

## FREQUÊNCIA DO CONSUMO DE ALIMENTOS RICOS EM SÓDIO POR USUÁRIOS DO HIPERDIA DE UMA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA/PB

Keylha Querino de Farias Lima; Yohanna de Oliveira; Erika Epaminondas de Sousa; Cássia Surama Oliveira da Silva

*Universidade Federal da Paraíba, k\_farias1@hotmail.com*

**RESUMO:** A hipertensão arterial sistêmica é um problema de saúde pública. Entretanto, uma alimentação equilibrada pode favorecer em vários aspectos, beneficiando o funcionamento do organismo como um todo e melhorando o ritmo dos vasos sanguíneos e da musculatura do coração. Esta pesquisa constituiu um estudo de campo do tipo transversal, quanto aos objetivos, de estudo de grupo, segundo os procedimentos de coleta, com abordagem qualitativa, visando avaliar o hábito alimentar de hipertensos, a partir da análise de um indicador dietético. O estudo foi realizado com usuários do hiperdia de uma Unidade de Saúde da Família situada no município de João Pessoa/PB. A escolha dos participantes foi aleatória, de acordo com o aparecimento na Unidade para ser atendido no HIPERDIA. Durante a aplicação deste na unidade, os indivíduos foram questionados sobre o consumo de alimentos ricos em sódio e qual a frequência deste consumo.

**Palavras-Chave:** Hipertensão, Indicador Dietético, Alimentos Industrializados.

### INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial sistêmica é um problema de saúde pública, infelizmente estudos comprovam que a maioria dos indivíduos acometidos por esse mal, não conseguem manter os níveis de pressão controlados.

A hipertensão arterial, considerada uma doença crônica, pode ser influenciada pelo nível de participação do indivíduo portador de tal patologia, dependendo de fatores como a aceitação da doença, controle e conhecimento da mesma e aparecimento de complicações. É definida como tendo valores

de pressão arterial sistólica  $> 160$  mm Hg e diastólica  $> 95$  mm Hg. A hipertensão limítrofe é aquela com valores sistólicos de 140 a 160 mm Hg e diastólicos de 90 a 95 mm Hg. A normotensão é a pressão arterial sistólica  $< 140$  mm Hg e diastólica  $< 90$  mm Hg (KOCHAR; WOODS,1990).

As elevações da pressão sanguínea são observadas durante o ciclo da vida. Com o envelhecimento, ocorrem alterações na anatomia e fisiologia cardiovascular, mesmo na ausência de doença, que fazem aumentar a prevalência de pressão sanguínea elevada. Esse aumento está ligado não somente a essas

alterações fisiológicas ocorridas com o processo de envelhecimento, mas também ao estilo de vida que a pessoa vive e viveu, acreditando, assim, que essa possa vir a ser prevenida. Um dos principais fatores de risco para complicações cardiovasculares é a hipertensão arterial, pois atua diretamente na parede das artérias, podendo desencadear lesões. Daí a importância do tratamento anti-hipertensivo na redução da morbidade e mortalidade cardiovasculares, principalmente na prevenção de acidentes vasculares, insuficiência cardíaca e renal (MARANHÃO; RAMIRES,1988).

Vários estudos mostram que existem alguns fatores, considerados fatores de risco que, associados entre si e a outras condições, favorecem o aparecimento da hipertensão arterial, sendo: idade, sexo, antecedentes familiares, raça, obesidade, estresse, vida sedentária, álcool, tabaco, anticoncepcionais, alimentação rica em sódio e gorduras.

Com o crescente número de pessoas acometidas pela hipertensão arterial sistêmica, surgiu a necessidade de uma atenção primária voltada a este grupo. A maior dificuldade encontrada para controlar os níveis de pressão está relacionada ao uso incorreto da terapia medicamentosa e a não adesão a hábitos alimentares e estilo de vida saudáveis. O controle da hipertensão arterial tem início com a detecção e observação contínua, não

devendo ser diagnosticada com base em uma única medida da pressão arterial. Após sua confirmação, deve ser classificada como hipertensão primária ou secundária, verificação do prejuízo dos órgãos alvos como coração, cérebro e rins e levantamento de outros fatores de risco cardiovasculares (JOINT NATIONAL,1993).

