

FACULDADE LABORO
UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ
NUTRIÇÃO CLÍNICA E FUNCIONAL

PRISCILA TINOCO MARTINS

**A INFLUÊNCIA DA ALIMENTAÇÃO E DO ESTILO DE VIDA SAUDÁVEIS
NA PREVENÇÃO E CONTROLE DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA**

São Luís - MA

2016

PRISCILA TINOCO MARTINS

**A INFLUÊNCIA DA ALIMENTAÇÃO E DO ESTILO DE VIDA SAUDÁVEIS
NA PREVENÇÃO E CONTROLE DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Nutrição Clínica e Funcional, para obtenção do título de Especialista em Nutrição Clínica e Funcional.

Orientadora: Prof^a. Ma. Ludmilla Leite

São Luís - MA

2016

PRISCILA TINOCO MARTINS

**A INFLUÊNCIA DA ALIMENTAÇÃO E DO ESTILO DE VIDA SAUDÁVEIS
NA PREVENÇÃO E CONTROLE DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Especialização em Nutrição Clínica e Funcional, para obtenção do título de Especialista em Nutrição Clínica e Funcional.

Orientadora: Prof^a. Ma. Ludmilla Leite

Aprovado em: _____ / _____ / _____

BANCA EXAMINADORA

RESUMO

A hipertensão é um problema de saúde pública, a qual modificações no estilo de vida, como alimentação e exercício são eficazes em seu manejo. Através de uma dieta reduzida em sódio e em gorduras e farta em frutas e vegetais. Este estudo é uma análise descritiva, com abordagem qualitativa da alimentação e do estilo de vida saudáveis na prevenção e controle da hipertensão arterial. Baseado em diretrizes, livros técnicos, sites, organizações nacionais e internacionais e nas bases de dados: MEDLINE, SCIELO e Google Acadêmico.

Palavras-chave: hipertensão, alimentação, estilo de vida.

ABSTRACT

The high blood pressure is a public health problem, which modifications on the life-style, such as nutrition and physical exercises are efficient in its management, through a reduced diet in sodium and grease and increasing the consumption of fruits and vegetables. This study is a descriptive analysis with a quantitative approach of the nutrition and life-style in order to prevent and control the high blood pressure. Based on the guidelines, technic books, web sites, national and international health organizations and the sources: MEDLINE, SCIELO AND Academic Google.

Key words: high blood pressure, nutrition, life-style.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
2 OBJETIVOS	8
2.1 Objetivos Gerais	8
2.2 Objetivos Específicos	8
3 METODOLOGIA	9
4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	10
4.1 Hipertensão arterial sistêmica: definição, prevalência, classificação, fatores de risco, fisiopatologia, etiologia	10
4.2 Modificações de estilo de vida para prevenir e tratar a hipertensão	13
4.3 Tratamento nutricional	14
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	17
REFERÊNCIAS	18

1 INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma doença multifatorial, ocasionada pelo aumento elevado e sustentado da pressão arterial. Pode estar associada a alterações nos órgãos alvo e alterações metabólicas, aumentando os riscos de um evento cardiovascular fatal (V DIRETRIZ BRASILEIRA DE DISLIPIDEMIAS E PREVENÇÃO DA ARTEROSCLEROSE, 2013).

Conhecida popularmente como “pressão alta”, pode ser ocasionada por fatores de risco modificáveis (estilo de vida) ou não modificáveis (idade, sexo e histórico familiar). O estilo de vida é a principal profilaxia, traduzido como “regime alimentar habitual, consumo de álcool, exposição ao tabaco e outras drogas, atividade física e estresse”. A alimentação saudável, associada à atividade física previne e combate esse mal (ALVES et al, 2016).

1/3 das pessoas que apresentam doenças cardiovasculares (DCVs) e aumento de adiposidade, seja pelo índice de massa corporal ou pela circunferência da cintura apresentam níveis pressóricos limítrofes. E mais da metade dessas pessoas é hipertensa. Hábitos alimentares saudáveis são relevantes na prevenção primária da HAS e de outras doenças crônicas não transmissíveis (MARTINS et al, 2010).

