



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA – UEPB
CAMPUS I – CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE- CCBS
CURSO DE BACHARELADO DE ENFERMAGEM

THAYANE ÉRIKA ALBUQUERQUE

**HIPERTENSÃO ARTERIALE INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS DE
GORDURA EM SERVIDORES DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA**

CAMPINA GRANDE

2016

THAYANE ÉRIKA ALBUQUERQUE

**HIPERTENSÃO ARTERIAL E INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS DE
GORDURA EM SERVIDORES DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado ao Departamento de
Enfermagem da Universidade Estadual
da Paraíba, em cumprimento a exigência
para obtenção do grau de Bacharel em
Enfermagem.

Orientadora: Prof^ª Dr^ª Clésia Oliveira Pachú

CAMPINA GRANDE

2016

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

A345h Albuquerque, Thayane Érika.
Hipertensão arterial e indicadores antropométricos de gordura em servidores de uma universidade pública [manuscrito] / Thayane Érika Albuquerque. - 2016.
27 p. : il. color.

Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2016.
"Orientação: Profa. Dra. Clésia Oliveira Pachú, Departamento de Farmácia".

1. Hipertensão arterial. 2. Obesidade. 3. Indicadores antropométricos. I. Título.

21. ed. CDD 616.132

THAYANE ÉRIKA ALBUQUERQUE

**HIPERTENSÃO ARTERIAL E INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS DE
GORDURA EM SERVIDORES DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado ao Departamento de
Enfermagem da Universidade Estadual
da Paraíba, em cumprimento a exigência
para obtenção do grau de Bacharel em
Enfermagem.

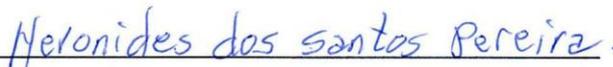
Orientada: Prof. Dra. Clésia Oliveira Pachú

Aprovado em: 09/05/2016.

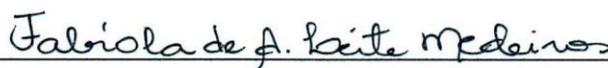
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dra. Clésia Oliveira Pachú (Orientadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Dr. Heronides Dos Santos Pereira
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Dra. Fabíola de Araújo Leite Medeiros
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço ao meu Deus por sua infinita bondade, amor e graça. Ele em sua maravilhosa trindade foi o maior patrocinador para que eu chegasse até aqui! Nele encontrei a sabedoria necessária, encontrei o consolo e a força quando o único desejo era desistir de tudo, Ele me alcançou com sua extraordinária graça e me ensinou sob seus olhos (Salmos 32,8). O meu amor é incondicionalmente dele, sempre foi e sempre será. Não existem palavras suficientes para agradecê-lo, Ele é muito superior a tudo isso.

Aos meus pais Antônio de Albuquerque e Cristina de Albuquerque, obrigada por todo amor, apoio e carinho, estarei sempre em dívidas com vocês. Nada do que conquistei é mérito meu, verdadeiramente não tenho nenhuma glória nisso, ela é toda de vocês. Que eu possa continuar orgulhando vocês. Amo-os sempre.

A minha irmã e companheira Thalia Albuquerque que me fazia rir em momentos de estresses, me trazendo o riso solto, obrigada por tudo! Amarei-te sempre com todo meu coração.

Ao meu amado Lynneker Assis por seus sábios conselhos, sempre me trazendo para o equilíbrio, por seu amor e compreensão muito obrigada, você com certeza fez parte do meu sucesso. Obrigada por sempre trazer meu riso frouxo, e mesmo em meio a tantos obstáculos me ensinar à beleza da simplicidade, do amor. A você toda minha admiração e meu amor.

Aos meus sogros Luciano de Assis e Maria Aparecida e meus cunhados (as) Luana, Laila e Vitor por todo apoio, carinho e incentivo que foram essenciais para que chegasse até aqui.

A Elaine Gomes toda a minha gratidão por ser minha companheira de noites em claro, por dividir momentos ímpas e essenciais, a você toda a minha admiração.

Aos amigos mais chegados que sempre acreditam em mim e no que Deus diz sobre mim.

