

## **A FITOTERAPIA COMO ALIADA NO TRATAMENTO DA DIABETES MELLITUS TIPO 2 EM IDOSOS: UMA REVISÃO DA LITERATURA**

Rubens da Silva Araújo<sup>1</sup>  
Giovana Vasconcelos Donnianni<sup>2</sup>  
Adriano Francisco Alves<sup>3</sup>

### **RESUMO**

O envelhecer está intimamente associado a diversas alterações no organismo, que podem se apresentar desde como um declínio da imunidade, até o aparecimento de doenças crônicas, como a diabetes mellitus (DM) tipo 2, que trata-se de uma doença metabólica causada pelo aumento de glicose no sangue. É responsável por aproximadamente 90% dos casos no mundo, e tende a trazer riscos de complicações como ataque cardíaco, neuropatia periférica, pé diabético, e a retinopatia, quando não tratada corretamente, além de ser responsável por aproximadamente 4 milhões de mortes no mundo a cada ano. Atualmente, existem diversos medicamentos alopáticos para o tratamento da DM, como a insulina e os hipoglicemiantes orais, mas apesar de seus efeitos positivos, seus elevados custos e efeitos colaterais faz com que muitos pacientes optem pelo uso de plantas medicinais, que funciona como uma forma opcional na terapia desta doença. O objetivo deste estudo é expor os achados da literatura pertinentes ao tratamento da DM tipo 2 utilizando a fitoterapia, no que tange ao uso de plantas medicinais e fitoterápicos, contextualizado em indivíduos da terceira idade, através de uma revisão da literatura com abordagem qualitativa. A população idosa possui uma boa adesão às plantas medicinais, além da facilidade ao acesso e pelo baixo custo, onde o conhecimento repassado ao longo de gerações, a eficácia e a segurança contribuem para esta aceitação. Os estudos mostraram vasta variedade de espécies hipoglicemiantes que são cientificamente comprovadas, regulamentadas e indicadas pelas políticas públicas de saúde, sendo uma estratégia terapêutica de grande avaliação.

**Palavras-chave:** Diabetes Mellitus, Fitoterapia, Idosos, Tratamento.

### **INTRODUÇÃO**

O envelhecimento é um processo natural que se caracteriza por uma série de mudanças, sejam elas biológicas, psicológicas, físicas, culturais ou sociais, que ocorrem de maneira única em cada indivíduo no decorrer de sua vida. Por isso, torna-se necessário um olhar especial à população idosa, tendo em vista que o fato de envelhecer está intimamente associado a diversas alterações no organismo, que podem se apresentar desde como um declínio da imunidade, até o aparecimento de doenças crônicas, como a diabetes mellitus (PONTES; DE FREITAS, 2019).

A Diabetes Mellitus (DM) trata-se de um conjunto de doenças metabólicas causadas pelo aumento de glicose no sangue, fruto de defeito na secreção ou ação da insulina, podendo

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Farmácia da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, [rub.fpb@gmail.com](mailto:rub.fpb@gmail.com);

<sup>2</sup> Graduanda do Curso de Farmácia da Universidade Federal do Paraná - UFPR, [giovanavdonnianni@gmail.com](mailto:giovanavdonnianni@gmail.com);

<sup>3</sup> Professor orientador: Doutor, Universidade Federal da Paraíba - UFPB, [adrianofalves@gmail.com](mailto:adrianofalves@gmail.com).

desencadear distúrbios no metabolismo de carboidratos, lipídios e proteínas (DE OLIVEIRA MACHADO; CHAVES, 2018).

A DM pode ser classificado em tipo 1 ou autoimune, no qual mediante a um distúrbio imunológico, ocorre ataque às células produtoras de insulina, havendo baixa ou nenhuma produção desse hormônio. E tipo 2, em que a hiperglicemia se dá pela denominada “resistência à insulina”, ocorrendo devido ao defeito em sua ação, culminando no impedimento da entrada da glicose nas células. Esse fato, por sua vez, gera como consequência, o aumento da glicose disponível na corrente sanguínea (MORAES *et al.*, 2020).

Altas concentrações de glicose no sangue aumentam significativamente os riscos de complicações como ataque cardíaco, neuropatia periférica, disfunção do sistema nervoso autônomo, pé diabético, doença renal, retinopatia, isquemia, dentre outras (DE BRITO *et al.*, 2020).