Por isso, o tratamento não medicamentoso inclui a diminuição da ingestão de sódio e colesterol e o aumento na ingestão de potássio, frutas, vegetais e laticínios light (CELESTINI, 2007). É um dos agravos mais prevalentes no Brasil, chegando a 27% dos óbitos atualmente. Sul e Sudeste apresentam tendência menor, aumentando no Centro-Oeste e Nordeste, alcançando o equilíbrio no Norte (MION, 2002). Indivíduos que apresentam HAS estão mais suscetíveis a apresentar obesidade e diabetes, porém os mecanismos desta associação ainda não foram elucidados (MONTENEGRO NETO et al, 2008).

Este trabalho surgiu de uma experiência profissional no HIPERDIA - Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos - da Unidade Mista Itaqui Bacanga, São Luís, MA. A pesquisa justifica-se pelos elevados índices

de HAS e doenças associadas que acometem milhões de pessoas no Brasil e no mundo. Pela contribuição social e intelectual, sendo útil como fonte de pesquisa entre profissionais e no meio acadêmico. Podendo repercutir através de políticas públicas de saúde voltadas aos portadores de tão perigosa enfermidade e consequências danosas.

Este estudo teve como objetivo realizar uma revisão da literatura sobre a influência da alimentação e do estilo de vida saudáveis na prevenção e controle da hipertensão arterial.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Estudar a influência da alimentação e do estilo de vida saudáveis na prevenção e controle da HAS.

2.2 Objetivos específicos

- Identificar a definição, a classificação, a prevalência, a fisiopatologia e sua etiologia;
- avaliar a literatura em relação à influência do estilo de vida e alimentação saudáveis na prevenção e controle da HAS.

3 METODOLOGIA

Este estudo é descritivo com abordagem qualitativa, a pesquisa se referiu a achados da literatura sobre HAS. É uma revisão bibliográfica, comparando dados na busca de entender a realidade. Na condução desta revisão foi formulada a seguinte questão norteadora: qual a produção de conhecimento sobre a influência da alimentação e do estilo de vida saudáveis na prevenção e controle da HAS?

A pesquisa foi baseada em diretrizes, livros técnicos, sites, organizações nacionais e internacionais e em três bases de dados: MEDLINE (Literatura Internacional em Ciências da Saúde), SCIELO (Livraria Científica Eletrônica Online) e Google Acadêmico. Para realização da busca eletrônica utilizaram-se as palavras-chave: hipertensão, alimentação, estilo de vida.

4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

4.1 HAS: definição, prevalência, classificação, fatores de risco, fisiopatologia e etiologia.

Segundo a World Health Organization (WHO, 2016) DCVs são aquelas que agridem coração e vasos sanguíneos. Dentre elas a doença cardíaca coronária, a doença cerebrovascular e a HAS. Está associada com a diminuição da expectativa de vida e para a Sociedade Brasileira de Cardiologia (2016) é um problema de saúde pública.

HAS é uma doença crônica não transmissível, em razão das mudanças pelas quais o Brasil passa, caracterizadas pelo declínio da desnutrição e o aumento do sobrepeso / obesidade e da hipertensão e diabetes (COSTA, 2015). E se não for tratada e controlada pode culminar em sérias complicações (TEIXEIRA et al, 2006).

Para Coca et al (2010) a HAS é definida quando a pressão arterial sistólica (PAS) é igual ou superior a 140 mm Hg e/ou pressão diastólica (PAD) igual ou superior a 90 mm Hg ou ambas em indivíduos que não estão fazendo uso de medicação anti-hipertensiva.

É uma doença de prevalência elevada entre adultos. Em estudo de base populacional de 90 países, em 2010 31,1% dos adultos no mundo apresentavam HAS. Ainda no mesmo ano havia 28,5% de hipertensos em países de alta renda e 31,5% em países de média e baixa renda (MILLS et al, 2016).

No Brasil, estima-se que 35% da população maior de quarenta anos apresenta HAS (COCA et al, 2010). Já para Teixeira et al (2006) no Brasil são cerca de 17 milhões de hipertensos, demandando um alto custo social (TEIXEIRA et al, 2006). Entre as doenças crônicas, as DCVs representam a principal causa de óbito entre os idosos (COCA et al, 2010).

A prevalência de HAS no Brasil oscila entre 10% a 44%, dependendo da região (COCA et al, 2010). Enquanto que Cabral et al (2003) estima que 15% a 20%

da população adulta brasileira é hipertensa. No município de São Luís, MA, Pires e Lima (2011) observaram uma prevalência de 27,4% de hipertensos em seu estudo.