Aos Professores, excelentes educadores que marcaram minha trajetória em especial a minha Professora Orientadora Clésia Oliveira Pachú, que acreditou no meu potencial, me fez crescer quanto acadêmica e extraiu o melhor de mim. Ensinou-me a não ceder às pressões, obrigada por cada ensinamento. Com certeza não sou mais a mesma, sem a sua excelência para academia não haveria finalizado com sucesso.

Serei eternamente grata a vocês.

“Se queremos um mundo de paz e justiça, temos que colocar decididamente a inteligência a serviço do amor.”

Antoine de Saint-Exupéry

HIPERTENSÃO ARTERIAL E INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS DE GORDURA EM SERVIDORES DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA

ALBUQUERQUE, Thayane Érika¹, PACHÚ, Clésia Oliveira²

RESUMO

A hipertensão arterial é caracterizada no Brasil e no mundo como problema de saúde pública. É fator predisponente para doenças cardiovasculares, aumentando de forma progressiva com a idade e, como fator de risco para elevação da pressão arterial, o excesso de peso está diretamente associado à hipertensão. O presente estudo objetivou investigar a associação entre hipertensão arterial e indicadores antropométricos de gordura corporal e abdominal em servidores de uma universidade pública da Paraíba. O estudo com abordagem quantitativa descritiva foi desenvolvida em uma instituição de ensino superior do município de Campina Grande, Paraíba, no primeiro semestre de 2016. O presente estudo foi realizado com 72 servidores públicos, sendo avaliadas a prevalência de hipertensão arterial e a associação com indicadores antropométricos Circunferência Abdominal (CA), Razão Cintura Quadril (RCQ) e Razão Cintura Estatura (RCE). Os achados deste estudo demonstraram que 54,16% da amostra era constituída por uma população adulta com idades entre 41 a 59 anos, 50% da população era casados e que se encontravam envolvidos em alguma atividade física. Observou-se que 37,5% das pessoas eram hipertensas, uma quantidade considerável, destacando-se o sexo masculino com mais predisposição a hipertensão. Os indicadores antropométricos apresentaram associação com a hipertensão arterial, sendo que no sexo feminino o índice que mostrou maior predisposição foi a Circunferência Abdominal (RCQ), enquanto no sexo masculino o indicador que mais se associou a hipertensão arterial foi a Razão Cintura Estatura (RCE).

Palavras-Chave: Hipertensão. Obesidade. Indicadores Antropométricos.

¹thay.allbuquerque@gmail.com Acadêmica de Enfermagem da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB).

²clesiapachu@hotmail.com Professora Dr^a. da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB).

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 REFERENCIAL TEÓRICO	9
2.1 Hipertensão	9
2.2 Obesidade	10
3 METODOLOGIA	12
3.1 Procedimentos para coleta de dados	13
3.2 Processamento e análise de dados	14
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	14
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	21
ABSTRACT	23
REFERÊNCIAS	24

1 INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial é caracterizada no Brasil e no mundo como uma das doenças mais comum (IBGE, 2013), e aumenta progressivamente com a idade (MARTINS, et al., 2010). Considerada um problema de saúde coletiva, tornando-se fator predisponente para doenças cardiovasculares.

Um dos fatores de risco para elevação da pressão arterial é o excesso de peso, associado de maneira direta à hipertensão. Assim, recomenda-se que o índice de massa corporal - IMC permaneça entre 18,5 a 24,99 e qualquer acréscimo de 2,4 kg/m² no IMC irá conduzir ao desenvolvimento de hipertensão arterial (VI Diretrizes Brasileiras de hipertensão, 2010).

A obesidade central também está associada à elevação da pressão arterial e sendo mais prejudicial, pois indica diretamente hipertrofia do ventrículo esquerdo (SANT'ANNA, 2012). Neste contexto, é indicado manter a circunferência abdominal em homens 102 cm e em mulheres 88 cm (VI DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO, 2010).

A hipertensão arterial é uma doença controlável embora haja baixas taxas de controle, com o passar dos anos tende a aumentar progressivamente (VI DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO, 2010; IBGE, 2013).

