

O USO DE PLANTAS MEDICINAIS POR PACIENTES COM DIABETES MELLITUS

Autor (Alderiza Veras de Albuquerque); Co-autor (Alberiza Veras de Albuquerque); Co-autor (Cristiana Barbosa da Silva Gomes); Co-autor (Ernilda de Araújo Santos); Orientador (Silvana Gonçalves Leite)

1. Graduanda em Nutrição pela Faculdade Maurício de Nassau
2. Enfermeira, Coordenadora Faculdade Paulista de Tecnologia
3. Enfermeira, Professora da Faculdade Paulista de Tecnologia
4. Enfermeira, Pós graduanda em Enfermagem UFCG
5. Enfermeira, Professora da Faculdade Paulista de Tecnologia

Resumo

O consumo e utilização de produtos naturais têm sido testados ao longo da história concretizando-se como parte da cultura de diversos povos ao redor do mundo. Mesmo no atual momento de desenvolvimento científico e medicinal é bastante frequente a utilização de métodos alternativos na cura de enfermidades e doenças. Nessa perspectiva, objetivou-se reunir conhecimentos encontrados na literatura sobre o uso de fitoterápicos na diminuição dos índices glicêmicos em pacientes com diabetes mellitus. Trata-se de uma revisão bibliográfica sistematizada. A Coleta de dados foi realizada durante o mês de Abril e Maio de 2018 utilizando-se as bases de dados eletrônicos: Medline/PubMed, Lilacs e Scielo. Foram selecionados cinco artigos os quais mostraram que a população investigada era de idosos, sexo feminino, baixo grau de escolaridade. As principais plantas medicinais utilizadas por eles foram: pata de vaca, quiabo, amora, azeitona e marcela. Estas plantas foram indicadas principalmente por amigos e a frequência máxima de utilização foi de 1 a 4 vezes por semana. O conhecimento reunido a partir da análise dos estudos permitiram concluir que há necessidade de estudos farmacológicos com uma população ampla para demonstrar em longo prazo a utilidade destas plantas em pacientes diabéticos e inseri-las como terapia alternativa proporcionando assim os benefícios desejados à saúde dos pacientes.

Palavras-chave: Plantas Medicinais. Diabetes Mellitus. Fitoterapia.

INTRODUÇÃO

O consumo e utilização de produtos naturais têm sido testados ao longo da história concretizando-se como parte da cultura de diversos povos ao redor do mundo. Esta prática se desenvolve como a primeira forma de tratamento de doenças. Na antiguidade, por exemplo, ervas eram utilizadas com o intuito de exercer e/ou contribuir com a cura de diversos problemas de saúde. Logo, este tipo de tratamento está relacionado ao próprio homem.¹

Esta prática que é fruto da relação do homem com a natureza perpassa toda a história da humanidade. O conhecimento, por conseguinte,

surge quase sempre na cultura popular – uma prova disso é o investimento da indústria farmacêutica moderna na busca de princípios ativos em plantas. – e é transmitido em sua maior parte através da forma oral, conseguindo alcançar gerações e permitindo o acesso a diversas formas de tratamento a partir de plantas e outros recursos naturais.²

Mesmo no atual momento de desenvolvimento científico e medicinal é bastante frequente a utilização de métodos alternativos na cura de enfermidades e doenças. Esta prática de cura tem se tornado tão importante quanto à medicina tradicional, a nutrição, a meditação dentre outras disciplinas, visto que muitas áreas tem agregado este tipo de prática em suas pesquisas.

O surgimento da fitoterapia enquanto disciplina acadêmica é exemplo desta afirmação. Sua origem está relacionada à aplicação e descrição do uso de plantas medicinais por parte de povos orientais na cura de doenças. Esta disciplina fundamenta-se na ideia do emprego e uso de plantas medicinais priorizando seus usos sob outros farmacêuticos. O intuito é o de permitir que o ser humano ao adentrar a natureza busque uma forma natural e alternativa longe de medicamentos sintéticos.³ Geralmente os tratamentos são lentos, mas apresentam resultados e são chamados de fitoterápicos.⁴

Tradicionalmente as plantas medicinais têm sido utilizadas como remédios caseiros, assim como tem cumprindo determinado efeito no que diz respeito à cura de doenças. Esta prática recorrente não necessariamente está ligada a camadas mais pobres da sociedade.⁵

Porém, sabe-se que seu uso nem sempre é feito de forma espontânea. Muitas pessoas utilizam-se de tratamentos naturais frente à dificuldade de encontrar um atendimento ou mesmo porque não conseguem custear medicamentos, fato este que justifica esta pesquisa.