Em 2006, nos Estados Unidos da América (EUA), 34% da população que apresentavam a doença estavam geralmente relacionadas a diabetes e dislipidemia, cuja prevalência tem aumentado (BARADARAN, NASRI e RAFIEIAN-KOPAEI, 2014). HAS pode ocasionar enfermidades secundárias ao peso: doenças cerebrovasculares, transtornos cardíacos e complicações renais (TEIXEIRA et al, 2006).

É classificada de acordo com o risco dos indivíduos desenvolverem DCVs. Para considerar uma pessoa hipertensa a pressão arterial sistólica (PAS), no momento da contração cardíaca, deve estar acima de 140 mm Hg; ou a pressão arterial diastólica (PAD), na fase do relaxamento cardíaco, deve se igualar/superar 90 mm Hg (lidos como 140 x 90) (COUCH; KRUMMEL, 2013).

Portanto, são pré-hipertensos os indivíduos que apresentarem PAS entre 120 e 139 mm Hg ou PAD entre 80 e 89 mm Hg. É dito normotenso o indivíduo que apresente PAS inferior a 120 mm Hg e PAD inferior a 80 mm Hg (COUCH; KRUMMEL, 2013).

Desse modo, sabe-se que HAS está associada a fatores como o sedentarismo, estresse, tabagismo, envelhecimento, história familiar, etnia, gênero, peso e fatores dietéticos (PIRES e LIMA, 2011). Contino (2012) concorda que dieta com teor elevado de gordura e sódio, combinados com o sedentarismo são fatores de risco.

Existe relação entre a pressão arterial e a idade, ao passo que a população acima de 65 anos apresenta uma prevalência de 60%. Em relação ao gênero, a prevalência é semelhante, sendo que até os 50 anos apresenta predomínio no gênero masculino, invertendo-se após a quinta década. O excesso de peso, desde a juventude está relacionado ao desenvolvimento de HAS, sendo que, na vida adulta há um incremento de 2,4 Kg/m² no IMC aumentando o risco de ocorrer a hipertensão (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO e SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010).

Estudos transversais e longitudinais documentam a associação entre HAS e peso corporal, a tendência é aumentar a PA com o aumento ponderal. A prevalência do binômio hipertensão x obesidade é o triplo em crianças obesas do que em crianças não obesas. Nos últimos dez anos aumentou o número de crianças hipertensas, principalmente devido ao excesso de peso (KOTCHEN, 2010).

A hipertensão associada a obesidade aumentou expressivamente no mundo, sua prevenção e controle tem sido contemplada através de políticas públicas de saúde. Por isso cresceu o número de publicações sobre o assunto no MEDLINE e a busca pela expressão “obesidade e hipertensão” em inglês, desde 2003 a 2009 (KOTCHEN, 2010).

Em relação a fisiopatologia, pressão arterial (PA) é a força exercida pelo sangue contra a parede arterial, sendo o resultado das interações entre coração, rins e sistema nervoso autônomo. A PA é resultado do produto entre o débito cardíaco (DC) e a resistência vascular periférica (RVP), assim temos: $PA = DC \times RVP$. O DC resulta do produto entre o volume de ejeção sistólica e a frequência cardíaca. O aumento persistente na PA lesa os órgãos-alvo, como coração, rins, encéfalo e olhos (FEIJÓ et al, 2016).

Quando o diâmetro do vaso diminui, como é o caso da arterosclerose, tanto a PA quanto a resistência aumentam. Os rins regulam a PA através do controle do volume extracelular e através do sistema renina-angiotensina-aldosterona. Muitos são os mecanismos que regulam a PA e quando eles falham há o desenvolvimento da hipertensão (COUCH; KRUMMEL, 2013).

O indivíduo com pressão arterial elevada pode apresentar: visão embaçada, desconforto generalizado, doença renal, tontura, coma, dano aos vasos sanguíneos, além de acidente vascular cerebral e ataque cardíaco (CONTINO, 2012).

A etiologia da desregulação da PA pode ser ocasionada por diversos fatores, a maioria relacionados com o aumento da RVP. Conseqüentemente o ventrículo esquerdo aumenta os esforços para bombear o sangue pelo sistema. Com o tempo, o ventrículo esquerdo pode desenvolver hipertrofia que pode culminar, eventualmente, em insuficiência cardíaca congestiva (COUCH; KRUMMEL, 2013).

