

## **Dieta DASH no tratamento da hipertensão arterial sistêmica**

## **DASH diet in the treatment of systemic arterial hypertension**

DOI:10.34119/bjhrv4n1-053

Recebimento dos originais: 18/12/2020

Aceitação para publicação: 09/01/2021

### **Karla Doralyce Gomes dos Anjos**

Nutricionista residente em Terapia Intensiva

Instituição: Hospital Universitário Lauro Wanderley  
(HULW/UFPB/EBSERH)

Endereço: Rua Tabelaão Stanislau Eloy, nº 585, Castelo Branco, João Pessoa/PB

E-mail: karla.residencia@gmail.com

### **Edcleide Oliveira dos Santos Olinto**

Especialista em Nutrição Clínica, Fundamentos Metabólitos e Nutricionais pela  
Universidade Gama Filho

Especialista em Terapia Intensiva pela Faculdade Unyleya

Especialista em Terapia Nutricional Enteral e Parenteral pela Faculdade Unyleya  
Nutricionista da Equipe Multiprofissional de Terapia Nutricional (EMTN) do Hospital  
Universitário Lauro Wanderley

Instituição: Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW/UFPB/EBSERH)

Endereço: Rua Tabelaão Stanislau Eloy, nº 585, Castelo Branco, João Pessoa/PB

E-mail: edcleideoliveira@hotmail.com

### **Gina Araújo Martins Feitosa**

Mestranda em Gerontologia pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

Nutricionista da Equipe Multiprofissional de Terapia Nutricional (EMTN) do Hospital  
Universitário Lauro Wanderley

Instituição: Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW/UFPB/EBSERH)

Endereço: Rua Tabelaão Stanislau Eloy, nº 585, Castelo Branco, João Pessoa/PB

E-mail: ginaamfeitosa@gmail.com

### **Renan Gondim Araújo**

Especialista em Gerontologia pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

Especialista em Cuidados Paliativos pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

Especialista em Nefrologia pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

Nutricionista do Hospital Universitário Lauro Wanderley

Instituição: Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW/UFPB/EBSERH)

Endereço: Rua Tabelaão Stanislau Eloy, nº 585, Castelo Branco, João Pessoa/PB

E-mail: renangondim88@hotmail.com

**Larissa Araújo Maia**

Nutricionista residente em Terapia Intensiva  
Instituição: Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW/UFPB/EBSERH)  
Endereço: Rua Tabelaio Stanislau Eloy, nº 585, Castelo Branco, João Pessoa/PB  
E-mail: larissaaraujomaia@hotmail.com

**Elisandre Martins de Lima**

Nutricionista residente em Saúde da Criança e do Adolescente  
Especialista em Saúde Família  
Instituição: Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW/UFPB/EBSERH)  
Endereço: Rua Tabelaio Stanislau Eloy, nº 585, Castelo Branco, João Pessoa/PB  
E-mail: elisandre.martins@hotmail.com

**Elivane Martins de Lima**

Nutricionista residente em Saúde do Idoso  
Instituição: Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW/UFPB/EBSERH)  
Endereço: Rua Tabelaio Stanislau Eloy, nº 585, Castelo Branco, João Pessoa/PB  
E-mail: vanynutri2018@gmail.com

**Laiana Keylla Alexandre Barroso**

Nutricionista residente em Saúde do Idoso  
Instituição: Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW/UFPB/EBSERH)  
Endereço: Rua Tabelaio Stanislau Eloy, nº 585, Castelo Branco, João Pessoa/PB  
E-mail: nutrilaianabarroso@hotmail.com

**RESUMO**

**INTRODUÇÃO:** A hipertensão arterial é uma patologia que acomete mais de 25% da população mundial acarretando má qualidade de vida e taxa de mortalidade elevada. A alimentação saudável é um dos fatores primordiais no tratamento desta patologia, diminuindo os agravos em saúde. Estudos mostram que adotar a dieta DASH como padrão alimentar reduz a pressão arterial, tornando esta dieta uma boa alternativa tanto no tratamento quanto na prevenção da hipertensão arterial. **OBJETIVO:** Este trabalho tem como objetivo discutir informações e levantar dados sobre a dieta DASH no tratamento da hipertensão arterial. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão de literatura, desenvolvida através de pesquisas em materiais elaborados nos últimos 12 anos. **RESULTADOS:** Entre os resultados observados a dieta DASH tem uma influência considerável no tratamento da hipertensão arterial em indivíduos hipertensos, bem como foram encontrados resultados positivos em indivíduos normotensos que aderiram a este tipo de dieta.