Segundo IBGE (2013) a proporção de indivíduos de 18 anos ou mais que referem diagnóstico de hipertensão arterial no Brasil foi de 21,4% em 2013, correspondendo a 31,3 milhões de pessoas. Essa crescente demanda das doenças crônicas não transmissíveis- DCNT's, dentre elas a hipertensão arterial explica porque nas últimas décadas o Brasil tem apresentado mudança no perfil de mortalidade da população, com acréscimo dos óbitos causados por DCNT's, atingindo países desenvolvidos e em desenvolvimento (RIBEIRO et al., 2013 e PNS, 2015).

Baseado nessa problemática o presente estudo objetivou avaliar a associação entre hipertensão arterial e indicadores antropométricos de gordura abdominal em servidores de uma universidade pública da Paraíba, estes fatores podem atrapalhar o bom desenvolvimento laboral e a saúde dos profissionais. Desta forma, apresenta-se breve contribuição a instituição na formulação de política visando melhorias na saúde dos servidores.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Hipertensão

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) está inserida no quadro das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT's), caracterizada no Brasil e no mundo como doenças mais comum (IBGE, 2013) e fator predisponente para doenças cardiovasculares.

A HAS é a elevação dos níveis pressóricos de forma sistêmica (HAS), caracterizada por ser aumento crônico da pressão arterial sistólica (PAS) ou pressão arterial diastólica (PAD) (Oliveira e Nogueira, 2009). Considera-se aumento na pressão arterial sistólica quando superior a 140 mmHg e uma pressão diastólica superior a 90 mmHg, sendo que a hipertensão sistólica isolada é mais comum em pacientes com a idade mais avançada (BRUNNER e SUDDARTH, 2011).

Segundo a VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (2010) são considerados normotensos indivíduos com pressão arterial sistólica de 120 mmHg e pressão arterial diastólica de 80 mmHg, quando apresentam pressão diastólica 130–139mmHg e diastólica de 85–89mmHg são considerados pré-hipertensos.

As pessoas que apresentam hipertensão muitas vezes se encontram assintomáticas. Assim, um assassino silencioso que dificulta diagnóstico e tratamento, ocasionando desenvolvimento de outras doenças (BRUNNER e SUDDARTH, 2011; SILVA et al., 2012).

A HAS tem altas taxas de prevalência e baixas taxas de controle, é considerada um dos principais fatores de risco modificáveis e dos mais importantes problemas de saúde pública (VI DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO, 2010). Segundo pesquisa desenvolvida pelo IBGE (2013) mostrou proporção de indivíduos de 18 anos ou mais que referem diagnóstico de hipertensão arterial. No Brasil foi de 21,4%, em 2013, correspondendo a 31,3 milhões de pessoas”. Em relação a características sociodemográficas, observou-se maior proporção de mulheres que referiram diagnóstico médico de hipertensão arterial (24,2%), em relação aos homens (18,3%).

Os números da HAS, acima referidos, são altos e preocupantes. A HAS possui percentuais de controle da pressão arterial baixíssimos, apesar de haver evidências que o tratamento com anti-hipertensivo é altamente eficaz em diminuir a morbidade e mortalidade cardiovascular, mas devido à baixa adesão ao tratamento e mudança no

estilo de vida aumenta a morbidade e mortalidade (VI DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO,2010).

Os fatores de risco mais comuns para HAS são doenças cardíacas, obesidade, diabetes *melittus*, idade e estilo de vida sedentário, tabagismo e alcoolismo. Estudos evidenciam que uma quantidade maior de etanol eleva a PA, e isto está associado com maiores morbidade e mortalidade cardiovascular (BRUNNER e SUDDARTH, 2011; SANTOS et al.,2012; VI DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO,2010).

A relação da elevação da pressão arterial com a idade ocorre por causa dos resultados de padrões alimentares e atividade física ao longo da vida, além de fatores genéticos, estresse e outros fatores determinantes (VIGITEL, 2009; TACON et al., 2012).

Nas últimas décadas, os fatores de risco emergentes foram sobrepeso/obesidade e sedentarismo. Considera-se excesso de peso e sedentarismo como uma pandemia havendo associação direta entre excesso de peso, sedentarismo e altas prevalências de hipertensão arterial (PIERIN e CAVAGION, 2011).