4.2 Modificações de estilo de vida para prevenir e tratar a hipertensão

O estilo de vida moderno conduz ao risco cardiovascular (NICOLA, 2011). As doenças cardiovasculares são um mal da modernidade decorrente da urbanização (TEIXEIRA et al, 2006). O desafio para as entidades políticas é desenvolver estratégias que ajudem as pessoas a colocarem em prática as mudanças alimentares em sua vida cotidiana. Tanto na perspectiva de prevenção quanto de controle das doenças crônicas não transmissíveis (RIBEIRO et al, 2012).

O tratamento não farmacológico é eficaz no estágio pré-hipertensão, passando pela alteração do estilo de vida. Estudos longitudinais mostram que o ganho de peso está relacionado com o aumento da PA e com a incidência de HAS (KOTCHEN, 2010). A prática de atividade física é inversamente relacionada com a PA. Pois indivíduos sedentários apresentam maior risco de desenvolver HAS que os fisicamente ativos (VENTURA, 2011).

A alimentação saudável é importante na promoção da saúde e prevenção de doenças, sobretudo as doenças crônicas não transmissíveis (RIBEIRO et al, 2012). Para Ventura (2011) a intervenção nos hábitos alimentares contribui com a queda da PA.

Desse modo, a presença de dislipidemias é um importante fator de risco para as DCVs, logo, ações do ponto de vista nutricional, visando à redução de peso e reeducação alimentar são imprescindíveis a fim de reduzir os riscos de doenças relacionadas ao coração (V DIRETRIZ BRASILEIRA DE DISLIPIDEMIAS E PREVENÇÃO DA ARTEROSCLEROSE, 2013)

Por outro lado, há relatos na literatura quanto a associação entre o elevado consumo de álcool e o aumento da pressão arterial. Sua redução em indivíduos que ingerem grandes quantidades pode reduzir a PA em homens normotensos e hipertensos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

Ademais, outro importante fator associado ao estilo de vida é o tabagismo. Na prevenção da HAS e demais DCVs é importante incentivar a cessação do tabagismo, pois a nicotina desencadeia uma resposta neurológica que culmina com

o aumento da PA, através do estímulo do sistema nervoso central (VENTURA, 2011).

4.3 Tratamento nutricional

A prática de exercícios físicos controla o peso e promove níveis tensionais dentro dos parâmetros normais. Desde que praticados regularmente, de 3 a 5 vezes por semana, com uma intensidade moderada e com duração de 60 minutos (VENTURA, 2011).

Estudo randomizado cruzado mostra que o treinamento aeróbio de alta intensidade possui o mesmo efeito que o exercício de baixa intensidade. Foi demonstrado que o exercício crônico reduz a PA em qualquer dos dois grupos. Porém, a mesma situação em outro estudo somente o exercício de alta intensidade reduziu além da pressão arterial, a antropometria e o perfil lipídico (NICOLA, 2011).

O treinamento aeróbico e o resistido, ambos mostram redução similar da PA. O exercício físico estimula as células endoteliais, proporcionando melhora da função endotelial pela redução da resistência vascular (NICOLA, 2011)

Nesse sentido, o Ministério da Saúde (2006) recomenda atingir um IMC (índice de massa corporal) de, no máximo, 25 kg/m^2 em adultos. Bem como uma circunferência da cintura também em adultos de, no máximo, 102 cm para homens e até 88 cm para mulheres. A medida da circunferência da cintura elevada está associada ao risco de DCVs.

Por outro lado, estudos apontam para a contribuição da dieta em relação ao controle da PA. Populações que tem uma alimentação rica em frutas e vegetais apresentam menor PA. Baseado no consumo de antioxidantes e na redução dietética do sódio, ingestão de potássio, magnésio, além de alimentos ricos em antioxidantes (STONE, MARTYN e WEAVER, 2016).

Em consonância, o Ministério da Saúde (2006) preconiza uma dieta com teor reduzido em sódio, rica em frutas, vegetais, cereais integrais, leguminosas, leite e

derivados desnatados, restrita em gordura saturada, trans e colesterol para reduzir a PA em hipertensos. Para Feyh (2016) o intuito é aumentar a ingestão de potássio e reduzir a de sódio, melhorando a relação sódio-potássio na dieta. Frutas cítricas e alho, além de propriedades antioxidantes, possuem atividade anti-hipertensiva.