**Palavras-chave:** Dieta DASH, Hipertensão arterial e DASH, Estudo DASH.

**ABSTRACT**

High blood pressure is a disease that affects more than 25% of the world population leading to a poor quality of life and a high mortality rate, healthy of the primordial factors in the treatment of this pathology, reducing recurrent health problems. Studies show that adopting the DASH

diet as a dietary standard lowers blood pressure by this diet is a good alternative both in the treatment and in the prevention of hypertension. This paper aims to discuss information and raise data on the DASH diet in the treatment of hypertension. This is a literature review, developed through researches on materials already elaborated of the last 12 years. Among the results observed, the DASH diet has a considerable influence on the treatment of hypertension in hypertensive individuals with other pathologies, as well as positive results were found in normotensive individuals who adhered to this type of diet.

**Keywords:** DASH diet, Arterial hypertension and DASH, DASH study.

## 1 INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial (HA) é conceituada como uma patologia sistêmica que aumenta a pressão sanguínea nas artérias, fazendo com que o coração exerça uma força maior para transportar o sangue nos vasos sanguíneos. A HA atualmente é definida como valores pressóricos iguais ou superiores a 140/90 mmHg, identificados em duas ou mais verificações da pressão arterial, diagnosticando a doença<sup>1</sup>.

O tratamento e a prevenção da HA constituem um importante desafio para a saúde pública devido a sua alta predominância e risco para outras doenças, sejam elas doenças vasculares ou renais. O inquérito de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) faz parte das ações do Ministério da Saúde para estruturar a vigilância de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no país, entre os dados coletados entre os anos de 2006 a 2014 indicam que a prevalência da hipertensão arterial entre pessoas a partir dos 18 anos, residentes nas capitais, variou de 23 a 25% e a região sudeste foi identificada com maior índice de HA<sup>2</sup>.

Ademais, existe uma relação entre hipertensão e idade, ou seja, a medida que o indivíduo vai envelhecendo, as chances de adquirir essa patologia aumentam significativamente, fazendo com que a população de idosos tenha uma má qualidade de vida, além de causar prejuízos à saúde pública<sup>3</sup>. O consumo de uma dieta rica em sódio é um dos fatores responsáveis pelo aumento da pressão arterial, havendo, portanto, uma necessidade de estudos sobre o consumo de sódio, bem como os fatores envolvidos no processo de não adesão ao tratamento não-farmacológico<sup>4</sup>.

A dieta, atividade física regular, cessação do tabagismo e do alcoolismo vêm sendo enfatizados nas últimas décadas como fatores importantes para o controle da HA<sup>5</sup>. Em relação

à alimentação no controle da pressão arterial foi realizado o estudo DASH (Dietary Approaches to stop hypertension), caracterizado por dieta rica em frutas, cereais integrais, alimentos lácteos desnatados, leguminosas e pobre em gorduras saturadas<sup>6</sup>. Trata-se de um padrão alimentar rico em potássio, cálcio, magnésio e fibra dietética, estudado inicialmente para auxiliar no tratamento e prevenção da HA, entretanto estudos mostram que a dieta DASH é um padrão alimentar ideal para todos os adultos.

Pacientes hipertensos que associaram a dieta DASH à mudanças no estilo de vida (redução de peso em casos de sobrepeso e obesidade, consumo adequado de gorduras, redução na ingestão de bebidas alcoólicas e sal, abandono de tabaco e prática regular de atividade física) tiveram redução da morbimortalidade decorrentes de doenças cardiovasculares.

