

ALIMENTOS FUNCIONAIS NO TRATAMENTO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL

Ingrid Paiva Leite¹; Marcleane Rocha da cruz²; Kaís Mabelly Duarte de Souza³
Eduarda Vitória Alves Nunes⁴ Msc. Mayara Kelly Martins de Medeiros Dias
(orientadora)

RESUMO

Com a mudança na alimentação das pessoas nas últimas décadas, aumenta o aparecimento de doenças crônicas não transmissíveis que afeta diretamente a qualidade de vida das pessoas. O consumo de alimentos funcionais, tem grandes ações metabólicas benéficas ao organismo humano, surge como uma estratégia que oferece benefícios à saúde tanto na prevenção, como também no tratamento de muitas doenças crônicas, entre elas, a hipertensão arterial. Sendo assim, objetivou-se com este trabalho mostrar os benefícios dos alimentos funcionais a partir do consumo na alimentação e melhoria dos hábitos cotidianos, contribuindo na prevenção e auxílio no tratamento para controle da hipertensão arterial. Esta pesquisa baseou-se em revisão bibliográfica de artigos científicos disponíveis em bases de dados, sites governamentais e acervos de livros. Finaliza-se, ressaltando que, escolhas quanto ao estilo de vida, incluindo alimentação saudável e atividade física, constroem a base para uma vida com mais qualidade e garantia na expectativa da longevidade.

INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são as principais causas de mortes no mundo. Todavia, estas doenças são relatadas como um problema de saúde de grande magnitude. No Brasil, diariamente são relatados 388 óbitos consequentes da hipertensão. Por se tratar de uma doença que não possui cura, a hipertensão pode ser amenizada através de da redução dos sintomas, assim como, o risco da evolução de outros quadros de comorbidades associadas. Dessa forma, os pacientes hipertensos podem recorrer a mudança de hábitos de vida para melhorarem sua condição clínica e qualidade de vida (BRASIL, 2022).

Uma alimentação saudável favorece a saúde e previne doenças. A hipertensão, por se tratar de uma doença crônica, é necessário certa cautela em relação aos alimentos consumidos, como reduzir o consumo de sal ou alimentos ricos em sódio. Dessa forma,

¹ Discente do curso de Nutrição da Universidade Potiguar. Ingridpaiva132@gmail.com

² Discente do curso de Nutrição da Universidade Potiguar. marcler1@yahoo.com.br

³ Discente do curso de Nutrição da Universidade Potiguar. kaismabelly123@gmail.com

⁴ Discente do curso de Nutrição da Universidade Potiguar. Eduardanunes182@gmail.com



é importante um plano alimentar saudável e sustentável, com introdução de alimentos que tenham propriedades reguladoras para o organismo (BRASIL, 2022).

Nesse sentido, os alimentos funcionais apresentam grande impacto quando se trata de trazer benefícios para pacientes hipertensos. São classificados como funcionais, ou seja, alimentos que possuem propriedades benéficas além das nutritivas, com capacidade de prevenir doenças crônicas não transmissíveis e regular as funções do organismo (OLIVEIRA, 2022).

Dessa forma, o presente artigo tem como objetivo associar o consumo de alimentos funcionais em prol do tratamento da hipertensão.

PALAVRAS-CHAVE: Alimentos funcionais, Hipertensão arterial, Doenças crônicas não transmissíveis.

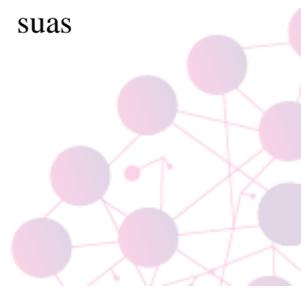
METODOLOGIA

A construção do presente artigo foi baseada no modo de pesquisa bibliográfica. Foram utilizados livros físicos e digitais disponíveis em biblioteca virtuais como a minha biblioteca e a biblioteca virtual pearson. Utilizou-se também artigos científicos disponíveis em bases de dados como o Pubmed, google acadêmico e sites governamentais ou com respaldo científico.

REFERENCIAL TEÓRICO

ALIMENTOS FUNCIONAIS QUE AUXILIAM NO TRATAMENTO DA HIPERTENSÃO

A busca por hábitos saudáveis vem aumentando gradativamente nos últimos anos, tendo em vista o aumento de casos de doenças crônicas degenerativas e seu impacto no cotidiano das pessoas. Os alimentos funcionais são de grande importância na prevenção de degenerações causadas por essas doenças e estudos estão sendo cada vez mais desenvolvidos sobre o esclarecimento e atualizações desses compostos bioativos e fitoquímicos. Ademais, a qualidade no estilo de vida, a prática de atividades físicas são alicerces para a manutenção da saúde, principalmente atrelados com um devido planejamento dietético com os alimentos funcionais, tendo em vista que suas propriedades variam (BASHO; BIN, 2010).