Os produtos lácteos são fontes de proteínas e nutrição nas dietas do mediterrâneo e vegetariana, além de serem potentes hipotensores. Especiarias, incluindo pimenta, canela, pimenta preta, e açafrão, além de conferirem sabor aos alimentos podem ser utilizados enquanto terapia anti-hipertensiva. Capsaicina é o componente ativo em pimentas vermelhas, pimentas amarelas e outras plantas do gênero *Capsicum*. A ingestão de capsaicina moderada pode apresentar efeito hipotensor (FEYH, 2016).

Desse mesmo modo, a peperina da pimenta preta, a curcumina do açafrão e o extrato da canela possuem efeito anti-hipertensivo. Estudos revelam a relação inversa entre o consumo de chá verde e alterações na pressão sanguínea. Já os ácidos graxos ômega-3, o ácido eicosapentaenóico (EPA) e o ácido docosohexaenóico (DHA) apresentam efeitos benéficos diante da PA. São encontrados em frutos do mar e no óleo de peixe, enquanto o ácido alfa-linolênico (ALA) está presente em fontes vegetais, tais como linhaça e nozes (FEYH, 2016).

Dietas ricas em antioxidantes (frutas e verduras) reduzem a PA e os riscos de doenças cardiovasculares, mas não é o caso de suplementação. Cozinhar com alho, bem como utilizar ervas no lugar do sal pode reduzir a PA. Já o aipo, a aveia verde, e o plantago indiano reduzem a PA sistólica e diastólica. A cenoura, a soja e o extrato da folha do algodão são hipotensores. As folhas do hibiscus sabdariffa, o extrato de tomate, a romã, a unha de gato, a ameixa preta e o gengibre apresentam efeito hipotensor (BARADARAN, NASRI e RAFIEIAN-KOPAEI, 2014).

Há suspeita de que o café está relacionado a HAS, porém os estudos nesse sentido são poucos e as evidências são inconsistentes. Abstêmios ao café tiveram menor risco de HAS em relação aos indivíduos que fazem baixo consumo (de zero a três copos/dia). A maior ingestão de potássio está relacionada a diminuição da PA (UNITERWAAL, 2007).

No entanto, a suplementação de potássio é menos atraente que as demais vitaminas e minerais como estratégias para aumentar sua ingestão. Devido a palatabilidade e toxicidade por outros compostos (STONE, MARTYN e WEAVER, 2016).

Já o cobre e o zinco estão envolvidos na manutenção da PA. Enquanto que o cálcio e o magnésio dietéticos reduzem a PA em pacientes hipertensos. O sódio está implicado no desenvolvimento e progressão da hipertensão, porém os mecanismos envolvidos ainda não foram elucidados (FEYH, 2016).

Quanto ao etanol, a recomendação é não ultrapassar o limite de 30 ml/dia para homens e a metade da recomendação para mulheres, preferencialmente junto com as refeições. Isso corresponde diariamente a uma garrafa de 720 ml de cerveja para o homem; uma taça de vinho de 240 ml ou uma dose de bebida destilada de 60 ml. Aos pacientes que não se enquadram neste limite é recomendável não consumir bebidas alcoólicas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

HAS é a presença de PA persistentemente elevada. É uma doença prevalente em todo o mundo, ocasionando prejuízos aos cofres públicos o ano todo (COUCH e KRUMMEL, 2013). A alimentação saudável é importante ferramenta em seu tratamento. O paciente deve ser ensinado a gerir sua própria pressão arterial, independentemente, por meio da modificação de estilo de vida (FEYH, 2016).

Diante desta realidade, é necessária a atuação do nutricionista em saúde pública na capacitação dos demais profissionais da saúde em relação à alimentação dos hipertensos. Ele está habilitado a realizar um acompanhamento mais intenso vislumbrando ao controle de peso, prevenção / tratamento das comorbidades, propiciando qualidade de vida através de hábitos de vida e alimentação saudáveis, com o consumo de frutas, vegetais e cereais integrais. Além do consumo reduzido de gordura, sódio e açúcar, associado à prática de atividade física e terapia medicamentosa (PIATI, FELICETTI e LOPES, 2009).

