



Estado nutricional de idosos portadores de diabetes tipo 2 que utilizam plantas medicinais atendidos em postos de saúde de Floriano-PI¹

Laís dos Santos Silva², Cristiane Pinheiro Mendes Fontes³, Irineu de Sousa Júnior⁴

¹Parte da Monografia de graduação do primeiro autor

²Aluna do Programa de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Atividade Física e Saúde – IFPI/Campus Floriano. e-mail: sial04@gmail.com

³Nutricionista. e-mail: krispinheiro@gmail.com

⁴Professor Pesquisador do Programa de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Atividade Física e Saúde – IFPI/Campus Floriano. e-mail: ifpi.irineu@gmail.com

Resumo: O envelhecimento afeta o organismo e a qualidade de vida, sendo comum o diagnóstico de doenças crônicas. Por isso estudos com plantas medicinais são cada vez mais frequentes. Com objetivo identificar o estado nutricional de idosos com diabetes mellitus tipo 2 que utilizam plantas medicinais. Participaram 17 idosos, sendo 10 mulheres e 7 homens. 8 dos participantes encontravam-se obesos, 7 eutróficos, 2 desnutridos. Encontrados apenas *Bauhinia fortificata* e *Passiflora sp.* com efeito hipoglicemiantes comprovados.

Palavras-chave: diabetes, idosos, plantas medicinais

1. INTRODUÇÃO

A prevalência da população idosa em detrimento aos jovens vem aumentando progressivamente (BUSNELLO, 2007). O envelhecimento consiste em mudanças que afetam o estado físico, mental e biológico de cada pessoa. A mobilidade e a capacidade de processar informações novas passam a ser prejudicadas, assim como a eficiência dos órgãos passa a sofrer alterações (Mahan, 2010).

De acordo com Mahan (2010), devido à fragilidade em que o organismo encontra-se no envelhecimento passa a ser comum o diagnóstico de doenças crônicas como o diabetes mellitus (DM), hipertensão e doenças cardiovasculares.

O DM é uma doença que afeta o sistema metabólico. Existem dois tipos: o que mais acomete jovens (tipo 1) e o que afetam principalmente idosos (tipo 2). Sua principal característica consiste em concentrações de glicose sanguínea elevada devido à má secreção de insulina ou a falta dela. O diabetes tipo 2 está se tornando uma epidemia devido ao grande aumento que vem sofrendo. Grande parte das hospitalizações ocorridas no Brasil é de pessoas com a doença (MAHAN, 2010).

Para Mahan (2010), o tratamento do DM deve seguir uma dieta rígida, em que passa a restringir os carboidratos ingeridos pela pessoa com a doença. Em alguns casos há a necessidade de incluir tratamento medicamentoso. A necessidade da utilização de medicamentos eleva os gastos com a saúde pública.

De acordo com Silva et. al. (2008), os estudos com plantas medicinais surgiram como um modo de terapia alternativa. As plantas medicinais não devem substituir medicamentos, mas auxiliar no tratamento. Com esses estudos é possível identificar vários benefícios, como aumento das possibilidades de tratamento, redução dos custos, melhor acesso ao consumidor.

A realização de estudos com as plantas medicinais evitam problemas, como interação indesejada com medicamentos ou possíveis reações alérgicas. Algumas delas são bastante estudadas, como as hipoglicemiantes. Uma das motivações para a realização de estudos que buscam terapia alternativa é analisar se a forma de consumo oferece riscos ao estado nutricional.

O presente estudo teve como objetivos identificar o estado nutricional de idosos portadores de diabetes tipo 2 que utilizam plantas medicinais atendidos pelos postos de saúde de Floriano-PI; identificar, de acordo com a literatura, as influências da planta medicinal na diminuição do índice glicêmico; identificar a frequência e o modo de uso das plantas medicinais.



2. MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo é de natureza exploratória e descritiva. A população-alvo foi constituída por 17 idosos e estavam de acordo com os critérios de inclusão.

Para participar do estudo tinha que ser cadastrado em algum posto de saúde da cidade, portador de diabetes tipo 2, utilizar planta medicinal como tratamento alternativo, concordar e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A pesquisa foi realizada nas casas dos participantes, devido à baixa frequência deles nas unidades de saúde causada pela dificuldade de deslocamento. Os dados foram coletados durante vinte dias do mês de outubro de 2011, a partir de entrevistas.

Para avaliação do estado nutricional foram utilizados Balança Plenna Ice® Digital 180 Kg e Fita métrica Vonder®, e um questionário de frequência de uso de planta medicinal padronizado. A balança foi utilizada de acordo com a técnica de aferição do peso da Vigilância Alimentar e Nutricional/SISVAN (MAHAN, 2010).