A hipertensão arterial é uma doença subestimada pelo seu caráter silencioso e evolução insidiosa, é responsável pelos principais casos de agravos em saúde pública no Brasil. O diagnóstico é realizado através da medida de pressão arterial, sendo necessário repetir o procedimento ao menos duas vezes nos membros superiores<sup>8</sup>. O quadro 01 apresenta a classificação dos estágios de pressão arterial normal e hipertensão arterial.

QUADRO 01. Classificação da pressão arterial de acordo com a medição casual ou no consultório a partir de 18 anos de idade.

Classificação	PAS (mm Hg)	PAD (mm Hg)
Normal	≤ 120	≤ 80
Pré-hipertensão	121-139	81-89
Hipertensão estágio 1	140 – 159	90 – 99
Hipertensão estágio 2	160 – 179	100 - 109
Hipertensão estágio 3	≥ 180	≥ 110

Fonte: Malachias et. al., 2016.

Em 2013, um estudo descritivo utilizando os dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), baseado em questionários epidemiológicos de eixo domiciliar no Brasil composta por 64.348 lares, mostra que 31,3 milhões de indivíduos adultos de todo o país possui hipertensão arterial, sendo a maioria composta por mulheres e de maior incidência em pessoas negras<sup>9</sup>.

Inquéritos populacionais realizados em cidades brasileiras nos últimos 20 anos apontaram uma prevalência de HA maior no gênero masculino, que no feminino, a prevalência foi de 35,8% nos homens e 30% em mulheres<sup>10</sup>.

Estudos sobre a prevalência da HA no Brasil ainda estão limitados às regiões Sul e Sudeste do país, sendo necessária a ampliação do conhecimento sobre essa patologia em todas as regiões, já que vários fatores podem ser associados ao aparecimento da HA na saúde da população brasileira. É importante considerar que informações sobre o aparecimento da doença, seu tratamento, forma de evitar e controle sejam sempre repassadas à toda população<sup>11</sup>.

Ademais, a hipertensão arterial mesmo assintomática é responsável pelo surgimento de outras patologias como doenças cardiovasculares, renais, encefálicas, coronarianas e vasculares periféricas<sup>12</sup>. Sendo assim, estratégias devem ser tomadas a fim de orientar a população sobre as formas de prevenir a hipertensão arterial, como hábitos saudáveis podendo ser repassadas por meio de jornais, revistas, cartilhas, etc<sup>13</sup>.

Na maior parte dos casos não se sabe o que causou o aumento da pressão arterial, entretanto vários são os fatores que contribuem para o aparecimento da mesma, são eles: o peso, o sedentarismo, o tabagismo, entre outros<sup>14</sup>. Uma alimentação pobre em frutas, verduras e hortaliças e rica em sódio também está particularmente associada a níveis pressóricos de pressão arterial aumentados, portanto a má alimentação é um fator de risco que influencia o aparecimento de tal patologia<sup>15</sup>.

A dieta DASH foi descoberta nos anos 90 e é atualmente um dos métodos mais estudados e conhecidos para prevenir o aumento da pressão arterial, <sup>16</sup> ela reduz em 14% o desenvolvimento da hipertensão arterial em hipertensos<sup>17</sup>.

O estudo multicêntrico e randomizado que criou a dieta DASH foi patrocinado pelo National Heart, Lung and Blood Institute nos Estados Unidos. O ensaio clínico feito para analisar padrões dietéticos sobre a pressão sanguínea, foi composto por 459 adultos com em média 44 anos, sendo que 133 eram hipertensos e 326 não tinham hipertensão. Os indivíduos receberam três tipos de dieta, a dieta americana usual, a dieta americana usual com maior quantidade de frutas e vegetais e outra dieta americana usual que além de conter frutas e vegetais em maior quantidade possuía laticínios desnatados, e carnes magras como peixe e frango (DASH), durante 8 semanas. Os resultados mostraram que os níveis de pressão diminuíram na dieta DASH e na dieta americana rica em frutas e hortaliças, sendo o melhor efeito ocorrido na DASH em apenas duas semanas<sup>18</sup>.