REFERÊNCIAS

DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO VI. REVISTA

HIPERTENSÃO. São Paulo: Sociedade Brasileira de Hipertensão, v. 13, n. 1, mar. 2010. Trimestre. Disponível em: <<http://www.sbh.org.br/medica/diretrizes.asp>>. Acesso em: 29 jul. 2016.

V DIRETRIZ BRASILEIRA DE DISLIPIDEMIAS E PREVENÇÃO DA

ARTEROSCLEROSE. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Cardiologia, v. 101, n. 4, set. 2013. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2013/V_Diretriz_Brasileira_de_Dislipidemias.pdf>. Acesso em: 01 ago. 2016.

ALVES, Maria José Queiroz de Freitas et al. Aspectos nutricionais ligados a hipertensão: estudo exploratório, desenvolvido no ensino fundamental da rede pública de Botucatu. **Revista Ciência em Extensão**, Botucatu, v. 10, n. 2, p.74-83, jul. 2016. Disponível em: <[file:///C:/Users/Priscila/Documents/Laboro/TCC Laboro/REPOSITÓRIO - HIPERTENSÃO.pdf](file:///C:/Users/Priscila/Documents/Laboro/TCC%20Laboro/REPOSITÓRIO%20-%20HIPERTENSÃO.pdf)>. Acesso em: 22 jul. 2016.

BARADARAN, Azar; NASRI, Hamid; RAFIEIAN-KOPAEI, Mahmoud. Oxidative stress and hypertension: Possibility of hypertension therapy with antioxidants. **Journal Of Research In Medical Sciences.** Isfahan, p. 358-367. abr. 2014. Disponível em: <<file:///C:/Users/Priscila/Downloads/9919-38645-1-PB.pdf>>. Acesso em: 22 ago. 2016.

BONITO, Jorge. A dieta mediterrânica na prevenção de doenças da contemporaneidade: Uma revisão bibliográfica. **Rev Bra de Edu e Saude**, [s.l.], v. 6, n. 1, p.27-36, 21 mar. 2016. Grupo Verde de Agroecologia e Abelhas. <http://dx.doi.org/10.18378/rebes.v6i1.3907>. Disponível em: <<http://www.gvaa.com.br/revista/index.php/REBES/article/view/3907>>. Acesso em: 04 out. 2016.

BRASIL (Estado). Política nº 1, de 2012. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição.** 1. ed. n. 1, Seção 1, p. 10-88. Disponível em: <<http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/pnan2011.pdf>>. Acesso em: 28 jul. 2016.

CELESTINI, Analisa. **Associação entre níveis pressóricos e o consumo alimentar de uma dieta tipo dash entre indivíduos de Porto Alegre**. 2007. 94 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências Médicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007. Disponível em: <file:///C:/Users/Priscila/Documents/Laboro/TCC Laboro/associação entre níveis pressóricos e o consum>. Acesso em: 02 ago. 2016.

COCA, Alyne Lôdo et al. Consumo alimentar e sua influência no controle da hipertensão arterial de adultos e idosos de ambos os sexos em uma unidade básica de saúde em Dourados - MS. **Rbceh**, Passo Fundo, v. 7, n. 12, p. 244-257, ago. 2010. Disponível em: <<http://bibliofarma.com/consumo-alimentar-e-sua-influencia-no-controle-da-hipertensao-arterial-de-adultos-e-idosos-hipertensos-de-ambos-os-sexos-em-uma-unidade-basica-de-saude-em-dourados-ms/>>. Acesso em: 13 ago. 2016.

CONTINO, Robert. **Perceptions of Diabetes, Hypertension, Healthy Eating, and Physical Activity within the Bhutanese Refugee Community Living In Metro Atlanta**. 2012. 104 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Saúde Pública, Emory University, Atlanta, 2012. Disponível em: <file:///C:/Users/Priscila/Downloads/contino_dissertation.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2016.

COUCH, Sarah C.; KRUMMEL, Debra A. Terapia clínica nutricional para hipertensão. In: RAYMOND, Janice L.; MAHAN, L. Kathleen; ESCOTT-STUMP, Sylvia. **Krause: Alimentos, Nutrição e Dietoterapia**. 13. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. Cap. 33. p. 865-883.