ÔMEGA-3

Ácido graxo essencial, encontrados principalmente em peixes como salmão, atum, sardinha, bacalhau, óleos de oliva e de peixes; também encontrado na linhaça, chia, castanhas, amêndoas e entre outros. Ajudam a reduzir a inflamação, baixar os níveis de LDL e triglicerídeos e a pressão arterial (BASHO; BIN, 2010).

Estudos mostram que esse ácido graxo poli-insaturado é um fator terapêutico nas doenças cardiovasculares, arritmias cardíacas, fluidez nas viscosidades sanguíneas e redução na agregação plaquetária (BASHO; BIN, 2010).

FIBRAS

Composto bioativo classificados em solúveis e insolúveis, em que são fermentadas no intestino grosso, pois o corpo humano não possui enzimas inerente para digeri-las. Essa fermentação produz substâncias como o ácido lático, ácido acético, propiônico e butírico, que age reduzindo o colesterol no sangue, aumento do HDL e diminui pressão arterial. Além disso, sua ação de retardo de absorção de glicose, gera saciedade, sendo importante no processo de combate a obesidade (BASÍLIO; OLIVEIRA; GUIMARÃES, 2021).

Uma dieta rica em fibras é um fator intrínseco a nível de tratamento e prevenção da HAS. Frutas com casca, hortaliças, leguminosas, cereais integrais como a aveia, linhaça, granola, são ricas em fibras (BASHO et al., 2010).

FLAVONOIDES

Compostos fenólicos que atuam na ação antioxidante e no combate de doenças cardiovasculares e câncer. As principais subclasses são:

Flavonóis: o mais abundante é a quercetina, presente na maçã, frutas cítricas e frutas vermelhas, cebola, brócolis, vinho. O hábito do consumo é benéfico na redução de danos arteriais causados pelo aumento da pressão arterial e a diminuição do estresse oxidativo (BASHO *et al.*, 2010).

Flavononas: a hesperidina e naringenina são os mais abundantes. Presentes em frutas cítricas, com papel fundamental no tecido epitelial vascular (BASÍLIO; OLIVEIRA; GUIMARÃES, 2021).



Isoflavonas: tem efeito fitoestrógeno, inibindo o acúmulo de estrogênio, melhora os sintomas da menopausa e osteoporose. Também tem ação antioxidante e antimutagênica, reduz enzimas carcinogênicas relacionadas ao câncer de mama e próstata. Encontradas na soja e seus derivados, leguminosas e grãos. Estudos em humanos verificou-se a eficácia desse composto na redução de doenças cardiovasculares, devido sua ação antioxidante, anti-inflamatória e redução de lipídeos sanguíneos (BASÍLIO; OLIVEIRA; GUIMARÃES, 2021).

Antocianinas: atua como antioxidantes, anti-inflamatório e reduz estresse oxidativo, prevenindo de doenças cardíacas, alergias e cânceres. Presente no açaí, uva, amora, framboesa, entre outros (BASÍLIO; OLIVEIRA; GUIMARÃES, 2021).

CAROTENOIDES

Compostos bioativos que atuam como antioxidante, favorece o sistema imunológico, reduz os níveis de colesterol e é anticancerígena (VIDAL *et al.*, 2012). Os grupos principais são:

Betacarotenos: fonte de vitamina A, presente nos legumes e frutas de cores vibrantes, amarelas ou laranjas como o mamão, cenoura, manga, acerola, melancia, abóbora, pimentão (VIDAL *et al.*, 2012).

Licopeno: importante na redução dos níveis de colesterol. Responsável pela cor vermelho-alaranjado de alguns alimentos como tomate, goiaba, melancia, mamão (VIDAL *et al.*, 2012).

Luteína: atua na proteção do sistema cardiovascular, imunológico, da visão e pele. Presentes em frutas amarelo-alaranjados como na laranja, mamão, vegetais como kiwi, brócolis, pêssego, couve-flor, ervilha, e na gema de ovo. (VIDAL *et al.*, 2012).