A DM tipo 2 é responsável por aproximadamente 90% dos casos no mundo, e é desencadeado por fatores como obesidade, sedentarismo, tabagismo, fatores genéticos, dentre outros. Além disso, geralmente ocorre a partir dos 40 anos de idade (DE OLIVEIRA MACHADO; CHAVES, 2018).

Vale ressaltar que essa doença causa impactos negativos tanto na qualidade de vida dos pacientes, quanto aos cofres públicos devido ao ônus financeiro. Sendo ainda responsável por altas taxas de morbidade e mortalidade, culminando direta ou indiretamente em aproximadamente 4 milhões de mortes ao ano, representando certa 9% da mortalidade mundial. Estimativas mundiais indicam que cerca de 382 milhões de pessoas vivam com DM, e que esse número pode chegar até 592 milhões em 2035 (DE BRITO *et al.*, 2020; SILVA *et al.*, 2018).

Atualmente, existem diversos medicamentos alopáticos para o tratamento da DM, como a insulina e os hipoglicemiantes orais, mas apesar de seus efeitos positivos, seus elevados custos e efeitos colaterais faz com que muitos pacientes optem pelo uso de plantas medicinais (DE BRITO *et al.*, 2020).

O uso de plantas medicinais é evidente desde os primórdios, no qual mediante experimentação, observou-se que algumas plantas poderiam tratar diversas doenças, revelando assim de maneira empírica, as propriedades terapêuticas. O conhecimento empírico foi perpetuado entre gerações, e hoje as plantas medicinais são usadas para tratar diversas enfermidades, em que parâmetros como segurança e eficácia vêm sendo comprovados cientificamente através de estudos farmacológicos (SZERWIESKI *et al.*, 2017).

De modo a valorizar a cultura, o saber popular e prestar atendimento integral e humanizado, equipes de saúde da família na atenção básica através da Política Nacional de Prática Integrativas e Complementares vêm desenvolvendo na rede pública de muitos locais a implementação da fitoterapia, que é eficaz e com elevada adesão, principalmente por idosos (SILVA *et al.*, 2018).

A utilização de plantas medicinais e fitoterápicos funciona como uma forma opcional na terapia de doenças crônicas não transmissíveis, onde o profissional de saúde vai estar apto a prescrever plantas cientificamente comprovadas no tratamento da DM e prestar as informações necessárias quanto ao modo de preparo e parte da planta utilizada, tendo em vista que muitas plantas possuem efeito hipoglicêmico comprovado apenas experimentalmente, não havendo validação através de protocolos científicos explicitando seu grau de toxicidade, por exemplo (MACEDO, 2019).

Diante do exposto, o objetivo deste estudo é expor os achados da literatura pertinentes ao tratamento da diabetes mellitus tipo 2 utilizando a fitoterapia, no que tange ao uso de plantas medicinais e fitoterápicos, contextualizado em indivíduos da terceira idade. Sendo a terapia com plantas medicinais de baixo custo e fácil acesso, devido a ampla variedade de plantas com caráter hipoglicemiante na flora brasileira, bem como possui elevada relevância em razão da boa adesão pela população idosa.

## **METODOLOGIA**

Para a elaboração desta revisão da literatura com abordagem qualitativa, foram realizadas buscas em artigos, páginas oficiais, dissertações, teses e monografias tendo como critérios de inclusão artigos originais e de livre acesso disponíveis eletronicamente em qualquer idioma, com período de publicação entre 2015 e 2020. A busca pelos artigos foi realizada pelo Google Scholar, Scielo e PubMed, pois são confiáveis e importantes portais de buscas científicas. Foram selecionados artigos que abordassem a fitoterapia como aliada no tratamento da diabetes mellitus tipo 2 no contexto da terceira idade. Para realização da busca, foram utilizadas as seguintes palavras-chave: Diabetes Mellitus, Fitoterapia, Idosos, Tratamento. Houve a leitura dos resumos dos artigos selecionados previamente pelo título e posterior leitura do artigo completo para inclusão ao estudo. Esta revisão da literatura foi submetida ao sistema de identificação de plágio, pela Plagium™.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo Szerwieski e colaboradores (2017), em uma pesquisa transversal, descritiva, correlacional e quantitativa realizada com 252 idosos no município de Itaipulândia - PR, 182 idosos que correspondem ao percentual de 72,22%, fazem uso de plantas medicinais. Destes, 51,65% na faixa etária de 60 a 69 anos, 36,26% entre 70-79 anos e 12,09% na faixa acima de 80 anos. Quanto ao local de aquisição, 93,40% colhem em plantações em sua residência, 12,63% na vizinhança, e 11,53% em locais como raizeiros, mercados, entre outros.