Somado a esses fatores, os danos causados pela hipertensão são diversos e envolvem todos os sistemas. Podem ocasionar angina e infarto, doenças comuns associadas à hipertensão, assim como, hipertrofia ventricular esquerda devido à sobrecarga de trabalho, quando a pressão arterial está aumentada. Podem ocorrer alterações também renais e cerebrais. Este, quando ocorre, pode envolver a fala, a visão, tonturas, hemiplegia, fraquezas mexendo com todo o sistema locomotor (BRUNER e SUDDARTH, 2011).

2.2 Obesidade

Estudo revela que obesidade tem se tornado epidemia global. Na atualidade cerca de 1,1 bilhões de adultos e 10% das crianças do mundo são considerados acima do peso ideal ou, encontram-se obesos (GOMES et al., 2009).

A obesidade segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) é caracterizada pelo aumento de peso, acúmulo anormal ou excessivo de gordura. Podendo ser obesidade corporal ou abdominal, esta caracterizada por ser uma obesidade visceral.

A obesidade pode ser desenvolvida por causas multifatoriais, sendo um dos principais fatores para poder explicar o crescimento demasiado das doenças crônicas não transmissíveis –DCNTs. Está sempre associada a enfermidades cardiovasculares

como hipertensão arterial, dislipidemias, diabetes tipo 2, osteoartrites e certos tipos de câncer (I DIRETRIZ BRASILEIRA DE PREVENÇÃO CARDIOVASCULAR, 2013).

O excesso de adiposidade passa a ser um dos fatores mais relevante para desenvolvimento das doenças cardiovasculares, porque se estima que, para cada 13,5 kg de excesso de peso, são necessários 40,2 km adicionais de vasos sanguíneos. Assim, impõe-se maiores demandas sobre o coração, sobrecarregando todo um sistema cardiovascular comprometendo todo o organismo (BRUNNER e SUDDARTH, 2011).

Além de todos esses fatores o excesso de adiposidade também é indicado como uma condição importante que predispõe à mortalidade (I DIRETRIZ BRASILEIRA DE PREVENÇÃO CARDIOVASCULAR, 2013).

Segundo pesquisa realizada em 2014 pela Vigilância De Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) foi observado que houve crescimento quanto ao excesso de peso no Brasil. 52,5% dos brasileiros se encontram acima do peso e, 17,9% da população estão obesas. Também foi revelado o excesso de adiposidade foi predominante no sexo masculino com 56,5%, seguidos de 49,1% pelo sexo feminino. Quanto à obesidade foi observado no sexo masculino com 17,6 % e no sexo feminino 18,2%. Já em relação a idade, notou-se que jovens registram menor prevalência, enquanto populações de 35 a 64 anos apresentaram índices mais elevados (VIGITEL, 2014).

Para avaliar o índice de obesidade dispomos de medidas antropométricas que permite estimar a quantidade de gordura corporal de uma pessoa e tem por vantagem ser um método não invasivo. A medida é denominada índice de massa corporal - IMC, pessoas portadoras de IMC de 25 a 29 se encontram acima do peso, aqueles com IMC 30 a 39 são considerados obesos, e IMC acima de 40 são considerados extremamente obesos, obesidade mórbida (BRUNNER e SUDDARTH, 2011).

Obesidade mórbida é um termo aplicado a indivíduos, que têm mais de duas vezes o seu peso ideal, ou cujo índice de massa corporal - IMC ultrapassa 30 kg/m² (BRUNNER e SUDDARTH, 2011).

O IMC em conjunto com a idade e o sexo são considerados as variáveis que mais influenciam na distribuição de gordura corporal (OLIVEIRA e NOGUEIRA, 2009).

Além do IMC contamos com outras medidas, que relatado por meio de estudos são mais eficaz para identificar a obesidade abdominal. Esta faz relação à associação com hipertrofia ventricular esquerda que é um importante predisponente para morte

cardíaca. A obesidade abdominal pode ser identificada por intermédio da razão cintura/estatura – RCE, importante que permaneça 0,56 independentes do sexo e a circunferência da cintura. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), considerando-se adequada ou normal quando a CC < 80 cm para mulheres e < 94 cm para homens. A razão cintura/quadril representando risco quando $\geq 0,95$ para homens e $\geq 0,80$ para mulheres (RODRIGUES et al., 2010; OLIVEIRA et al., 2009; MUNARETTI et al., 2010).