O padrão alimentar DASH oferece aos indivíduos hipertensos uma alternativa de tratamento não medicamentoso da hipertensão arterial e para observar os efeitos da DASH diretamente na pressão arterial foi realizado o estudo PREMIER, primeiro estudo multicêntrico e controlado a avaliar a viabilidade da dieta DASH em pessoas fora de um ambiente de estudo, que aleatorizou 3 grupos com indivíduos normotensos e hipertensos, o primeiro grupo recebeu orientação estabelecida pelas diretrizes (redução de peso, evitar bebidas alcoólicas e praticar atividade física), o segundo grupo recebeu

orientações relacionadas a dieta DASH de forma menos rígida que no estudo original DASH e o terceiro grupo recebeu apenas conselhos nutricionais. Após 6 meses de seguimento o grupo que mais teve diminuição da pressão arterial foi o que aderiu a dieta DASH, precisamente 11,1 mmHg e 6,4 mmHg na sistólica e diastólica, respectivamente, nos indivíduos apenas hipertensos a redução da pressão arterial foi ainda maior<sup>19</sup>.

O estudo DASH propõe que em uma dieta de 2100 kcal tenha 2 porções/ dia de carnes magras; 2 a 3 porções/ dia de óleos e gorduras; 4 a 5 porções/dia de frutas e hortaliças; 2 a 3 porções/dia de leite e derivados desnatados; 4 a 5 porções/semana de leguminosas e castanhas; 6 g de sal/dia (3000 mg de sódio); até 5 porções/semana de açúcares; 7 a 8 porções/dia de grãos integrais, como observado no quadro 02 e os componentes presentes no alimentos responsáveis pela diminuição da pressão arterial são: cálcio, potássio, fibras, magnésio<sup>20</sup>.

A dieta DASH atua positivamente nos valores pressóricos da pressão arterial devido aos nutrientes cálcio, potássio, magnésio, fibras e um baixo aporte de lipídios totais e ácidos graxos saturados, as quantidades dos micronutrientes encontrados na dieta DASH podem resultar em melhora da função vascular e endotelial evitando o desenvolvimento da hipertensão arterial<sup>21</sup>.

Os nutrientes que compõem a dieta DASH têm um papel significante na redução da pressão arterial, a exemplo da betaglucana presente na aveia, que possui um efeito hipotensor em obesos e hipertensos<sup>22</sup>. Os ácidos graxos insaturados por sua vez também possuem, principalmente as fontes dietéticas de ácidos graxos monoinsaturados (oleico) que são óleo de oliva, óleo de canola, azeitona, abacate e oleaginosas (amendoim, castanhas, nozes, amêndoas).<sup>23</sup> O consumo de laticínios desnatados tem relação com uma menor incidência de hipertensão arterial, tais benefícios estão associados com um maior aporte de cálcio.<sup>24</sup> Está comprovado que o aporte de potássio possui um papel na diminuição da pressão arterial, sua recomendação é de pelo menos 3510 mg/dia, este nutriente está presente em frutas e hortaliças.<sup>25</sup>

## 2 METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, que engloba a análise de trabalhos já realizados na área, com o intuito de prover ao leitor o entendimento necessário sobre o tema proposto, no caso a importância da dieta DASH no tratamento da hipertensão arterial.

Para a realização de busca dos artigos científicos utilizou-se como banco de dados os sistemas Google acadêmico, Scielo (Scientific Electronic Library Online) e Pubmed (Medical Published- service of the U.S. National Library of Medicine) incluindo artigos dos últimos 12

anos. Os descritores utilizados individualmente ou em associação foram: dieta DASH e hipertensão arterial sistêmica. Após levantamento, identificou-se 68 publicações entre artigos de periódicos, dissertações e monografias. Foram excluídos os artigos que, embora tivessem os descritores utilizados, não versavam especificamente sobre os resultados significativos da dieta DASH na diminuição da pressão arterial, bem como aqueles que se repetiram ao compilar todas as bases de dados, e incluídos 35 artigos, os quais versavam especificamente sobre os referidos descritores.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontrados onze resultados satisfatórios a respeito da influência da dieta DASH na pressão arterial sistêmica, bem como foram excluídos 18 artigos, haja vista que não tinham resultados claros em relação aos efeitos do padrão alimentar na pressão arterial.