A compreensão e conhecimento empírico das indicações terapêuticas das plantas medicinais, estão fortemente associados ao idoso, visto que sua prática predominantemente possui significado afetivo familiar, relacionado com conhecimento transmitido ao longo das gerações. Assim sendo, as plantas são usadas como primeira escolha pelos idosos, para prevenção e tratamento de sinais e sintomas de doenças (ADNAN *et al.*, 2015; DA COSTA MENDIETA *et al.*, 2015; DE BRITO *et al.*, 2018; SANTANA *et al.*, 2018).

No estudo realizado por De Alvarenga e seus colaboradores (2017) em 4 municípios do Vale do Paraíba - SP foram catalogadas 109 plantas que são utilizadas com fim terapêutico na região. Dessas plantas, 24 espécies (22,02%) representa o valor de utilização empírica para Diabetes Mellitus. No entanto, apenas 12 dessas espécies possuem comprovação científica de ação hipoglicemiante.

Um dos maiores desafios da equipe multidisciplinar de saúde, é promover o uso racional das plantas medicinais, pelo fato de que sua utilização é culturalmente implementada no contexto social dos idosos, assim como há um fácil acesso e mistificação sobre sua ação correta. Além disso, sua utilização normalmente ocorre concomitantemente com medicamentos alopáticos aumentando riscos de interação medicamentosa em idosos polifarmácia, potencializando ou reduzindo a ação. A interação medicamentosa também pode acontecer entre uso de plantas medicinais, contribuindo para menor aderência farmacoterapêutica, e para maior risco de interações e efeitos adversos, lesões e hospitalizações. Portanto, a educação em saúde é de extrema importância no âmbito de plantas medicinais, reforçando sobre os cuidados necessários para que a utilização seja eficaz e segura (DA PAIXÃO *et al.*, 2016; DE ALVARENGA *et al.*, 2017; SCHEID; FAJARDO, 2020).

Em um estudo transversal, quantitativo, observacional e descritivo realizado por Macedo (2019) com idosos com DM 2 em Unidade de Básica de Saúde no município de Teresina- PI, foi observado que no total de 71 idosos participantes, 47 que representa 66,19%

desses, utilizavam plantas medicinais como estratégia terapêutica. Nessa pesquisa, foram relatados 14 tipos de plantas, os quais preponderou com 38,29% o uso da planta *Bauhinia forficata* (popularmente conhecida como pata-de-vaca) na forma de chá; seguidamente o uso na forma de chá da semente e baga de *Caesalpineia Ferrea* (Jucá) com 29,78%, bem como de *Physalis angulata* (Canapum) e *Abelmoschus esculentus* (Quiabo), ambos com percentual de 10.63% dos idosos.

Esse dado reflete que a utilização de plantas medicinais possui grande importância como estratégia no tratamento da Diabetes Mellitus, motivo pelo qual é amplamente determinada na Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao Sistema Único de Saúde (RENISUS), caracterizando 17 das 71 plantas dispostas nessa relação. A pata-de-vaca, portanto, faz parte dessa lista e tem sua ação comprovada cientificamente, a qual foi elucidada como estimulante da produção e secreção de insulina e, logo, redução da disponibilidade da glicose sanguínea. Esse fato faz com que essa espécie seja altamente citada nos estudos que abordam uso das plantas no tratamento da DM tipo 2 (MARMITT *et al.*, 2015; XAVIER; NUNES, 2018).

Melo e seus colaboradores (2018) cita em seu estudo um resultado referente a plantas medicinais utilizadas por idosos no tratamento da DM onde constatou-se que a *Morus nigra* (uma das espécies de amoreiras, nativa do sudoeste da Ásia) é bastante conhecida e utilizada pelos idosos na forma de infuso das folhas, onde sua eficácia como hipoglicemiante é conhecida em humanos e animais. Onde este efeito foi confirmado por um estudo realizado por Ahangarpour *et al.* (2016), constatando a partir do extrato etanólico das folhas que houve um aumento na secreção de insulina pelas células beta pancreáticas, justificando o uso da planta por pacientes idosos diabéticos.