De acordo com Gomes (2009) a relação entre obesidade e morte por doença cardiovascular, torna-se mais evidente quando se considera pacientes com obesidade abdominal. Por isso a necessidade de se avaliar a circunferência abdominal, independentemente do grau de sobrepeso, o excesso de gordura abdominal pode ser avaliado por meio da RCQ, sendo importante fator de risco para várias doenças crônicas não-transmissíveis (OLIVEIRA et al., 2009).

3 METODOLOGIA

O presente estudo se caracteriza como abordagem quantitativa descritiva. Segundo Matijasevich (2008) uma das vantagens de se utilizar esse tipo de estudo por ser a hipertensão arterial definida como doença crônico-degenerativa. Portanto possui início lento e com uma longa duração, assim, cuidado médico pode somente ser procurado quando já ocorreram complicações cardiovasculares.

O estudo demonstra a importância em avaliar a frequência hipertensão e obesidade e descrever os prováveis fatores de risco na população definida em um determinado período de tempo. A pesquisa foi desenvolvida em uma instituição pública de ensino superior da Paraíba, Universidade Estadual da Paraíba (Campus I), localizada na Rua Baraúnas, n. 351, Bairro Universitário, em Campina Grande-PB. A realização ocorreu no primeiro semestre de 2016.

Foram sujeitos 72 servidores públicos, estes profissionais exercem atividades no prédio da Administração Central da referida Universidade e aceitaram colaborar de forma voluntária na pesquisa. A amostra foi formada a partir de estratégia acidental, definida por Sarriá Guardiã e Freixa (1999) como não probabilística, sendo formada pelo maior número possível de participantes que foram incluídos conforme a acessibilidade e disponibilidade em colaborar na pesquisa.

Com base nesse procedimento se obteve a participação de 72 servidores de ambos os sexos, setores distintos, estando em pleno exercício da função e que aceitaram colaborar voluntariamente mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Quanto aos critérios de inclusão foi considerado que os servidores deveriam ser efetivos, de ambos os sexos, com atividade laboral executada no prédio da administração central de UEPB (Campus I).

Nos critérios de exclusão, servidores não efetivos, servidores afastados de suas funções ou cedidos para outras instituições ou trabalhadores que não desempenham sua função no Campus I.

Foram respeitados aspectos éticos relativos à pesquisa com seres humanos, conforme preconiza a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde/MS. Esta pesquisa foi autorizada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UEPB (CAAE: 53721115.3.0000.5187).

3.1 Procedimento para coleta de dados

Para caracterizar a amostra foi utilizado um questionário contendo questões Socio-ocupacional (idade, estado civil, setor de serviço), hábitos alimentares e o histórico familiar quanto a DCNT's. As variáveis antropométricas analisadas foram: massa corporal, estatura, circunferência de cintura (CC) e a circunferência do quadril (CQ). Quanto à variável hemodinâmica analisada foi a Pressão arterial (PA).

A massa corporal foi obtida por meio de uma balança mecânica tipo plataforma com escala de 100g da marca Welmy. O paciente foi posicionado de pé, no centro da balança e descalço. Quanto à estatura foi mensurada com estadiômetro acoplado a própria balança mecânica, com precisão de 0,5cm e alcance máximo de 2 metros. A aferição da estatura foi realizada com o indivíduo descalço em posição ortostática, corpo erguido em extensão máxima, cabeça ereta, costas e parte posterior e joelhos encostados ao antropômetro e calcanhares juntos.

O índice de massa corporal foi calculado e classificado segundo os critérios preconizado pela Sisvan (2011). Assim como medidas CA e CQ, medidas em centímetro, com o indivíduo em posição ortostática utilizando fita métrica inelástica graduada em milímetros. Para a mensuração da CA a fita foi posicionada em torno do ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca e a leitura no momento da expiração. Em relação à mensuração da CQ foi realizada na extensão máxima das nádegas.