Blumenthal et al.<sup>26</sup> em seu estudo ENCORE, compararam a dieta DASH sozinha e combinada com um programa de controle de peso com controles habituais da dieta entre participantes com pré-hipertensão e hipertensão do estágio 1 (PA sistólica, 130-159 mmHg e PA diastólica, 85-99 mmHg) e como resultado obtiveram que a dieta DASH combinada com atividade física e restrição calórica apresenta melhora significativa na pressão arterial sistêmica elevada em adultos com excesso de peso. Além disso, oito meses após o término do estudo, as mudanças na alimentação, peso corporal e pressão arterial continuaram.

Epstein et al.<sup>27</sup>, utilizaram a mesma população do estudo ENCORE de Blumenthal<sup>26</sup>, e avaliaram os efeitos de 4 meses da dieta DASH sozinha e em combinação com um programa de controle de peso comportamental sobre a pressão arterial e outros biomarcadores cardiovasculares, foi observado um efeito de redução na pressão arterial em indivíduos que utilizaram a dieta DASH sozinha e em combinação com controle de peso.

Roussell et al.<sup>28</sup> observaram os efeitos de versões da dieta DASH com diferentes quantidades de proteínas por dia (28 g, 113 g, 153 g), proteínas de carnes magras, em indivíduos normotensos e hipertensos durante 5 semanas, e como resultado houve redução da pressão arterial sistólica, porém não houve redução na pressão diastólica, bem como, uma quantidade maior de proteína não estava relacionada a melhores resultados, em relação a uma quantidade diminuída. Já o estudo de Sayer et al. avaliou a relação da proteína com a dieta DASH, analisando se o consumo da carne de porco magra em comparação com o consumo da carne de frango e peixe como a principal fonte de proteína em uma dieta estilo DASH afetaria o controle



da pressão arterial em homens e mulheres com pré-hipertensão de maneiras diferentes, e não houve diferença nas respostas entre os dois tipos de intervenções, as duas proporcionaram efeitos positivos.

Hinderliter et al.<sup>30</sup> observaram os efeitos de uma dieta DASH isolada, dieta DASH com controle de peso e uma dieta controle habitual em adultos hipertensos não tratados com medicamentos. Este estudo foi uma continuação ao estudo ENCORE de Blumenthal<sup>26</sup>.

Azadbakht et al.<sup>29</sup> determinaram os efeitos do padrão dietético DASH, sobre os riscos cardiometabólicos em pacientes com diabetes tipo 2 e pré hipertensos, observou-se que a dieta DASH além de diminuir a pressão arterial, bem como, reduziu as medidas de circunferência da cintura, glicemia de jejum, diminuição do colesterol LDL e aumento do colesterol HDL.

Paula et al.<sup>35</sup> avaliaram pacientes com diabetes tipo 2 e pressão arterial não controlada e incluíram a dieta DASH associada a atividade física para esses pacientes, e como resultado tiveram reduções clinicamente significativas nos valores de Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA) em pacientes hipertensos com diabetes tipo 2, sendo a maior redução da pressão arterial observada na pressão sistólica de 24 horas, aproximadamente 15 mmHg, em comparação com uma redução de 3 mmHg no grupo controle.

Harnden et al.<sup>6</sup> afirmaram que a dieta DASH é amplamente promovida nos EUA para a prevenção e tratamento da pressão arterial elevada, porém, adaptaram a dieta DASH para atender as preferências alimentares do Reino Unido, a ingestão dietética foi avaliada por diários alimentares durante 5 dias e a pressão arterial foi medida no início e no final do estudo para avaliar a conformidade com a dieta estilo DASH, concluiu-se que a dieta DASH foi bem aceita e foi associada a uma diminuição da pressão arterial em indivíduos normotensos, devendo ser considerado o aconselhamento dietético a pessoas com pressão arterial elevada no Reino Unido no tratamento da hipertensão arterial.