No estudo realizado por Scheid e Fajardo (2020) os pacientes idosos diabéticos mencionaram fazer o uso diário, intensivo e prolongado, entre 1 e 2 litros de chá de jambolão e pata-de-vaca por dia ao longo de várias semanas, onde nenhum dos participantes relatou interromper o uso dos medicamentos prescritos em favor dos chás, e afirmaram ainda fazer uso de chá no lugar de água. E isso é algo preocupante, pois os efeitos sobre a saúde mediante grandes quantidades de preparações à base de plantas ainda são indeterminados e o uso concomitante entre medicamentos alopáticos hipoglicemiantes e as plantas citadas podem culminar em hipoglicemia. Além disso, há relatos da adição de açúcares às preparações medicinais de pacientes diabéticos, que é uma preocupação emergente, mas não foi relatado como uma prática comum entre os participantes deste estudo.

Passaretti e seus colaboradores (2018), mencionaram diversos estudos que relatam utilização das plantas na cicatrização de feridas/úlceras. Dentre essas, está o uso tópico de uma base a partir do *Stryphnodendron adstringens* (Barbatimão), a fim de promover a cicatrização de úlceras. Trata-se de um estudo clínico realizado com 27 pacientes que possuem no total, 51 úlceras, as quais foram classificadas pelo grau de profundidade da lesão. 100% das lesões tratadas foram totalmente cicatrizadas.

Indivíduos diabéticos são frequentemente acometidos por fissuras nos pés, e o processo de cicatrização é lento devido essa condição, a qual provoca danos nos vasos sanguíneos causados pela elevada quantidade de glicose em seu lúmen. Esse prejuízo nos vasos acarretam em potenciais riscos de problemas nos órgãos que são irrigados por esses, o que conseqüentemente afeta o processo de cicatrização, bem como na síntese de colágeno. Dessa forma, a utilização do barbatimão pela ação cicatrizante, com possível redução na formação de exsudato purulento, bem como estimulando a reparação tecidual e formação de granulação, é uma excelente estratégia para potencializar a amenização de uma das complicações que afetam cerca de 9,2 milhões de adultos diabéticos no Brasil: o pé diabético (SILVA *et al.*, 2015; SBD, 2018).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O envelhecimento trás consigo uma série de fatores que tendem a debelar a saúde dos idosos, como o aparecimento de doenças crônicas, que são grandes vilãs no que diz respeito à qualidade de vida e ônus financeiro aos cofres públicos.

A Diabetes Mellitus tipo 2 é um doença crônica desenvolvida ao longo da vida que tende a trazer riscos de complicações como ataque cardíaco, neuropatia periférica, disfunção do sistema nervoso autônomo, pé diabético, doença renal e a retinopatia, quando não tratada corretamente.

De modo a evitar agravos à saúde da população idosa, o SUS através de políticas públicas de saúde vêm possibilitando alternativas terapêuticas como a fitoterapia no tratamento de doenças crônicas não transmissíveis, onde os prescritores vão estar aptos à indicar o melhor tratamento de modo a facilitar a adesão.

Diante do exposto, pode-se inferir que a população idosa possui uma boa adesão às plantas medicinais, além da facilidade ao acesso e pelo baixo custo que o tratamento oferece,

onde o conhecimento repassado ao longo de gerações contribui para esta aceitação, tendo em vista eficácia e segurança de muitas plantas.

Os estudos mostraram vasta variedade de espécies hipoglicemiantes que são cientificamente comprovadas, regulamentadas e indicadas pelas políticas públicas de saúde, sendo uma estratégia terapêutica de grande avalia. Mas que requer cuidados, pois não se deve associar o natural à ausência de riscos, deve-se orientar quanto ao uso, garantindo o uso racional. Além disso, plantas com potente atividade anti-inflamatória e cicatrizante como o barbatimão possui extrema importância, de modo a evitar agravos como amputações, que é um transtorno comum em pacientes que desenvolvem pé-diabético e que não conseguem reverter o quadro.

## REFERÊNCIAS

ADNAN, Muhammad et al. Ethnogaecological assessment of medicinal plants in Pashtun's Tribal Society. **BioMed research international**, v. 2015, 2015.

AHANGARPOUR, Akram et al. Effects of Morus nigra leaves extract on insulin secretion from isolated islets of langerhans in male mouse. **Indian J Physiol Pharmacol**, v. 60, n. 4, p. 386-91, 2016.

BRASIL, Sociedade Brasileira de Diabetes. **O alto custo do pé diabético no Brasil**, 2018. Acesso em 28/10/2020. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/publico/ultimas/1609-o-alto-custo-do-pe-diabetico-no-brasil#:~:text=Assumindo%20uma%20preval%C3%Aancia%20de%206,43.726%20com%20%C3%BAlceras%20no%20p%C3%A9>.