Nessa perspectiva, objetivou-se reunir conhecimentos encontrados na literatura sobre o uso de fitoterápicos na diminuição dos índices glicêmicos em pacientes com diabetes mellitus.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de uma revisão bibliográfica sistematizada desenvolvida através das seguintes etapas: estabelecimento da questão norteadora e dos critérios de inclusão e exclusão; definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; avaliação dos estudos incluída; interpretação dos resultados e apresentação da revisão. Para que os objetivos fossem atingidos, a seguinte questão norteadora foi delineada: quais as plantas mais utilizadas na redução da glicemia por pacientes com diabetes mellitus?

Os critérios de exclusão foram: editoriais, artigos de revisão da literatura e artigos que não respondessem à questão norteadora proposta por este estudo. A Coleta de dados foi realizada durante o mês de Abril e Maio de 2018 utilizando-se as bases de dados eletrônicas: Medline/Pubmed, Lilacs e Scielo. A estratégia de busca foi efetivada por meio da combinação dos seguintes descritores na língua inglesa, Medicinal Plants, Diabetes Mellitus, Phytotherapy, e dos descritores na língua Portuguesa, Descritores em Ciências da Saúde(DeCS): Plantas Medicinais, Diabetes Mellitus, Fitoterapia.

A seleção dos artigos para análise foi realizada primeiramente pela leitura dos títulos. Aqueles que não atenderem ao objetivo da pesquisa foram excluídos. Dos que ficaram, foi lido o resumo de todo os estudos encontrados na busca em cada uma das bases de dados. Foram descartados os artigos cujos resumos não entraram em consonância com a proposta desta revisão. O passo seguinte foi selecionar os artigos na íntegra e analisa-los. Realizou-se, ainda a busca manual das listas de referências dos artigos incluídos na revisão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados apresentados nessa seção estão ordenados de modo a responder o objetivo geral que norteou esta revisão integrativa, que foi reunir conhecimentos encontrados na literatura sobre o uso de fitoterápicos na diminuição dos índices glicêmicos.

A interpretação destes cinco estudos sobre fitoterápicos para diabéticos resultou em aspectos que permitiram a caracterização global desta produção. Assim no Quadro 1 apresenta-se a distribuição dos artigos no tocante a autoria e ano de publicação, local onde foi realizada a pesquisa, objetivos propostos pelos autores, método e principais resultados.

Descrever o uso de plantas medicinais⁶ e sua prevalência⁷, assim como avaliar o conhecimento dos pacientes com DM sobre plantas medicinais⁸, identificar o uso de recursos naturais no tratamento do DM e HAS e conhecer as principais plantas utilizadas por eles⁹ foram objetivos propostos pelos pacientes. A pesquisa transversal e descritiva foi utilizada em três estudos^{6,7,9} os demais utilizaram pesquisa qualitativa¹⁰ e quantitativa.⁸

Quadro 1 - Distribuição dos artigos analisados segundo o ano de publicação, nome do autor, local do estudo, objetivo, método, resultados principais

Nº	Autor/ano	Local do estudo	Objetivo	Método
----	-----------	-----------------	----------	--------

01	VIEIRA, L. G./2017	Brasília, DF.	Descrever o uso de fitoterápicos e/ou de plantas medicinais por portadores de DM1 e DM2.	Descritivo, transversal
02	BARBOSA, M. O. et al./2017	Crato – CE.	Identificar uso de recursos naturais no tratamento do DM e HAS.	Descritivo, exploratório e qualitativo.
03	DEFANI, M. A.; OLIVEIRA, L. E. N./2015	Município de Colorado (PR).	Avaliar o conhecimento de pacientes diabéticos sobre as plantas medicinais.	Pesquisa quantitativa
04	SANTOS, M. M.; NUNES, M. G. S.; MARTINS, R. D./2012.	Vitória de Santo Antão	Descrever a prevalência do uso de plantas medicinais consideradas hipoglicemiantes por pacientes diabéticos.	Descritivo transversal
05	SILVA, B. Q.; HAHN, S. R/2011.	Passos Fundos, RS.	Conhecer quais plantas medicinais são mais utilizadas por indivíduos com diagnóstico de hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus ou dislipidemias.	Estudo transversal prospectivo

Fonte: Dados da pesquisa, 2018

O quadro 2, abaixo, mostra o perfil dos entrevistados quanto à faixa etária e grau de escolaridade prevalente nos estudos selecionados. Nota-se que predominou de pacientes idosos, com baixa escolaridade e do sexo feminino. A indicação para o uso de plantas foi para de amigos e pessoas mais velha. Quanto à frequência do uso das plantas sob forma de infusão e chás vario de 1 a, 3, 4 vezes por semana e até diário.