A fita métrica foi utilizada para a verificação da altura do Joelho (de acordo com as fórmulas relacionadas na figura 1). Segundo Duarte (2007), para a realização dessa medida o indivíduo manteve-se sentado formando um ângulo de 90° do Joelho com a perna. Também foi utilizada uma régua para facilitar-se a precisão da medida.

HOMEM	MULHER
$64,19 - (0,04 \times I) + (2,02 \times AJ)$	$84,88 - (0,24 \times I) + (1,83 \times AJ)$

Figura 1 - Fórmula para a estimativa da estatura a partir da altura do Joelho. FONTE: Chumlea e cols., 1985. Onde: I = idade (anos); AJ = altura do Joelho (cm)

As medidas coletadas foram utilizadas no cálculo do Índice de Massa Corporal-IMC (massa corporal/estatura²) para a identificação do estado nutricional atual dos pesquisados (de acordo com os pontos de corte relacionados na figura 2).

Pontos de Corte do IMC (Mc/E ²)	Diagnóstico Nutricional
igual ou < 22	Desnutrição
>22 < 27	Eutrófico
> ou igual A 27	Obesidade

Figura 2 - Critérios de diagnóstico nutricional para idosos com base nos pontos de corte do IMC. FONTE: Ministério da Saúde. Onde: IMC = Índice de massa corporal; MC = massa corporal medida em kilograma; E²=estatura elevada ao quadrado

O questionário de frequência de uso de planta medicinal foi baseado em questionário que possa ser utilizado em idosos por serem de fácil aplicação.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente estudo teve participação de 20 idosos, com idade mínima de 60 anos, portadores de DM tipo 2, de ambos os sexos, cadastrados em postos de saúde de Floriano-PI e aceitaram participar da pesquisa. Entretanto, apenas 17 estavam dentro dos critérios de inclusão, ao quais compuseram a amostra final. Do total de participantes, 10 eram mulheres e 7 eram homens.

As faixas etárias encontradas foram de 60-69, 70-79, 80-90 e mais de 90 anos de idade. As mulheres pertenciam a todas elas, ficando 5 delas de 80-90 anos, 3 de 60-69 anos, 1 de 70-79 anos e 1 de mais de 90 anos. Já os homens somente em duas delas, 5 de 60-69 anos e 2 de 70-79 anos.



Em um estudo realizado por Silva et. al. (2008), que teve como objetivo identificar os tipos de plantas, o modo como são usadas, e os resultados obtidos no uso destas para o controle glicêmico de portadores de diabetes tipo 2, afirma o domínio das mulheres em relação à participação de estudo com usuários de plantas medicinais.

Para renda em que vivem foi usado como critério um salário, dois salários ou mais de dois salários. Foi encontrado entre as mulheres, 7 com um salário e 3 com mais de dois salários. Já nos homens 4 tinham mais de dois salários, 2 com um salário e apenas 1 com a renda de dois salários.

Tabela 1 - Distribuição do estado nutricional e gênero dos idosos participantes da pesquisa

ESTADO NUTRICIONAL	FEMININO		MASCULINO		AMOSTRA TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
DESNUTRIÇÃO	1	5,9	1	5,9	2	11,8
EUTRÓFIA	4	23,5	3	17,6	7	41,1
OBESIDADE	5	29,4	3	17,6	8	47,1

Na tabela acima (Tabela 1), é observado o estado nutricional de cada sexo. No feminino foram encontrados 1 desnutrida, 4 eutrófica e 5 obesas, já no masculino foram 1 com desnutrição, 3 eutrófico e 3 obesos.

Num estudo realizado por Mahan (2010), que descreveu os principais métodos de avaliação nutricional, com finalidade de facilitar o diagnóstico dos problemas nutricionais e acompanhar intervenções dietoterápicas, mostrou domínio de sobrepeso (24,6%) e obeso (8,3%). O excesso de peso afetou proporcionalmente mais mulheres (38%) que homens (27%).

Quanto ao número de entrevistados que seguem ou não dieta, 8 mulheres relataram que seguem a dieta, enquanto 2 não a seguem. Já entre os homens, 6 seguem a dieta e 1 não segue a segue.

Com o aumento da necessidade de prevenir, tratar ou reduzir a morbidade, os idosos têm apresentado um perfil elevado no uso de medicamentos, independentemente do nível assistencial estudado (BUSNELLO, 2007).

A Tabela 2 mostra quais plantas são utilizadas pelos participantes da pesquisa, sendo relacionado o nome popular, nome científico e parte da planta utilizada.