FEYH, Andrew et al. Role of Dietary Components in Modulating Hypertension. **J Clin Exp Cardiol**. [Huntington], p. 1-15. 5 maio 2016. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4857880/pdf/nihms780610.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2016.

FONTELES, Juliana Lima; SANTOS, Zélia Maria de Sousa Araújo; SILVA, Marlucilena Pinheiro da. ESTILO DE VIDA DE IDOSOS HIPERTENSOS INSTITUCIONALIZADOS: ANÁLISE COM FOCO NA EDUCAÇÃO EM SAÚDE. **Rev. Rene. Fortaleza**, Fortaleza, v. 10, n. 3, p.53-60, 15 set. 2009. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/13551/1/2009_art_jlfonteles.pdf>. Acesso em: 03 ago. 2016.

KOTCHEN, Theodore A. Obesity-Related Hypertension: Epidemiology, Pathophysiology, and Clinical Management. **American Jnl Of Hypertension**. Cary, p. 1170-1178. jul. 2010. Disponível em: <<http://ajh.oxfordjournals.org/content/23/11/1170.short>>. Acesso em: 19 ago. 2016.

MACIEL, Ana Charlene Cordeiro. **Prevalência de hipertensão e de dislipidemia em idosos participantes do projeto viver em movimento da cidade de Pesqueira**. Caruaru: Faculdade do Vale do Ipojuca, 2010. 41 p. Disponível em: <<http://repositorio.favip.edu.br:8080/bitstream/123456789/1162/1/tcc+final+sem+nomas+da+ervista.pdf>>. Acesso em: 01 jul. 2016.

MARTINS, Maria do Perpétuo Socorro Carvalho et al. Consumo Alimentar, Pressão Arterial e Controle Metabólico em Idosos Diabéticos Hipertensos. **Revista Brasileira de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 23, p. 162-170, maio 2010. Disponível em: <http://sociedades.cardiol.br/socerj/revista/2010_03/a2010_v23_n03_completa.pdf#page=14>. Acesso em: 29 jul. 2016.

MILLS, Katherine T. et al. Global Disparities of Hypertension Prevalence and Control Clinical Perspective. **Circulation**, [s.l.], v. 1, n. 1, p. 441-450, 8 ago. 2016. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1161/circulationaha.115.018912>. Disponível em: <<file:///C:/Users/Priscila/Downloads/441.full.pdf>>. Acesso em: 06 out. 2016.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **CADERNOS DE ATENÇÃO BÁSICA Nº 15: Hipertensão Arterial sistêmica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 52 p. Disponível em: <http://dab.saude.gov.br/docs/publicacoes/cadernos_ab/abcad15.pdf>. Acesso em: 19 ago. 2016.

MION JR D. **Hipertensão Arterial: Situações Especiais**. [São Paulo]: Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina, 2002.

MONTENEGRO NETO, Asdrúbal Nóbrega et al. Estado nutricional alterado e sua associação com perfil lipídico e hábitos de vida em idosos hipertensos. **Archivos Latinoamericanos de Nutricion**, Natal, v. 4, n. 58, p. 350-356, out. 2008.

NICOLA, Marina. **Fatores associados à hipertensão arterial de adultos triados para programa de mudança de estilo de vida.** 2011. 76 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina, Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Medicina de Botucatu, Botucatu, 2011. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/98392>>. Acesso em: 22 jul. 2016.

PIRES, Brf; LIMA, Stjrm. Perfil nutricional de hipertensos em acompanhamento em unidades básicas de saúde do município de São Luis – MA. **Rev. Ciênc. Saúde**, São Luís, v. 13, n. 2, p. 141-149, dez. 2011.

RIBEIRO, José Luís Pais et al (Org.). **Hábitos alimentares:** comparação entre adultos saudáveis e portadores de doença crônica. 2012. Disponível em: <<https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/60822/2/87511.pdf>>. Acesso em: 15 ago. 2016.

SANTOS, Alejandro; PEREIRA, Carla Moura. Alimentação e Hipertensão Arterial em Portugal. **Revista Factores de Risco**, Lisboa, v. 1, n. 32, p. 13-17, jun. 2014. Disponível em: <<https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/75442/2/98771.pdf>>. Acesso em: 23 jul. 2016.