O acompanhamento de 20 pacientes no Ambulatório de *Diabetes Mellitus* e Programa de *Diabetes Mellitus* do Hospital Universitário de Brasília constatou que a maioria dos pacientes informou fazer o uso de plantas medicinais, sendo a pata de vaca, o quiabo e a amora os mais utilizados por estes indivíduos⁶. As plantas mais utilizadas por 23 pacientes com DM e HAS em duas comunidades da zona rural da chapada na cidade do Crato, Ceará foram o quiabo e azeitona.¹⁰

A prevalência do uso de plantas medicinais por 100 pacientes de Vitória de Santo Antão no Espírito Santo foram pata de vaca e azeitona roxa.⁷ A marcela foi à planta mais citada entre 125 participantes que residem em Passos Fundo no Rio Grande do Sul.

Devido à variedade de espécies de plantas existentes na flora mundial com qualidades terapêuticas, estas e seus derivados consistiram durante muito tempo a base do tratamento de várias patologias. Estudos sobre experiências vivenciadas por etnias passadas descrevem a existência de cerca de 800 plantas que podem possuir propriedades de reduzir os níveis de glicose no sangue.¹¹

O modo de ação pelos quais as plantas diminuí a quantidade de glicose do sangue pode ser relacionado aos seguintes fatores: aumento da liberação de insulina pela estimulação das células β do pâncreas; resistência aos hormônios que aumentam a taxa de glicose; aumento do número e da sensibilidade do sítio receptor de insulina; diminuição da perda de glicogênio; aumento do consumo de glicose nos tecidos e órgãos; eliminação de radicais livres; resistência à peroxidação de lipídeos; correção da desordem metabólica causada em lipídeos e proteínas e estímulo ao aumento da microcirculação do sangue no organismo.¹²

O costume da população em associar o uso de medicamentos com chás ou plantas medicinais confirma a necessidade e relevância de estudos sobre possíveis interações medicamentosas resultantes desta prática que, muitas vezes, é realizada sem orientação médica ou farmacêutica.⁹

A *Bauhinia forficata* ou popularmente conhecida como pata de vaca, pata-de-boi, unha-de-boi e caoba falsa¹³ descrita em três estudos revela a importância desta planta de utilidade antiga e com diversos estudos experimentais antigos que demonstram a sua eficácia na diminuição dos índices glicêmicos. O uso do extrato aquoso da folha desta planta pode ser benéfico, já que melhora o metabolismo dos carboidratos, sem causar toxicidade tecidual determinada por marcadores enzimáticos.⁶

Estudo remoto¹⁴ utilizando o extrato aquoso e administrando-o por via oral durante sete dias em doses de 200 mg/kg e 400 mg/kg, 48 horas após a indução experimental do diabetes, constatou a redução da glicemia, concentração plasmática de triglicérides, colesterol total e HDL, especialmente em pacientes com DM tipo 2.

Nesta pesquisa o quiabo foi citado em dois estudos, sendo que pesquisa anterior¹⁵ tem constatado que o do extrato aquoso uso da semente e da casca do quiabo (300mg/Kg) tem se mostrado eficaz na redução da glicose quando comparado ao uso da glibenclamida.

A azeitona roxa também foi citada em dois estudos. A eficácia da folha e da semente da azeitona roxa (*Syzygium jambolanum* DC. ou *Eugenia jambolana* Lam.) foi estudada há mais de uma década^{16,17} e demonstrou-se¹⁸ que a mesma possui a ação hipoglicemiante, é antioxidante e, eleva a atividade das enzimas removedoras de radicais livres no fígado, rim e coração.