As plantas medicinais apresentadas na Tabela 2 para serem identificadas tiveram que ser fotografadas e com o auxílio de um profissional biólogo foram comparadas com as imagens da literatura para que fosse encontrado o nome científico da planta.

Tabela 2 - Distribuição das plantas medicinais usadas por idosos diabéticos cadastrados em unidades básicas de saúde da cidade de Floriano-PI/2011

PLANTA: NOME POPULAR	PLANTA: NOME CIENTÍFICO	PARTE DA PLANTA UTILIZADA
Erva cidreira	<i>Lippia alba</i>	Folha
Erva doce	<i>Pimpinella anisum</i>	Semente
Laranja	<i>Citrus aurantium</i>	Folha e Casca
Quebra pedra	<i>Phyllanthus niruri</i> L.	Folha
Pega pinto	<i>Boerhavia hirsuta</i>	Folha
Limão	<i>Citrus limon</i>	Água



Maracujá	<i>Passiflora sp.</i>	Casca
Vassourinha	<i>Scoparia dulcis</i>	Folha
Hortelã	<i>Mentha piperita</i>	Folha
Canela	<i>Cinnamomum zeylanicum Breyn</i>	Talo
Boldo	<i>Plectranthus barbatus</i>	Folha
Pata de vaca	<i>Bauhia sp.</i>	Folha
Mamão	<i>Carica papaya</i>	Folha
Noni	<i>Morinda citrifolia</i>	Fruto

Dentre as plantas usadas pelos participantes, algumas delas são conhecidas de outros estudos, principalmente pata-de-vaca, quebra pedra, erva cidreira. De acordo com Borges; Bautista; Guilera (2008), cujo objetivo foi identificar plantas medicinais utilizadas no Brasil como anti-diabéticas, destacando algumas que tiveram efeito hipoglicemiante cientificamente comprovados, mostrou que a folha é o principal órgão da planta escolhido para o preparo para consumo.

No estudo de Silva et. al. (2008), mostrando que a maioria das plantas identificadas possuía característica hipoglicemiante, confirmando a utilização na medicina popular, as mais citadas foram: cajueiro (*Anacardium occidentale*), guandú (*Cajanus cajan (L) Mili sp*), pata-de-vaca (*Bauhia fortificata*), pau-pereira (*Aspidosperma parvifolium*), quina (*China officinalis*), tioiô (*Ocimum basilicum L.*). Apesar do efeito confirmado, muitas plantas medicinais não foram validadas de acordo com os protocolos científicos à eventual toxicidade e ao controle da qualidade. A maioria dessas plantas não pode ser aceita como terapêutico de prescrição livre.

Dentre as plantas utilizadas, no presente estudo, apenas a pata-de-vaca (*Bauhia fortificata*) e o maracujá (*Passiflora sp.*) são cientificamente comprovados como hipoglicemiantes (MAHAN, 2010).

A pata-de-vaca (*Bauhia fortificata*) é uma árvore perene que se adapta a todo o tipo de solo, necessitando de iluminação plena. Especialmente as folhas são consideradas anti-diabéticas, sendo aplicadas na prática da medicina caseira em outras doenças (SILVA et. al., 2008).

O maracujá (*Passiflora sp.*) é considerado um calmante natural. Suas folhas possuem efeitos adstringentes e agem como sedativo no tratamento da tensão nervosa, insônia e problemas respiratórios. Pesquisadores da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal do Rio de Janeiro desenvolveram uma farinha a partir da casca do maracujá que apresentou efeitos benéficos na diminuição do colesterol, no bom funcionamento do sistema gastrointestinal e no tratamento do diabetes. Não esquecendo que a casaca possui um alto valor nutricional agregado.

Também foi identificado que entre as mulheres apenas 2 utilizam medicamento uma vez por dia e 8 utilizam medicamento mais de duas vezes por dia. Já entre os homens apenas 1 utiliza medicamento uma vez por dia, enquanto os outros 6 usam mais de uma vez por dia.

Apesar das mulheres terem maior cuidado com a saúde elas usam a planta com menos frequência, enquanto os homens, o número de pessoas que mantiveram com maior significância também foi o dos que não utilizam planta todos os dias.

Quando procura-se identificar o número de mulheres que usam a medicação antes das refeições (2), após as refeições (5) e tanto antes quanto após as refeições (3). Entre os homens apenas em dois horários foram encontrado os horários de utilização da medicação, sendo que 3 deles usam antes das refeições e 4 usam após as refeições.