No Brasil, as doenças crônicas têm despesas sociais e econômicas crescentes. Nas regiões metropolitanas, as taxas de mortalidade por doenças cardiovasculares são mais altas que na população norte-americana. No País como um todo, essas enfermidades determinam um terço de todas as mortes e são a principal causa de gastos com a assistência médica. Além disso, a sua distribuição na população é marcada por diferenças sociais (CHOR et al., 1995; LOTUFO; LOLIO, 1995).

Em 1985, a Conferência sobre as Implicações da Obesidade na Saúde apontou que a topografia da gordura corporal é um importante preditor de doenças crônicas (KEENAN et al., 1992).

Marti et al. (1991) reconhecem que o excesso de gordura na região abdominal pode ter maior capacidade preditiva do que a massa corporal total para infarto do miocárdio, acidente vascular cerebral e diabetes.

Definidas como ações prioritárias aos grupos de risco, foram determinadas pela

Norma Operacional Básica de Assistência à Saúde (NOAS), de janeiro de 2001, as ações desenvolvidas nas Unidades de Saúde da Família dirigidas principalmente aos pacientes hipertensos, incluindo acompanhamento rigoroso e assistência multiprofissional (Brasil, 2002).

A avaliação dietética de sódio é extremamente complexa, já que sua ingestão diária varia substancialmente e pode subestimar a quantidade de sódio ingerida, pois não leva em consideração as diferenças interpessoais na adição de sal (ESPELAND et al.; 2001).

O consumo alimentar influencia diretamente no desenvolvimento e no controle da hipertensão. Com o passar dos anos os hábitos alimentares sofreram grandes mudanças, principalmente com o início da revolução industrial, onde a indústria alimentícia começou a investir em alimentos que proporcionasse praticidade e maior durabilidade, atendendo a necessidade da população, visto que as mulheres que antes viviam para cuidar do lar começaram também a se dedicar ao mercado de trabalho.

Nas últimas décadas, o consumo de sal na maioria dos países tem sido excessivo, variando de 9 a 12 g por pessoa por dia (BROWN et al.; 2009).

As iniciativas voltadas à diminuição do consumo de sódio se destacam entre as

ações de prevenção e controle das doenças crônicas diretamente associadas à alimentação por uma relação positiva entre custo e efetividade (CAMPBELL; NEAL; MACGREGOR, 2011).

Entre as principais estratégias encontram-se a redução voluntária do conteúdo de sódio de alimentos processados e a realização de campanhas de mídia para a promoção de hábitos alimentares saudáveis, que, segundo estimativas da OMS (Organização Mundial da Saúde), poderiam evitar 2,5 milhões de mortes e poupar bilhões de dólares aos sistemas de saúde no mundo (OMS, 2010).

No Brasil, o Ministério da Saúde tem coordenado estratégias nacionais com vistas à redução do consumo de sódio, com ações articuladas a planos setoriais como o Plano Nacional de Saúde 2012–2015 e o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não-Transmissíveis no Brasil 2011–2022. A abordagem por uma equipe interdisciplinar contribui para oferecer ao paciente e à comunidade uma visão ampla do problema, dando-lhes motivação para adotarem mudanças nos hábitos de vida e aderirem ao tratamento (SOUSA; SOUZA; SCOCHI, 2006).

As estratégias de redução do consumo de sódio no Brasil têm como eixos: a promoção da alimentação saudável

(particularmente no que tange ao uso racional do sal), a realização de ações educativas e informativas para profissionais de saúde, manipuladores e fabricantes de alimentos e população e a reformulação dos alimentos processados. São profundas as mudanças no perfil de consumo alimentar da população, caracterizadas pelo aumento do consumo de alimentos fora do domicílio e de alimentos processados, pela diminuição do consumo de alimentos básicos e tradicionais e pelo consumo insuficiente de frutas, verduras e legumes. Esses novos padrões de consumo trazem grandes desafios à saúde pública, particularmente no âmbito das doenças crônicas, sendo essa preocupação reforçada no texto da Política Nacional de Alimentação e Nutrição e em instrumentos internacionais e nacionais (IBGE, 2010).