A pressão arterial foi aferida utilizando o esfigmomanômetro calibrado (Bic®, Brasil) com o indivíduo em repouso mínimo de cinco minutos, sentado com os pés apoiados no chão, braço elevado ao nível do coração e livre de roupas, apoiado com a palma da mão voltada para cima e o cotovelo ligeiramente fletido, seguindo as normas e classificações estabelecidas pela (VI DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO, 2010).

3.2 Processamento e análise de dados

O banco de dados e os cálculos foram realizados no SPSS 21.0 (*Statistical Package for Social Science for Windows*). Foram utilizadas a frequência relativa e absoluta nas variáveis: Pressão arterial (PA), Alcoolismo, Tabagismo, Atividade física, Estado civil e Faixa etária. As variáveis: Circunferência Cintura (CA), Razão Cintura Quadril (RCQ) e Razão Cintura Estatura (RCE) foram analisadas por meio de regressão linear simples, estratificadas por sexo, para determinar a associação entre estas variáveis e a hipertensão arterial.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra foi constituída por 72 indivíduos correspondendo a igualdade nos sexos feminino e masculino com 50% respectivamente. Podemos observar no estudo que as mulheres entre a faixa de 20 a 40 anos correspondiam a 33,3%, seguidos por 58,4% entre a faixa de 41 a 59 anos e mais de 60 anos com 8,3%. No sexo masculino viu que 30,5% estavam entre a faixa etária de 20 a 40 anos, seguidos por 50% entre a faixa de 41 a 59 anos e mais de 60 anos com 19,5%.

Notou-se ao estudar a variável estado civil que 30,5% das mulheres eram solteiras, seguidas por 47,2% casadas, 13,9% divorciada, 2,8% viúva e não apresentaram resposta 5,6%. No sexo masculino foi visto que 30,5% eram solteiros, seguidos por 52,8% casados, 2,8% divorciado e não apresentaram resposta 13,9%.

Em relação ao tabagismo foi visto que 91,7% das mulheres não eram tabagistas e apenas 8,3% eram tabagistas. No sexo masculino 88,9% não eram tabagistas, sendo que 8,3% eram tabagistas mostrando uma semelhança em relação ao sexo feminino e 2,8% não responderam.

Quanto ao alcoolismo 63,9% das mulheres não ingeriam bebidas alcoólicas sendo que 33,3% faziam o uso de bebidas alcoólicas e não responderam 2,8%. No sexo

masculino foi visto que 47,2% não ingeriam bebidas alcoólicas, semelhantemente 47,2% faziam uso de bebidas alcoólicas, não responderam 5,6%.

É interessante ressaltar que segundo Martins e Marinho (2003) a interação tabagismo/etilismo pode ocasionar um efeito protetor prejudicando a avaliação da circunferência da cintura por provocar perda do apetite, essa interação se deve ao fato de um vício induzir ao outro, esses dados se tornam relevantes visto que o hábito do tabagismo é responsável pelas altas taxas de mortalidade cardiovasculares.

Em relação à prática de exercício físico foi visto que 47,2% das mulheres praticavam constantemente exercícios físicos, sendo que 44,5% não tinham o hábito de prática atividades físicas e não responderam 8,3%. Foi observado um índice maior de pratica de atividades físicas entre o sexo masculino com 52,8%, seguidos por 41,7% que não praticavam atividades físicas, e não quiseram responder 5,5%.

Em relação aos níveis pressóricos, no presente estudo foi observado que 63,9% da população do sexo feminino apresentaram-se normotensas, sendo que 36,1% encontravam-se hipertensas, contudo no sexo masculino foi observado que 61,1% eram normotensos e 38,9% correspondia aos hipertensos, mostrando que a população do sexo masculino nesse estudo predominou assim como na pesquisa realizada por Ulbrichet et al. (2012) onde relatou que “Os homens apresentaram 2,25 vezes mais chance de desenvolver hipertensão quando comparados com as mulheres, sendo ainda verificado que, para cada ano de vida, a chance de desenvolver essa doença aumenta em 1,04 vez”.

Tabela 1 - Estatísticas descritivas estratificada por sexo dos dados sociodemográficos.