Baseado nos horários das medicações, sendo antes, após, ou antes e após as refeições, pode ser afirmado que um maior número faz uso da medicação após as refeições. A maioria deles escolheu essa opção por indicação médica. Em relação às mulheres ainda pode ser notado que, assim como o grande consumo de



medicação mais de uma vez por dia, elas também fazem uso com maior variação quando relacionado às refeições.

Quando se tratam dos horários escolhido para o uso da planta praticamente todos os participantes (16) preferem consumir após as refeições, escolhendo o turno da tarde. Apesar dessa evidente preferência de horário, não foi constatado um motivo claro que justifique a escolha.

De acordo com a pesquisa realizada, 100% dos participantes usam plantas na forma de chá. No estudo de Arnous; Santos e Beinner (2005), 376 entrevistados (75,2%) referiam-se ao chá das plantas medicinais, sendo preparado a partir do cozimento parte da planta que fazem preferência que no caso da maioria deles é a folha. O que relata de que na maioria das vezes a planta é utilizada de forma errônea porque só as partes duras (raiz, caule e casca) devem ser cozidas.

De acordo com Mahan (2010), a decoção é definida como sendo a preparação que consiste na ebulição da droga vegetal em água potável por tempo determinado. Método indicado para partes de drogas vegetais com consistência rígida, tais como casca, raízes, rizomas, caule, sementes e folhas coriáceas. Também define-se infusão como sendo a preparação que consiste em verter água fervente sobre a droga vegetal e, em seguida, tampar ou abafar o recipiente por um período de tempo determinado. Método indicado para partes de drogas vegetais de consistência menos rígida tais como folhas, flores, inflorescências e frutos, ou com substâncias ativas voláteis.

4. CONCLUSÕES

A maior parte das mulheres participantes do estudo pertence a uma classe de aposentadas que vivem com a renda de apenas um salário, sendo também as maiores consumidoras de medicamentos. O estado nutricional dessas mulheres manteve-se com maior incidência em eutróficas e obesas, o que leva a uma maior preocupação quanto a quem está influenciando.

Os homens apresentaram uma melhor condição de vida, sendo predomínio de um melhor salário apesar de serem aposentados e consomem medicamentos menos que as mulheres. O estado nutricional deles também se apresentou com maior incidência de eutróficos e obesos.

Ambos os sexos utilizam plantas medicinais, sendo que são as mulheres quem influenciam mais para o consumo. Das plantas que foram citadas no estudo, apenas duas possuem efeito hipoglicemiante, que são a pata-de-vaca (*Bauhinia sp.*) e o maracujá (*Passiflora sp.*). Estudos já comprovaram a eficácia de ambos no combate ao diabetes. Sendo identificado que o único modo de uso foi o chá.

Portanto, com o presente estudo, constata-se que as plantas medicinais utilizadas pelos idosos não alterou o estado nutricional, mas sente-se a necessidade de estudos que identifiquem se há interferência na absorção de nutrientes, principalmente o ferro e o cálcio. Há uma necessidade de uma maior preocupação em comprovar se o consumo de plantas medicinais em idoso é realmente eficaz, se há ou não um efeito direto no estado nutricional do indivíduo que as utiliza, já que é um produto tão popular e está cada vez mais sendo divulgado.

REFERÊNCIAS

ARNOUS, A. H.; SANTOS, A. S.; BEINNER, R. P. C. Plantas medicinais de uso caseiro: conhecimento popular e interesse por cultivo comunitário. **Revista Espaço para a Saúde**, Londrina, v. 6, n. 2, p. 1-6, junho 2005.

BORGES, K. B.; BAUTISTA, H. B.; GUILERA, S. Diabetes: utilização de plantas medicinais como forma opcional de tratamento. **Revista Eletrônica de Farmácia**, vol. 5 (2), 12-20, 2008.

BUSNELLO, F. M. **Síndrome metabólica**: uma abordagem multidisciplinar. São Paulo: Atheneu, 2007.



DUARTE, A. C. G.. **Avaliação nutricional**: aspectos clínicos e laboratoriais. São Paulo. Atheneu, 2007.

MAHAN, L. K.; ESCOTT-STUMP, S.. **Alimentos, nutrição de dietoterapia**. Rio de Janeiro : Elsevier, 2010.

SILVA, J. P. A., SAMPAIO, L. S.; OLIVEIRA, L de S.; REIS, L. A. dos. Plantas medicinais utilizadas por portadores de diabetes mellitus tipo 2 para provável controle glicêmico no município de Jequié-BA. **Revista Saúde**. Com 2008 ; nº 4, v. 1, p. 10-18.