Outra planta medicinal citada nos estudos foi a amora.⁶ Estudos^{19,20} tem evidenciado que a amora não tem efeito na redução da glicose, outros^{21,22} mostram que o extrato alcoólico da amora utilizado em ratos teve um efeito hipoglicemiante em ratos com diabetes induzida, portanto há controvérsias quanto ao efeito desta planta

medicinal na redução da glicose em pacientes com DM.

No caso da planta medicinal denominada marcela (*Achyrocline satureioides*) e citada por 18 de 100 pacientes, não teve finalidade de reduzir a glicose sanguínea, mas ajudar no processo digestório.⁹

Um fato não observado nos estudos foi a interação dessas plantas com a terapia medicamentosa, assim o hábito da população de relacionar medicamentos e chás ou diversas plantas medicinais demonstra a relevância de estudos sobre interação de medicamentos e espécies medicinais. Há inúmeros relatos que mostram o uso das plantas como complemento ao medicamento, sem que haja orientação médica e farmacêutica.⁹

Quadro 2- Demonstrativo do perfil dos usuários de plantas medicinais, tipo de plantas, frequência e indicação para a utilização do fitoterápico

Nº	Amostra/Idade/sexo	Escolaridade	Principais plantas utilizadas como anti-hiperglicemiante	Indicação	Frequência do uso
01	20 pacientes com DM, com idade prevalente entre 51 a 60 anos, feminino.	Ensino fundamental incompleto	Pata de vaca Quiabo Amora	Amigos	1 a 3 vezes por semana
02	23 pacientes com DM e HAS, com faixa etária entre 45 a 65 anos, feminino.	Ensino fundamental incompleto	Quiabo Azeitona roxa	Pessoas mais velhas	Não observou a frequência do uso
03	100 pacientes na faixa etária de 20 a 85 anos, feminino.	Ensino fundamental	Pata de vaca	Não foi mencionado	A maioria usa duas vezes ao dia
04	100 pacientes com DM, com idade prevalente entre 51 a 60 anos, feminino.	Ensino fundamental incompleto	Pata de vaca Azeitona roxa	Amigos	1 a 4 vezes por semana
05	125 pacientes com DM, idade entre 48 a 85 anos, feminino.	Ensino fundamental incompleto	Marcela	Amigos	Parte da amostra (43) usa a planta diariamente

Fonte: Dados da pesquisa, 2018

CONCLUSÃO

O conhecimento reunido nesta pesquisa mostrou que a utilização de plantas medicinais por pacientes diabéticos é frequente, sobretudo em população de idosos, do sexo feminino e com baixo grau de escolaridade.

Verificou-se que as plantas mais utilizadas com a finalidade de diminuir a glicose sanguínea foram à pata de vaca, o quiabo, a azeitona preta, amora e marcela. Essas plantas são usadas com

frequência pela população investigada, porém não se sabe se esta população utiliza a parte da planta onde há maior concentração de princípio ativo. Sabe-se que o uso se dá por infusão, chás ou decocção e numa frequência média de uma a duas vezes por semana.

Concluimos que há necessidade de estudos farmacológicos com população ampla para demonstrar em longo prazo a utilidade destas plantas em pacientes diabéticos e inseri-las como terapia alternativa proporcionando assim os benefícios desejados à saúde dos pacientes.

REFERÊNCIAS

1. TEIXEIRA, A. R.; BEZERRA, M. M.; CHAVES, H. V.; VAL, D. R.; PEREIRA FILHO, S. M.; SILVA, A. A. R. Conhecimento popular sobre o uso de plantas medicinais no município de Sobral-Ceará, Brasil. *S A N A R E*, Sobral, V.13, n.1, p.23-28, jan./jun. – 2014.
2. VASCONCELOS, D. A.; LIMA, M. M. O.; ALCOFORADO, G. G. **Plantas medicinais de uso caseiro: conhecimento popular na região do centro do município de Floriano/PI.** V Congresso Norte e Nordeste de Pesquisa e Inovação, Maceió, 2010. Anais CONNEPI 2010, 2010.
3. FRANÇA, I. S. X et al. Medicina popular: benefícios e malefícios das plantas medicinais. **Revista Brasileira de enfermagem.** v.61, n.2, p.201 – 208, 2008.
4. GALANTE, F.; ARAÚJO, M. V. F. **Fundamentos de Bioquímica.** 1. ed. São Paulo: Rideel, 2012.
5. ARGENTA, S. C et al. Plantas medicinais: cultura popular versus ciência. **Vivências: Revista Eletrônica de Extensão da URI**, vol.7, N.12: p.51-60, Maio/2011.
6. VIEIRA, L. G. **O uso de fitoterápicos e plantas medicinais por pacientes Diabéticos.** Monografia, Universidade de Brasília- UNB- 2017.
7. SANTOS, M.M.; NUNES, M.G.S.; MARTINS, R.D. Uso empírico de plantas medicinais para tratamento de diabetes. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Botucatu, v.14, n.2, p.327-334, 2012.