Variáveis de Estudo	SEXO			
	Feminino		Masculino	
	FA ¹	FR ²	FA ¹	FR ²
Faixa Etária				
20 a 40 anos	12	33,3	11	30,5
41 a 59 anos	21	58,4	18	50,0
60 anos ou mais	3	8,3	7	19,5
Estado Civil				
Solteiro (a)	11	30,5	11	30,5
Casado (a)	17	47,2	19	52,8
Divorciad(a)	5	13,9	1	2,8
Viúvo(a)	1	2,8	-	-

Variáveis de Estudo	SEXO			
	Feminino		Masculino	
	FA ¹	FR ²	FA ¹	FR ²
Não respondeu	2	5,6	5	13,9
Tabagista				
Não	33	91,7	32	88,9
Sim	3	8,3	3	8,3
Não respondeu	-	-	1	2,8
Alcoólisto				
Não	23	63,9	17	47,2
Sim	12	33,3	17	47,2
Não Respondeu	1	2,8	2	5,6
Atividade física				
Sim	17	47,2	19	52,8
Não	16	44,5	15	41,7
Não respondeu	3	8,3	2	5,5
PA¹				
Normotenso	23	63,9	22	61,1
Hipertenso	13	36,1	14	38,9

FA¹ Frequência absoluta; FR² Frequência relativa (%) PA¹ Pressão Arterial.

Fonte: Dados da Pesquisa, 2016.

Quanto à avaliação física da população, em média se encontrava acima do peso, a Circunferência Abdominal (CA) apenas nas mulheres se encontravam moderadamente dentro da zona de risco. Em relação à razão cintura quadril (RCQ) as mulheres estavam dentro da zona de risco, porém no sexo masculino estavam levemente alterados. A razão cintura estatura (RCE) em ambos os sexos se apresentou dentro do padrão estabelecido pela OMS.

Tabela 2 - Estatísticas descritivas do sexo Feminino quanto à avaliação Física.

Variáveis do estudo	Mínimo	Máximo	Média
CA	60,0	107,0	89,278
RCQ	0,72	1,34	0,9150
RCE	0,32	0,71	0,5561
P	49,0	95,0	67,822
IMC	19,37	34,20	26,5078

CA: Circunferência abdominal; RCQ: Razão Cintura Quadril; RCE: Razão Cintura Estatura; P: Peso; IMC: Índice de Massa Corporal.

Fonte: Dados da Pesquisa, 2016.

Tabela 3 - Estatísticas descritivas do sexo Masculino quanto à avaliação Física

Variáveis do estudo	Mínimo	Máximo	Média
CA	58,0	127,0	92,889
RCQ	0,79	1,30	0,9606
RCE	0,31	0,72	0,5400
P	59,0	132,9	80,553
IMC	20,96	42,70	27,4592

CA: Circunferência abdominal; RCQ: Razão Cintura Quadril; RCE: Razão Cintura Estatura; P: Peso; IMC: Índice de Massa Corporal.

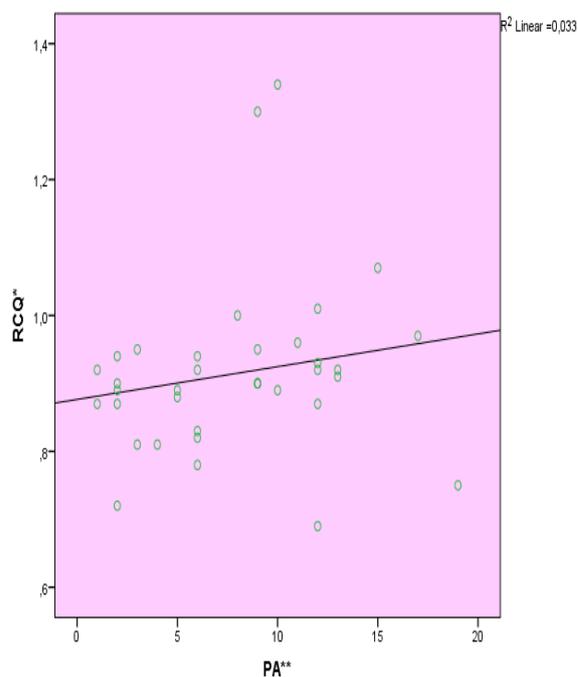
Fonte: Dados da Pesquisa, 2016.