Supõe-se que seja possível manter os níveis de pressão arterial normais, sistólica < 140 mm Hg e diastólica < 90 mm Hg, adotando hábitos alimentares saudáveis, diminuindo o consumo de alimentos ricos em sódio, principalmente os industrializados, e adotando um estilo de vida saudável.

Portanto, este trabalho teve como objetivo investigar o consumo de alimentos ricos em sódio, por usuários do hiperdia, e, como objetivos específicos comparar o consumo alimentar relatado com as recomendações para este grupo e

correlacionar a frequência de consumo por faixa etária.

## **METODOLOGIA**

Esta pesquisa constituiu um estudo de campo do tipo transversal, quanto aos objetivos, de estudo de grupo, segundo os procedimentos de coleta, com abordagem qualitativa, visando avaliar o hábito alimentar de hipertensos, a partir da análise de um indicador dietético. O estudo foi realizado com usuários do hiperdia de uma Unidade de Saúde da Família situada no município de João Pessoa/PB.

A amostra constituiu-se de 30 indivíduos. A escolha dos participantes foi de forma aleatória, de acordo com o aparecimento na Unidade de Saúde da Família para ser atendido no HIPERDIA. Durante a aplicação deste na unidade, os pacientes foram questionados sobre o consumo de alimentos ricos em sódio. Ao identificar se o indivíduo se encaixou dentro dos critérios de inclusão, o mesmo foi indagado se aceitaria participar da pesquisa e ao aceitar, foi aplicado o questionário.

A pesquisa teve como critérios de inclusão usuários do hiperdia, capazes de responder aos questionários e que aceitaram participar da pesquisa. E como critérios de exclusão, indivíduos não usuários do hiperdia e aqueles que não foram capazes de responder

aos questionários e que não aceitaram participar da pesquisa.

Para realizar a coleta de dados, foi explicado ao usuário que se tratava de um questionário cujo objetivo era investigar o consumo de alimentos ricos em sódio pelos mesmos. Este foi composto por perguntas relativas ao consumo de alimentos ricos em sódio e questões sócio-demográficas. O questionário foi pré-elaborado pelas autoras do trabalho.

Os dados foram coletados no período de novembro a dezembro de 2015 sendo comparados com as recomendações específicas para este grupo e analisados e armazenados em um banco de dados elaborado no programa Microsoft Office Excel e a análise estatística foi realizada no mesmo programa. A análise foi descritiva, sendo os resultados apresentados em tabelas e gráficos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A tabela 1 demonstra as características socioeconômicas dos participantes da pesquisa, onde o percentual por idade foi de 50% para maiores e menores ou iguais a 60 anos. Com relação à variável escolaridade a maioria dos indivíduos, ou seja, 60% possuíam o ensino fundamental incompleto, apenas 16,7% concluíram o

ensino médio e um percentual de 13,3 eram analfabetos. Com relação ao estado civil 60% dos participantes eram casados, 23,3% solteiros e 16,7% se enquadravam em outro estado civil. Outra variável analisada foi a renda familiar onde 73,3% sobrevive com valores  $\leq$  a 1 salário mínimo e 26,7% dos entrevistados recebem mais que 1 salário mínimo.