Hikmat e Appel<sup>31</sup> analisaram o efeito da dieta DASH sobre a pressão arterial em indivíduos com síndrome metabólica, o ensaio foi um estudo de intervenção, no qual, os participantes foram randomizados para receber uma dieta usual, uma dieta rica em frutas e vegetais e a dieta DASH. E pode-se observar que a dieta DASH reduziu a pressão arterial em todos os grupos de indivíduos. Azadbakht et al.<sup>32</sup> também avaliaram os efeitos da dieta DASH em indivíduos com síndrome metabólica, 116 no total, 34 homens, 82 mulheres, separando os indivíduos em 3 grupos durante 6 meses, cada grupo recebeu uma padrão alimentar diferente,



um deles aderiu ao padrão DASH e os outros dois não, o grupo que recebeu a dieta DASH teve a pressão arterial sistólica e diastólica reduzidas em homens e mulheres, porém não houve uma redução significativa da pressão arterial, os indivíduos permaneceram em estágio de pré-hipertensão.

Folsom; Parker e Harnack<sup>33</sup>, realizaram um estudo prospectivo de mulheres que viviam em Iowa e observaram que uma maior aceitação da dieta DASH foi associada com uma menor chance de hipertensão e mortalidade por doença coronária, acidente vascular cerebral ou doença cardiovascular. Além disso, a dieta DASH reduziu substancialmente a pressão sanguínea sistólica, em média 5,5 mmHg no período de dois meses e quando combinada com a redução de sódio, houve uma redução mais significativa da pressão arterial sistólica, em média 8,9 mmHg.

Quadro 02. Tipo de estudos e resultados referentes aos efeitos da dieta DASH na pressão arterial

Autor/ano	Tipo de estudo	Amostra	Resultado
BLUMENTHAL et al., 2010.	Ensaio aleatório e controlado em um centro médico, estudo chamado de ENCORE.	144 adultos com sobrepeso, obesidade, Pré-hipertensos e hipertensos.	Redução da pressão arterial nos três grupos após seguimento.
EPSTEIN et al., 2012.	Ensaio aleatório e controlado em um centro médico, auxiliar ao estudo ENCORE.	144 adultos com sobrepeso, obesidade, pré-hipertensos e hipertensos.	A dieta DASH sem controle de peso e a dieta DASH aliada ao controle de peso promoveu resultados significantes na pressão arterial (140/90 mmHg para 128,8/85 e 140/90 mmHg para 123,9/80 mmHg, respectivamente), quando comparada a dieta controle habitual.
ROUSSELL et al., 2014.	Estudo randomizado.	Estudo randomizado composto por 36 participantes hipertensos.	Houve diminuição na pressão arterial sistólica ao aderir a dieta DASH, porém não houve efeitos significativos na pressão diastólica.
AZADBAKHT et al., 2011.	Ensaio clínico de cruzamento randomizado.	31 adultos com diabetes tipo 2 e pré- hipertensos.	A dieta DASH reduziu significadamente A pressão arterial sistólica(135.5 mmHg para 120.8 mmHg) e diastólica(81.8 mmHg para 72.2 mmHg).
HINDERLITER et al., 2014.	Ensaio aleatorizado, que avaliou o	144 adultos com pressão arterial elevada, não	Houve diminuição da pressão arterial sistólica de 139 para 127,5