ALHO

Com composto bioativo como alicina, no qual, estudos apontam seus benefícios no tratamento da hipertensão arterial, redução do colesterol, triglicerídeos e da pressão arterial. Foi evidenciado também que seu consumo regular melhora da função renal e depuração de creatinina. Tem ação antibacteriana combatendo a bactéria *Helicobacter pylori*, que causa gastrite e úlceras. Diante da hipertensão, o alho age com efeito



dilatador, aumentando a adenosina e liberando óxido nítrico, sendo um mecanismo hipotensor (SILVA *et al.*, 2021).

PROBIÓTICOS E PREBIÓTICOS

Probióticos são bactérias benéficas capazes de equilibrar a flora intestinal. Seus benefícios são diversos: regulação do trânsito intestinal, da redução nos níveis de colesterol total e triglicérides, e fortalecimento do sistema imunológico. Presentes no iogurte natural, leite fermentado, levedura natural, pickles, kefir, kombucha, miso (TAVARES; LOPES; REIS, 2022).

Já os Prebióticos são fibras alimentares que serve de substrato para probióticos, favorecendo a benéfica proliferação de bactérias no cólon e controle de patógenos no intestino. Dentre seus benefícios estão os de regular o trânsito intestinal, a pressão arterial e glicose circulante, reduz os níveis de colesterol e triglicérides, além de auxiliar na absorção de ferro, cálcio, fósforo e magnésio. A lactulose, a inulina e os oligossacarídeos são os ativos desses carboidratos não digeríveis e podem ser encontrados na cebola, alho, cacau, trigo, aveia, banana, tomate, raiz de chicória, linhaça (TAVARES; LOPES; REIS, 2022).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com as pesquisas e análises estudadas, foi possível listar de forma clara os principais compostos funcionais investigados pela ciência.

Tabela 1 – componentes funcionais.

Composto	Ação	Alimentos e onde são encontrados
Isoflavonas	Ação estrogênica (reduz sintomas da menopausa) e anticâncer	Soja e derivados
Proteínas de soja	Redução dos níveis de colesterol	Soja e derivados
Ácidos graxos ômega-3	Redução do LDL – colesterol; ação anti-inflamatória; é indispensável para o desenvolvimento do cérebro e da retina de recém nascidos	Peixes marinhos como sardinha, salmão, atum, anchova, arenque, etc
Ácido a – linolênico	Estimula o sistema imunológico e tem ação anti-inflamatória	Óleos de linhaça, colza, soja; nozes e amêndoas



Catequinas	Reduzem a incidência de certos tipos de câncer, reduzem o colesterol e estimulam o sistema imunológico	Chá verde, cerejas, amoras, framboesas, mirtilo, uva roxa, vinho tinto
Licopeno	Antioxidante, reduz níveis de colesterol e o risco de certos tipos de câncer, como de próstata	Tomate e derivados, goiaba vermelha, pimentão vermelho, melancia
Luteína e Zeaxantina	Antioxidantes; protegem contra degeneração macular	Folhas verdes (luteína). Pequi e milho (zeaxantina)
Indóis e Isotiocianatos	Indutores de enzimas protetoras contra o câncer, principalmente de mama	Couve flor, repolho, brócolis, couve de bruxelas, rabanete, mostarda
Flavonoides	Atividade anticâncer, vasodilatadora, anti-inflamatória e antioxidante	Soja, frutas cítricas, tomate, pimentão, alcachofra, cereja
Fibras solúveis e insolúveis	Reduz risco de câncer de cólon, melhora o funcionamento intestinal. As solúveis podem ajudar no controle da glicemia e no tratamento da obesidade, pois dão maior saciedade.	Cereais integrais como aveia, centeio, cevada, farelo de trigo, etc; leguminosas como soja, feijão, ervilha, etc.; hortaliças com talos e frutas com casca
Prebióticos frutooligossacarídeos, inulina	– Ativam a microflora intestinal, favorecendo o bom funcionamento do intestino	Extraídos de vegetais como raiz de chicória e batata yacon
Sulfetos alílicos (alilsulfetos)	Reduzem colesterol, pressão sanguínea, melhoram o sistema imunológico e reduzem risco de câncer gástrico	Alho e cebola
Lignanas	Inibição de tumores hormônio-dependentes	Linhaça, noz moscada
Tanino	Antioxidante, vasoconstritor	antisséptico, Maçã, sorgo, manjeriço, manjerona, sálvia, uva, caju, soja
Estanóis e esteróis vegetais	Reduzem risco de doenças cardiovasculares	Extraídos de óleos vegetais como soja e de madeiras
Probióticos Bífidobacterias Lactobacilos	– Favorecem as funções e gastrointestinais, reduzindo o risco de constipação e câncer de cólon	Leites fermentados, Iogurtes e outros produtos lácteos fermentados

Fonte: UFSC, 2008.