**TABELA 1.** Características Socioeconômicas dos participantes da pesquisa.

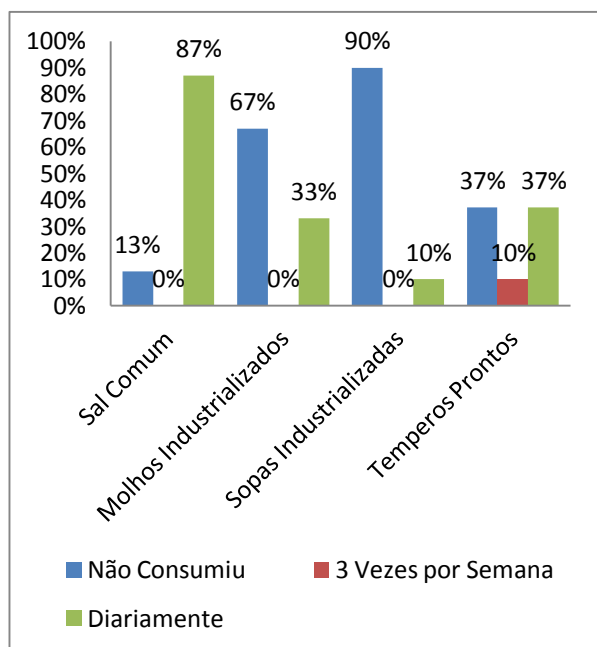
VARIÁVEL	Nº	%
<b>FAIXA ETÁRIA</b>		
<60	15	50
$\geq$ 60	15	50
<b>ESCOLARIDADE</b>		
E. F. I.	18	60
E. M. C.	06	16,7
Analfabeto	07	23,3
<b>ESTADO CIVIL</b>		
Solteiro (a)	07	23,3
Casado (a)	18	60
Outros	05	16,7
<b>RENDA FAMILIAR</b>		
$\leq$ 1 Salário Mínimo	22	73,3
> 1 Salário Mínimo	08	26,7

FONTE: Dados da pesquisa (2015).

Na Fig. 1 observa-se o consumo de sal comum e alimentos tidos como prontos,

dentro de um intervalo de 7 dias. Quando questionados 87% dos participantes responderam que consomem sal diariamente, 33% utiliza diariamente molho pronto nas preparações, 10% faz uso de sopa pronta e 37% afirmaram adicionar tempero pronto nas preparações. E 10% dos participantes utilizam tempero pronto 3 vezes por semana.

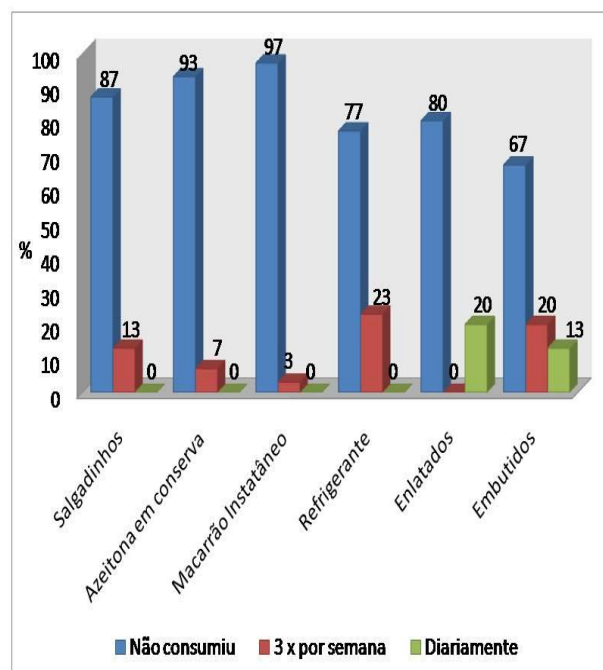
**Figura 1.** Consumo de Sal comum e alimentos industrializados, ricos em sódio, dentro de um intervalo de 7 dias, 2015.



Os dados acima mostram que grande parte dos indivíduos não consome molho pronto, sopa pronta e tempero pronto refletindo de maneira positiva no controle da Pressão Arterial. Entretanto a grande maioria consome sal comum diariamente e valores  $\geq$  a um terço da amostra consomem molho pronto e Tempero pronto, o que é preocupante, visto

que estes indivíduos são hipertensos e o consumo desses alimentos ricos em sódio, e do sal propriamente dito, elevam os níveis da Pressão Arterial.