SICHERI, Rosely; CASTRO, Joelma Ferreira Gomes; MOURA, Aníbal Sanchez. Fatores associados ao padrão de consumo alimentar da população brasileira urbana. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 547-553, jan. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v19s1/a06v19s1>>. Acesso em: 29 jul. 2016.

SIERVO, Mario et al. Sugar consumption and global prevalence of obesity and hypertension: an ecological analysis. **Cambridge Journals**. Cambridge, p. 587-596. mar. 2014. Disponível em: <http://journals.cambridge.org/download.php?file=/PHN/PHN17_03/S1368980013000141a.pdf&code=953b1d1eb67eb6e291802b67ab63f032>. Acesso em: 16 ago. 2016.

SILVA, Adilânia Rosendo da. **Consumo alimentar e sua influência no controle da hipertensão arterial em idosos.** 21. ed. Campina Grande: Universidade Estadual

da Paraiba, 2014. Disponível em:

<<http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/10040/1/PDF - Adilânia Rosendo da Silva.pdf>>. Acesso em: 29 jul. 2010.

SIRI-TARINO, Patty W et al. Saturated fat, carbohydrate, and cardiovascular disease. **Am J Clin Nutr.** [Rockville], p. 502-509. fev. 2010. Disponível em:

<<http://ajcn.nutrition.org/content/91/3/502.full.pdf+html>>. Acesso em: 19 ago. 2016.

STONE, Michael S.; MARTYN, Lisa; WEAVER, Connie M. Potassium Intake, Bioavailability, Hypertension, and Glucose Control. **Nutrients.** [Bethesda], p. 1-13. jul. 2016. Disponível em:

<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4963920/pdf/nutrients-08-00444.pdf>>. Acesso em: 14 set. 2016.

TEIXEIRA, Enéas Rangel et al. O estilo de vida do cliente com hipertensão arterial. **Esc Anna Nery R Enferm,** Niterói, v. 10, n. 3, p. 378-384, dez. 2006.

Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ean/v10n3/v10n3a04>>. Acesso em: 18 ago. 2016.

UNITERWAAL, Cuno Spm et al. Coffee intake and incidence of hypertension. **The American Journal Of Clinical Nutrition.** [Rockville], p. 718-723. jan. 2007.

Disponível em: <<http://ajcn.nutrition.org/content/85/3/718.full.pdf+html>>. Acesso em: 19 ago. 2016.

VENTURA, Susana Patrícia de António Valente Mira. **Hipertensão arterial: a dimensão socioeconômica.** Lisboa: Iscte, 2011. 86 f. Disponível em:

<[https://repositorio.iscte-iul.pt/bitstream/10071/3607/1/Hipertensão Arterial - A Dimensão Socioeconómica.pdf](https://repositorio.iscte-iul.pt/bitstream/10071/3607/1/Hipertensão%20Arterial%20-%20A%20Dimensão%20Socioeconómica.pdf)>. Acesso em: 13 ago. 2016.

WANG, Wenyu et al. A Longitudinal Study of Hypertension Risk Factors and Their Relation to Cardiovascular Disease: The Strong Heart Study. **Journal Of The American Heart Association.** Dallas, p. 403-410. mar. 2006. Disponível em:

<<http://hyper.ahajournals.org/content/47/3/403.full.pdf+html>>. Acesso em: 19 ago. 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (Switzerland). **World health organization**. 2016. Disponível em: <<http://www.who.int/en/>>. Acesso em: 15 ago. 2016.

ZEHNDER, Carlos. Sódio, potássio e hipertensão arterial. **Rev. Med. Clin. Condes**, [Barcelona], v. 21, n. 4, p. 508-515, jun. 2010. Disponível em: <http://ac.els-cdn.com/S0716864010705666/1-s2.0-S0716864010705666-main.pdf?_tid=d61ea1c6-6f7d-11e6-af5f-00000aacb362&acdnat=1472649873_d0337dcf58ffc4b47c930e988881dff6>. Acesso em: 31 ago. 2016.

ZORTÉA, Karine; TARTARI, Rafaela Festugatto. Hipertensão arterial e atividade física. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, Porto Alegre, v. 3, n. 93, p. 446-447, jan. 2009. Disponível em: <<file:///C:/Users/Priscila/Documents/Laboro/TCC Laboro/hipertensão e atividade física.pdf>>. Acesso em: 03 ago. 2016.