Os benefícios destes alimentos ocorrem à saúde quando são consumidos como parte de uma alimentação variada, de forma constante (MARRA; BOYAR, 2009 apud MAHAN; ESCOTT-STUMP; RAYMOND, 2012).

CONCLUSÕES

Portanto, é possível concluir por meio do estudo, o quanto é valioso para a saúde humana ter uma alimentação saudável e equilibrada. O consumo de alimentos funcionais é uma estratégia para prevenir e controlar muitas doenças crônicas degenerativas não transmissíveis, entre elas, a hipertensão arterial. Ademais, os benefícios proporcionados pelos compostos bioativos são adquiridos por meio de uma dieta balanceada, variada e constante, incluindo frutas, legumes, cereais integrais, verduras, entre outros. Contudo, o consumo dos alimentos funcionais não impede o aparecimento de doenças, mas pode retardar o surgimento e contribuir para o fortalecimento do organismo, em virtude da saúde e qualidade de vida do indivíduo.

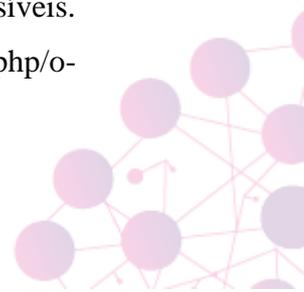
REFERÊNCIAS

BASHO, S. M.; BIN, M. C. Propriedades dos alimentos funcionais e seu papel na prevenção e controle da hipertensão e diabetes. *InterBio*, Grande Dourados, v. 4, n. 1, p. 48-58, 2010. Disponível em: <https://docplayer.com.br/3691732-Propriedades-dos-alimentos-funcionais-e-seu-papel-na-prevencao-e-controle-dahipertensao-e-diabetes.html>. Acesso em 15 maio 2023.

BASÍLIO, B. C. S. de O.; OLIVEIRA, L. S.; GUIMARÃES, L. A importância dos alimentos e suas substâncias bioativas no trato da hipertensão. *Revista IberoAmericana De Humanidades, Ciências E Educação*, p. 1354-1369, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.51891/rease.v7i9.2359> Acesso: 10 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Hipertensão arterial: hábitos saudáveis ajudam na prevenção e no controle da doença. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2021-1/abril/hipertensaoarterial-habitos-saudaveis-ajudam-na-prevencao-e-no-controle-da-doenca>. Acesso em: 15 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Vigilância das doenças crônicas não transmissíveis. 2022. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o->



ministerio/principal/leia-mais-oministerio/671-secretaria-svs/vigilancia-de-a-a-z/doencas-cronicas-naotransmissiveis/11232-situacao-epidemiologica-dados. Acesso em: 11 maio 2023.

OLIVEIRA, Gláucia Maria Moraes de et al. Estatística Cardiovascular: Brasil 2021. Arq Bras Cardiol., n. 118, v. 1, p. 115-373, 2022. Disponível em: https://abccardiol.org/wp-content/uploads/articles_xml/0066-782X-abc-118-01-0115/0066-782X-abc-118-01-0115.x44344.pdf. Acesso em: 11 maio 2023.

MAHAN, L. Kathleen; ESCOTT-STUMP, Sylvia; RAYMOND, Janice L. Krause=Krause's food e the nutrition care process. 13th edition: alimentos, nutrição e dietoterapia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013

SILVA, C. O. da et al. O uso do extrato de alho como fitoterápico no controle da hipertensão: uma revisão integrativa. Investigação, Sociedade e Desenvolvimento, [s. l.], v. 10, n. 2, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/12024>. Acesso em: 12 maio 2023.

TAVARES, F. H. L.; LOPES, Áurea K. A.; REIS, N. B. A importância dos probióticos e prebióticos na saúde nutricional durante a fase adulta. Research, Society and Development, v. 14, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/36289>. Acesso: 12 maio de 2023.

UFSC. Alimentos funcionais. Jornal Eletrônico, n. 5, jun. 2008. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/alimento-funcionais/>. Acesso em: 19 maio 2023.

VIDAL, A. M. A. et al. ingestão de alimentos funcionais e sua contribuição para a diminuição da incidência de doenças. Caderno De Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde, Sergipe, v.1, p. 43–52, 2012. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/cadernobiologicas/article/view/284> Acesso em: maio 2023.

FOMENTO

O trabalho não se obteve fomento.