8. DEFANI, M.; OLIVEIRA, L. Utilização das plantas medicinais por diabéticos do Município de Colorado (PR). **Revista Saúde e Pesquisa**, v. 8, n. 3, p. 413-421, set./dez. 2015.
-
9. SILVA, B. Q.; HAHN, S. R. Uso de plantas medicinais por indivíduos com hipertensão arterial sistêmica, diabetes *mellitus* ou dislipidemias. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**, v. 2, p. 36-40, 2011.
10. BARBOSA, M. O. et al. Uso de recursos naturais para o tratamento de diabetes e de hipertensão em comunidades tradicionais. **Revista Interdisciplinar**, v. 10, n. 2, p. 125-131, abr. mai. jun. 2017.
11. PATEL, D. K. Natural medicines from plant source used for therapy of diabetes mellitus: An overview of its pharmacological aspects. **Asian Pacific Journal of Tropical Disease**, v. 2, n. 3, p. 239-250, 2012.
12. NEGRI, G. Diabetes melito: plantas e princípios ativos naturais hipoglicemiantes. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**, São Paulo, v. 41, n. 2, p. 121-142, 2005.
13. LOW T.; TONY, R.; BERESFORD, R. **Segredos e virtudes das plantas medicinais**. Plants Readers Digest Livros, 1999.
14. LINO, C. S. et al. Antidiabetic activity of *Bauhinia forficata* extracts in alloxan46 diabetic rats. **Biological and Pharmaceutical Bulletin**, v. 27, n. 1, p. 125-127, 2004.
15. SABITHA, V.; PANNEERSELVAM, K.; RAMACHANDRAN, S. In vitro α -glucosidase and α -amylase enzyme inhibitory effects in aqueous extracts of *Abelmoscus esculentus* (L.) Moench. **Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine**, v. 2, n. 1, p. 162-S164, 2012.
16. SOARES, J.C.M.; COSTA, S.T.; CECIM, M. Níveis glicêmicos e de colesterol em ratos com *Diabetes mellitus* aloxano induzido, tratados com infusão de *Bauhinia candicans* ou

Syzygium jambolanum. **Ciência Rural**, v.30, p.113-8, 2000.

17. GROVER, J.K.; VATS, V.; RATHI, S.S. Anti-hyperglycemic effect of *Eugenia jambolana* and *Tinospora cordifolia* in experimental diabetes and their key metabolic enzymes involved in carbohydrate metabolism. **Journal of Ethnopharmacology**, v.73, p.461-70, 2000.

18. PRINCE, P.S.M.; KAMALAKKANNAN, N.; MENON, V.P. *Syzygium cumini* seed extracts reduce tissue damage in diabetic rat brain. **Journal of Ethnopharmacology**, v.84, p. 205-9, 2003.

19. OLIVEIRA, A. C. B. et al. Avaliação toxicológica pré-clínica do chá das folhas de *Morus nigra* L. (Moraceae). **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v. 15, n. 2, p. 244-249, 2013.

20. ALMEIDA, J. R. G. da S. et al. Evaluation of Hypoglycemic Potential and Pre-Clinical Toxicology of *Morus nigra* L.(Moraceae). **Latin American Journal Pharmacy**, v. 30, n. 1, p. 96-100, 2011.

21. PETLEVSKI, R. et al. Effect of ‘antidiabetic’ herbal preparation on serum glucose and fructosamine in NOD mice. **Journal of ethnopharmacology**, v. 75, n. 2, p. 181-184, 2001.

22. PIOVEZAN, M. **Otimização e caracterização química de extrato de amora preta e seu efeito sobre a dieta hiperlipídica em ratos mediante análise metabólica**. Teste (Dissertação de doutorado) – Santa Catarina, Universidade Federal de Santa Catarina, 2014.