**Figura 2.** Consumo de outros alimentos, ricos em sódio, dentro de um intervalo de 7 dias por hipertensos, 2015



A Fig. 2 demonstra o consumo de outro grupo de alimentos ricos em sódio, os seguintes resultados foram encontrados: 67% a 97% dos participantes relataram não consumir alguns desses alimentos, já 23% relataram consumir refrigerantes 3 vezes por semana e 20% consumiram produtos enlatados diariamente. Este gráfico assim como o anterior mostrou que a maioria dos indivíduos não consumiu esses alimentos com alto teor de sódio. Porém existem percentuais

que ainda que sejam baixos, apontam o consumo de alguns desses alimentos 3 vezes por semana e diariamente o que pode agravar o quando desses indivíduos.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a recomendação de consumo máximo diário de sal é de menos de cinco gramas por pessoa (WHO, 2012).

Alguns autores relatam que o alto consumo de sódio também pode estar relacionado à maior ingestão de alimentos preparados com temperos prontos, bastante acessíveis às classes socioeconômicas menos favorecidas. Atualmente, há evidências epidemiológicas de que a melhoria da alimentação apresenta um grande potencial para prevenir as doenças da atualidade (MOLINA et al., 2003).

Piati, Felicetti e Lopes (2009), realizaram um estudo parecido com a pesquisa atual com hipertensos em uma Unidade de Saúde da Família (USF), e observaram que apesar da elevada taxa de indivíduos que relataram o cuidado alimentar, verifica-se, um consumo relevante de alimentos gordurosos nas refeições, principalmente referentes ao consumo diário de banha, margarina, frituras e queijo, os quais, além de apresentar elevado teor de gordura, também contém elevado teor de sódio. A ingestão de gorduras em portadores de HAS deve ser reduzida para prevenção de

suas complicações, tais como doenças coronárias, e porque também pode favorecer o surgimento de obesidade, que, por si só, eleva os valores tensionais.

Uma alimentação mais pobre em frutas e hortaliças e baseada em alimentos industrializados, mais rica em gordura e sal, parece contribuir de agravos à saúde, particularmente associada aos níveis pressóricos. É neste contexto que a relação sódio/ potássio vem sendo utilizada como marcador da qualidade da alimentação, visto que uma dieta mais adequada com relação ao sódio e ao potássio pode estar relacionada ao maior consumo de frutas e hortaliças e menor consumo de alimentos industrializados, como os embutidos e enlatados. Alguns estudos demonstram que esta relação é mais importante do que a medida de sódio e potássio isolada.

O estudo realizado por Kaufman et al, (1992) na África, mostrou que esta relação estava associada à PAS e à PAD e que o aumento da prevalência da hipertensão estava associada tanto às mudanças econômicas quanto às dietéticas.

Nos domicílios, as principais fontes de sódio na dieta, de acordo com a POF 2002–2003, foram o sal e os condimentos à base de sal (76,2%), os alimentos processados com adição de sal (15,8%), os alimentos in natura ou processados sem adição de sal (6,6%) e as

refeições prontas (1,4%). A distribuição dessas categorias varia de acordo com a localização do domicílio e com a renda familiar, sendo maior o consumo de alimentos processados nos domicílios urbanos e nas faixas de maior poder aquisitivo (SARNO et al., 2009).

Cappuccio, (1997) ressalta a necessidade de redução moderada de sal na dieta e aumento de alimentos ricos em potássio não apenas como um primeiro passo no tratamento de indivíduos com hipertensão, mas, sobretudo, como medida preventiva para a redução da prevalência da hipertensão arterial e suas complicações na população.

As estratégias para a implantação de medidas preventivas dependem da atuação de equipes interdisciplinares, adoção de políticas públicas, atividades comunitárias, organização e planejamento dos serviços de saúde. O acesso do paciente a esses serviços e a qualidade do trabalho desenvolvido também interferem na adesão ao tratamento (MANFROI; OLIVEIRA, 2006).

