIVEIRA MS, et al. Diabetes Mellitus tipo 2 - uma revisão abrangente sobre a etiologia, epidemiologia, fisiopatologia, diagnóstico e tratamento. *Brazilian Journal of Health Review*, 2023; 6(5): 24074–24085.

15. PEDROSO R DOS S, et al. Plantas medicinais: uma abordagem sobre o uso seguro e racional. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, 2021; 31: 02.
16. PORTELA R DE A, et al. Diabetes mellitus type 2: factors related to adherence to self-care. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 2022; 75(4): e20210260.
17. RAO AS, et al. Nigella sativa and trigonella foenum-graecum supplemented chapatis safely improve HbA1c, body weight, waist circumference, blood lipids, and fatty liver in overweight and diabetic subjects: a twelve-week safety and efficacy study. *Journal of Medicinal Food*, 2020; 23(9): 905-919.
18. ROSTAMI HAA, et al. Effect of Spirulina on Lipid Profile, Glucose and Malondialdehyde Levels in Type 2 Diabetic Patients. *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences*, 2022; 58: e191140.
19. SIRVENT P, et al. TOTUM-63, a plant-based polyphenol-rich extract, improves glycaemic control in subjects with prediabetes or early stage newly-diagnosed type 2 diabetes in a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Diabetes, obesity & metabolism*, 2022; 24(12): 2331-2340.
20. SOUZA LLP, et al. Abordagens Atuais no Tratamento da Diabetes Tipo 2: Uma revisão das terapias farmacológicas e não farmacológicas mais recentes para o controle da DM2. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 2023; 5(5): 112–128.