	Teste ENCORE, Durante 16 semanas.	tratados com medicamentos.	mmHg e uma redução de peso Nos indivíduos que consumiram a dieta DASH aliada ao controle de peso em comparação com a dieta DASH sem controle de peso e a dieta usual.
HIKMAT; APPEL, 2014.	O ensaio foi um estudo de Intervenção dietética aleatório.	410 participantes com e sem síndrome metabólica.	A dieta DASH reduziu a pressão arterial em pacientes com e sem síndrome Metabólica.
AZADBAKHT et al., 2005.	Ensaio randomizado controlado e ambulatorial.	116 adultos com síndrome metabólica, divididos em 3 grupos durante 6 meses onde 1 Grupo aderiu A dieta DASH.	O grupo que recebeu a dieta DASH teve a pressão arterial alterada de 145/87 para 133/81 mmHg em homens e 143/85 para 132/78 em mulheres.
FOLSOM; PARKER; HARNACK, 2007.	Ensaio de concordância sobre a dieta DASH com Dados de frequência alimentar em 1986 até 2002.	20.993 Mulheres com idade inicial de 55 a 69 anos com hipertensão arterial.	A incidência de hipertensão foi inversamente associada ao grau de concordância com a dieta DASH.
SAYER et al., 2015.	Estudo de cruzamento randomizado que durou 6 semanas.	13 mulheres e 6 homens adultos e pré-hipertensos.	O consumo de duas dietas baseadas na dieta DASH durante 6 semanas reduziu todas as medidas de pressão arterial, sem diferenças nas respostas entre dieta DASH (com a proteína baseada na carne de frango e peixe) e a dieta DASH(com proteína baseada na carne de porco).
PAULA et al., 2015.	Um estudo clínico controlado de 4 semanas.	Foi realizado em 40 pacientes hipertensos com diabetes tipo 2 com pressão arterial não controlada.	A dieta DASH e o aumento da caminhada foram associados a reduções clinicamente significativas nos valores de MAPA (monitorização ambulatória da pressão arterial) em pacientes Hipertensos com diabetes tipo 2.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em vista dos argumentos apresentados, pode-se demonstrar que a dieta DASH composta por frutas, verduras e grãos, incluindo derivados desnatados do leite, peixe, legumes, e carnes magras, com conteúdo reduzido de doces e bebidas ricas em açúcar, pode afetar favoravelmente a pressão arterial de adultos hipertensos, pré-hipertensos e até mesmo em normotensos, apesar de algumas lacunas na literatura. Com isso, existe a necessidade de mais estudos nesse sentido para elucidar essas lacunas.

## REFERÊNCIAS

1. OLIVEIRA, A. Tratamento não medicamentoso da hipertensão arterial. Revista Bioquímica da Hipertensão. São Paulo, 2011.
2. VIGITEL BRASIL 2014. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico.
3. BAIK, I. et al. Adiposity and mortality in men. *American Journal of Epidemiology*, 2000.
4. VERRENGIA, E.; SOUSA, A. A dieta hipossódica na percepção de indivíduos hipertensos hospitalizados. Programa de Pós-Graduação em Nutrição, Núcleo de Pesquisa de Nutrição em Produção de Refeições (NUPPRE). Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC, Brasil, pag. 181-190. 2012.
5. DIAZ O. R, Martins B. I. Sal e ascendência brasileira. São Paulo. *Med. J.* V.119. n.4. p.130-130, 2001.
6. HARNDEN, K.E. et al. Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet: applicability and acceptability to a UK population. *J Hum Nutr Diet.*, v. 23, p.3- 10, 2010.
7. BUSE JB et al. Primary prevention of cardiovascular diseases in people with diabetes mellitus: a scientific statement from the American Heart Association and the American Diabetes Association. *Circulation*, v.115, p.114-126, 2007.
8. MION, D. et al. V diretrizes brasileiras de hipertensão arterial. São Paulo, 2006.
9. ANDRADE, S. et. al. Prevalência da hipertensão arterial autorreferida na população brasileira: análise da Pesquisa Nacional de Saúde. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília, p. 297-304. Abril/Junho, 2015.
10. TAVARES, A. et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia / Sociedade Brasileira de Hipertensão / Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arq Bras Cardiol*, pag 1-51, 2010.
11. PASSOS, V. ASSIS, T.; BARRETO, S. Hipertensão arterial no Brasil: estimativa de prevalência a partir de estudos de base populacional. Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006.
12. TOSCANO, Cristina. As campanhas nacionais para detecção das doenças crônicas não transmissíveis: diabetes e hipertensão arterial. Organização Pan- Americana da Saúde, Brasília-DF, 2004.
13. MAGALHÃES, M. et al. Prevenção da Hipertensão arterial: para quem e quando começar?. *Rev Brasileira Hipertens*, pag.93-97, 2010.