## CONCLUSÕES

Chegou-se a conclusão que apesar da maioria dos participantes relatarem não terem consumido alguns desses alimentos durante o período de 7 dias, alguns percentuais considerados baixos porém preocupantes, demonstraram o consumo de alguns desses produtos pelos entrevistados, diariamente ou

três vezes por semana como por exemplo refrigerantes e enlatados respectivamente.

O estudo demonstrou que a maioria dos indivíduos consomem sal comum em excesso diariamente, um dado bastante preocupante tendo em vista que os hipertensos devem diminuir o consumo de sal para assim obter níveis de pressão arterial desejáveis.

Um padrão alimentar mais balanceado e saudável deve ser incentivado por promover, em longo prazo, mudanças mais consistentes no perfil antropométrico da população. Atualmente, há evidências epidemiológicas de que a melhoria da alimentação apresenta um grande potencial para prevenir as doenças da atualidade.

Os benefícios da dieta sobre a pressão arterial pode ser maximizada, evitando um alto consumo de sal (NaCl) e ingerindo quantidades adequadas de frutas, vegetais e laticínios com baixo teor de gordura. Além disso, a dieta deve ser rica em potássio, adequada em cálcio, magnésio, proteína, e com baixo teor de gordura total, gordura saturada e colesterol.

O profissional Nutricionista tem um papel importante perante a sociedade, pois o mesmo é antes de tudo um educador, sendo assim as Unidades de Saúde da Família (USF) necessitam desse serviço, visando colaborar de forma positiva na mudança dos hábitos



alimentares errôneos deste público através de palestras, atendimento individual, folders dentre outras ações. Nesse sentido, reconhecendo as implicações dos hábitos prejudiciais à saúde, faz-se necessário o estabelecimento de estratégias que influenciem mudanças comportamentais e, por conseguinte, o controle e prevenção de doenças ligadas ao estilo de vida. Dentre essas estratégias, pode-se destacar as dinâmicas de grupo. Esse tema é evidenciado como possibilidade de multiplicação dos recursos assistenciais e construção de novos e eficazes modelos que possam ser mais abrangentes, de maior alcance e de mais fácil acessibilidade.

A deficiência da adesão dos pacientes às orientações que precisam ser seguidas para controlar sinais e sintomas das doenças pode ser relacionada ao fato de que as interações entre usuários e prestadores de serviços em saúde se configuram, atualmente, de forma superficial, em termos de comunicação.

Estudos mostram que a frequência de atividades de educação em saúde em unidades de saúde, Educação em saúde e Programa de Saúde da Família: na prevenção de complicações em pacientes está reduzida, e os pacientes permanecem com ausência de informações adicionais sobre o seu estado de saúde e sobre o que fazer para minimizar complicações. Neste caso podemos observar a

importância do Nutricionista como parte da equipe multidisciplinar do Hipertensão.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL, Ministério da Saúde. Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus. Manual de hipertensão arterial e diabetes mellitus. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.

BROWN, I. J.; TZOULAKI, I.; CANDEIAS, V.; ELLIOT, T. P. Salt intakes around the world: implications for public health. *Int J Epidemiol.* 2009;38(3):791–813

CAMPBELL, N. R.; NEAL, B. C.; MACGREGOR, G. A. Interested in developing a national programme to reduce dietary salt? *J Hum Hypertens.* 2011;25(12):705–10.

CAPPUCCIO, F.P. Dietary changes and their effect on blood pressure: what lesson should we learn? *J Hum Hypertens* 1997;11:765-6.