DA COSTA MENDIETA, Marjoriê et al. Plantas medicinais indicadas para gripes e resfriados no sul do Brasil. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 17, n. 3, 2015.

DE ALVARENGA, Carolina Ferreira et al. Uso de plantas medicinais para o tratamento de Diabetes Mellitus no Vale do Paraíba-SP. **Revista de Ciências da Saúde**, v.2, n. 2, p. 36-44, 2017.

DE BRITO, Veronica Perius et al. A fitoterapia como uma alternativa terapêutica complementar para pacientes com Diabetes Mellitus no Brasil: uma revisão sistemática. **Saúde e meio ambiente: revista interdisciplinar**, v. 9, p. 189-204, 2020.

DE OLIVEIRA MACHADO, Edilene; CHAVES, Anny Carolinny Tigre Almeida. Plantas Utilizadas no Tratamento do Diabetes Tipo II: Uma Revisão de Literatura. **Textura**, v. 11, n. 20, p. 47-55, 2018.

MACEDO, Joice Lopes et al. Phytotherapy effectiveness in the process of healing of patients with Diabetes Mellitus tissue diagnosis. **Revista Ciencia & Saberes**, v. 3, n. 1, p. 396-400, 2017.

DA PAIXÃO, Juliana Azevedo. Levantamento bibliográfico de plantas medicinais comercializadas em feiras da Bahia e suas interações medicamentosas. **Electronic Journal of Pharmacy**, vol. 13, n. 2, p. 71-81, 2016.

MACEDO, Wanderson de Lima Rodrigues. Uso da Fitoterapia no Tratamento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis: Revisão Integrativa. **Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde**, v. 1, n. 3, 2019.

MARMITT, Diorce Jonatas et al. **Revisão Sistemática sobre a produção científica de plantas medicinais da RENISUS voltadas ao Diabetes Mellitus**. Caderno Pedagógico, Lajeado, v. 12, n. 1, p. 87-89, 2015.

MELO, Fernanda Bertazzoli Albieri de et al. Uso de plantas medicinais e sua relação com a adesão ao tratamento medicamentoso entre pacientes portadores de diabetes no âmbito da atenção primária a saúde. 2018.

MORAES, Jones Souza et al. O uso da planta *Cissus Verticillata* (Insulina) no tratamento do Diabetes Mellitus, em uma comunidade costeira do Pará, Amazônia, Brasil. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, p. e443974273-e443974273, 2020.

OLIVEIRA, Thais Lima et al. Utilização de plantas medicinais por idosos em tres bairros do município de Conceição de Almeida- BA. **Journal de Biology & Pharmacy and Agricultural Management**, v. 14, n. 2, 2018.

PASSARETTI, Tereza et al. Eficácia do uso do barbatimão (*Stryphnodendron adstringens*) no processo de cicatrização em lesões: uma revisão da literatura. **ABCS Health Sciences**, v. 41, n. 1, p. 51-54, 2016.

PONTES, Catarina Ferreira; DE FREITAS, Erlane Aguiar Feitosa. Processo de Envelhecimento: Atuação do Enfermeiro na Prevenção e Manutenção da Diabetes e Hipertensão na Atenção Primária. **Revista Interdisciplinar em Violência e Saúde**, v. 2, n. 1, 2019.

SANTANA, Martin Dharlle Oliveira et al. O Poder das Plantas Medicinais: uma análise histórica e contemporânea sobre a fitoterapia na visão de idosas. **Revista Multidebates**, v. 2, n. 2, 2018.

SCHEID, Taína; FAJARDO, Ananyr Porto. Uso de plantas medicinais por idosos adscritos à atenção primária em Porto Alegre/RS e potenciais interações planta-medicamento. 2020.

SILVA, Hengrid Graciely Nascimento et al. Retrato sociocultural: o uso de plantas medicinais por pacientes idosos com diabetes mellitus tipo 2. **Revista Interdisciplinar**, v. 11, n. 4, p. 21-29, 2018.

SILVA, L.L et al. Importância do uso de plantas medicinais nos processos de xerose, fissuras e cicatrização na diabetes mellitus. *Revista brasileira de plantas medicinais*. v.17 n.4, 2015.

SZERWIESKI, Laura Ligiana Dias et al. Uso de plantas medicinais por idosos da atenção primária. **Revista eletrônica de enfermagem**, v. 19, 2017.

XAVIER Adriana Tosta; NUNES, Jucelia da Silva. Tratamento de Diabetes Mellitus com plantas medicinais. **Revista Científica FAEMA**, v. 9, n. ed. esp, p. 603-609, 2018.