14. GREENLUND KJ, DAVIGLUS ML, CROFT JB. Differences in healthy lifestyle characteristics between adults with prehypertension and normal blood pressure. *J Hypertens.* pag.955-62, 2009.
15. MOLINA, M. et al. Hipertensão arterial e consumo de sal em população urbana. *Rev Saúde Pública*, 2003.
16. BAZZANO, Lydia A. et al. Dietary approaches to prevent hypertension. *Curr Hypertens Rep.*, cap.15, pag.694-702, 2013.
17. FORMAN J. P.; STAMPFER M.J.; CURHAN G.C. Diet and lifestyle risk factors associated with incident hypertension in women. *JAMA* 2009; 302(4):401–411.
18. APPEL, L. et al. A clinical trial off the effects of dietary patterns on blood pressure. DASH Collaborative Research Group. *N Engl J Med.*1997.
19. SVETKEY, P. et al. Premier: a clinical trial of comprehensive lifestyle modification for blood pressure control: rationale, design and baseline characteristics. *Ann Epidemiol*, cap.13, pag.462-71, 2003.
20. LICHTENSTEIN, H. et al. Diet and lifestyle recommendations revision 2006: A scientific statement from the American Heart Association Nutrition Committee. *Circulation*, 2006.
21. BEYER, F.R. et al. Combined calcium, magnesium and potassium supplementation for the management of primary hypertension in adults. *Cochrane Database Syst Rev*, 2006.
22. MAKI K.C. et al. Effects of consuming foods containing oat beta-glucan on blood pressure, carbohydrate metabolism and biomarkers of oxidative stress in men and women with elevated blood pressure. *Eur J Clin Nutr*, 2007.
23. TERÉS S., BARCELÓ G., BENET M. et al. Proc Natl Acad Sci U S A. Oleic acid content is responsible for the reduction in blood pressure induced by olive oil. *Proc Natl Acad Sci U S A*, 2008.
24. MOORE L.L., SINGER M.R., BRADLLE M.L. et al. Intake of fruits, vegetables, and dairy products in early childhood and subsequent blood pressure change. *Epidemiology*, cap: 16, pag. 4–11, 2005.
25. ABURTO N.J. et al. Effect of increased potassium intake on cardiovascular risk factors and disease: systematic review and meta-analyses. *THE BMJ*, p. 1-19, 2013.
26. BLUMENTHAL J. A. et al. Effects of the DASH alone and in combination with exercise and weigh loss on blood pressure and cardiovascular biomarkers in men and women with high blood pressure: the ENCORE study. *Arch Intern Med*; pag.126-35, 2010.

27. EPSTEIN D.E. et al. Determinants and Consequences of Adherence to the DASH Diet in African American and White Adults with High Blood Pressure: Results from the ENCORE Trial. *J Acad Nutr Diet*, pag.1763–1773, 2012, November.
28. ROUSSELL, M.A. et al. Effects of a DASH-like diet containing lean beef on vascular health. *Journal of Human Hypertension*, published online 19 June 2014.
29. AZADBAKHT L. et al. Effects of the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) Eating Plan on Cardiovascular Risks Among Type 2 Diabetic Patients. *Diabetes Care*, v. 34, p. 55-57, 2011.
30. HINDERLITER, A.L. et al. The Long-Term Effects of Lifestyle Change on Blood Pressure: One-Year Follow-Up of The ENCORE Study. *American Journal of Hypertension*, v. 27, pag.5, 2014.
31. APPEL, L.; FADI H. Effects of the DASH diet on blood pressure in patients with and without metabolic syndrome: results from the DASH trial. *Journal of Human Hypertension*. n.28, pag. 170–175, 2014.
32. AZADBAKHT et al. Beneficial Effects of a Dietary Approach to Stop Hypertension Eating Plan on Features of the Metabolic Syndrome. *Diabetes Care*, v: 28, p.2823– 2831, 2005.
33. FOLSOM AR, PARKER ED, HARNACK LJ. Degree of concordance with DASH diet guidelines and incidence of hypertension and fatal cardiovascular disease. *Am J Hypertens*, pag.225-32, 2007.
34. SAYER, D. et al. Dietary Approaches to Stop Hypertension diet retains effectiveness to reduce blood pressure when lean pork is substituted for chicken and fish as the predominant source of protein. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 2015.
35. Paula TP, et al. Effects of the DASH Diet and Walking on Blood Pressure in Patients With Type 2 Diabetes and Uncontrolled Hypertension: A Randomized Controlled Trial. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. vol.17. n11 p.895-901, 2015.