CHOR, D.; FONSECA, M. J. M. F.; ANDRADE, C. R.; WAISSMANN, W. & LOTUFO, P. A., 1995. **Doenças cardiovasculares: panorama da mortalidade no Brasil.** In: Os Muitos Brasis – Saúde e População na Década de 80 (M. C. S. Minayo, org.), pp. 57- 86, São Paulo: Editora Hucitec/Rio de Janeiro: Abrasco

ESPELAND, M. A; KUMANYIKA, S.; WILSON, A. C.; REBOUSSIN, D. M.; EASTER, L.; SELF, M. et al. Statistical issues in analyzing 24-hours dietary recall and 24-hours urine collection data for sodium and potassium intakes. *Am J Epidemiol* 2001;153:996-1006.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008–2009 – Aquisição alimentar domiciliar per capita. IBGE; 2010. Disponível em:

[http://www.](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaoodevida/pof/2008_2009_aquisicao/comentarios.pdf)

[ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaoodevida/pof/2008\\_2009\\_aquisicao/comentarios.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaoodevida/pof/2008_2009_aquisicao/comentarios.pdf). Acessado em agosto de 2015.

JOINT NATIONAL COMMITTEE ON DETECTION, EVALUATION AND TREATMENT OF HIGH BLOOD PRESSURE. The fifth report. **Arch. Intern.Med.**, v. 153, p. 154-83, 1993.

KAUFMANN, E.E.; OWOAJE, S. A.; JAMES, S. A.; ROTINI, C.N.; COOPER, R. S. Determinants of hypertension in West Africa: contribution of anthropometric and dietary factors to urban-rural and socioeconomic gradients. **Am J Epidemiol** 1992;143:1203-18.

KEENAN, N. L.; STROGATZ, D. S.; JAMES, A. S.; AMMERMAN, A. S. & RICE, B. L., 1992. Distribution and correlates of waist-to-hip ratio in black adults: The Pitt County Study. **American Journal of Epidemiology**, 135:678-684

KOCHAR, M. S.; WOODS, K. D. **Controle da hipertensão: para enfermeiras e demais profissionais de saúde**. 2. ed. São Paulo: Andrei, 1990. 317 p. 08.

MARTI, B.; TUOMILEHTO, J.; SALOMAA, V.; KARTOVAARA, L.; KORHONEN, H. J. & PIETINEN, P., 1991. Body fat distribution in the Finnish population: environmental determinants and predictive power for cardiovascular risk factor levels. **Journal of**

**Epidemiology and Community Health**, 45: 131-137.

MANFROI, A.; OLIVEIRA, F. A. Dificuldades de adesão ao tratamento na hipertensão arterial sistêmica: considerações a partir de um estudo qualitativo em uma Unidade de Atenção Primária à Saúde. **Revista Brasileira de Medicina Familiar Com.** 2006;2(7):165-76

MARANHÃO, M. F. de C.; RAMIRES, J. A. F. Aspectos atuais do tratamento da hipertensão arterial. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 51, p. 99-105, 1988.

MOLINAA, B. C. M.; CUNHAB, S. R.; HERKENHOFFB, F. L.; MILLB, G. J. Hipertensão arterial e consumo de sal em população urbana. **Revista de Saúde Pública**. v. 37, n. 06, p. :743-750, 2003.

PIATI, J.; FELICETTI, R. C.; LOPES, C. A. Perfil nutricional de hipertensos acompanhados pelo Hiperdia em Unidade Básica de Saúde de cidade paranaense. **Revista Brasileira de Hipertensão**. v. 16, n. 02, p. 123-129, 2009.

SARNO, F.; CLARO, R. M.; LEVY, R. B.; BANDONI, D.H.; FERREIRA, S.R.; Monteiro, C.A. Estimativa de consumo de sódio pela população brasileira, 2002–2003. **Revista de Saúde Publica**. 2009;43(2): 219–25.

SOUSA, L. B.; SOUZA, R. K. T.; SCOCH, M. J. Hipertensão arterial e saúde da família: atenção aos portadores em municípios de pequeno porte na região Sul do Brasil. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**. v. 87, n. 4, p.496-503, 2006.

WHO. World Health Organization. **The world report 2012**: reducing risks, promoting healthy life. Geneva: World Health Organization; 2012.

World Health Organization (WHO). Creating an enabling environment for populationbased salt reduction strategies: report of a Joint Technical Meeting held by WHO and FSA/UK. Geneva: World Health Organization; 2010. Disponível em: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241500777\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241500777_eng.pdf) Acessado em agosto de 2015.