Esses dados são relevantes visto que de acordo com levantamento da Vigitel (2014) mostrou que 52,5% dos brasileiros estão acima do peso ideal. Destes, 17,9% são obesos. E nessa pesquisa também foi observado que homens estão mais favoráveis a apresentar mais excesso de peso que as mulheres, com 56,5 contra 49,1 % assim como pode ser observado no presente estudo que os homens encontravam se mais propensos a apresentar excesso de peso.

A totalidade dos dados explica a necessidade de mudança radical na alimentação e no estilo de vida dos brasileiros, houve aumento no consumo de proteínas e lipídios de origem animal e vegetal, e, grande redução do consumo de cereais, leguminosas, raízes e tubérculos. Esta realidade, associada a fatores como hereditariedade, obesidade e inatividade física têm contribuído para elevação na prevalência da hipertensão arterial (RIBEIRO et al., 2010).

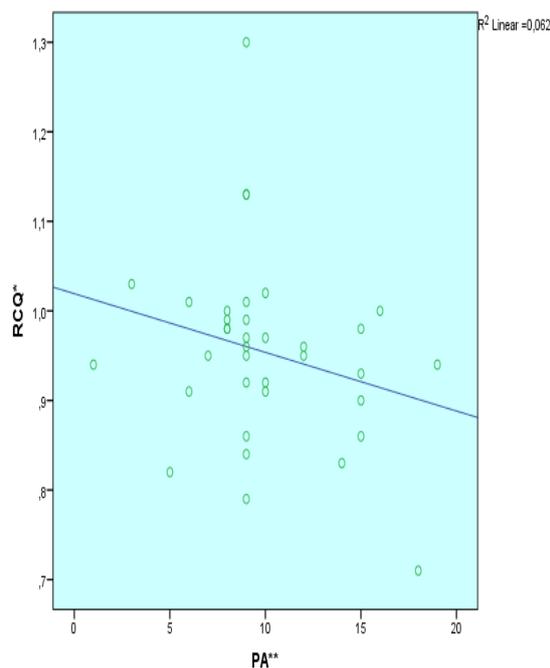
Quanto à análise da associação entre hipertensão arterial e indicadores antropométricos de gordura abdominal (CA, RCQ e RCE) segundo sexo no presente estudo, mostrou que todos os indicadores apresentaram sim uma associação, com a hipertensão arterial, em ambos os sexos, assim como nos estudos realizados por Frizon e Boscaini (2013), Pavnelli et al. (2012), Oliveira et al. (2013) e dentre outros que comprovam a relação entre os indicadores antropométricos e a hipertensão arterial

Gráfico 1. Associação da razão cintura quadril (RCQ) e Pressão arterial (PA) no sexo feminino.



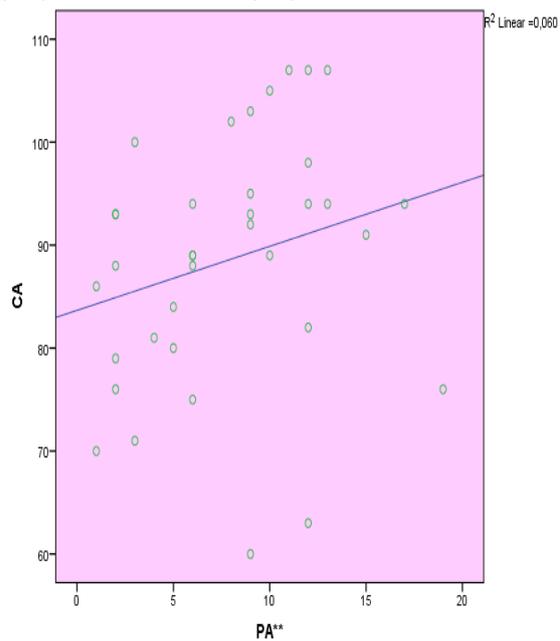
Fonte: Dados da Pesquisa, 2016.

Gráfico 2. Associação da razão cintura quadril (RCQ) e Pressão arterial (PA) no sexo masculino.



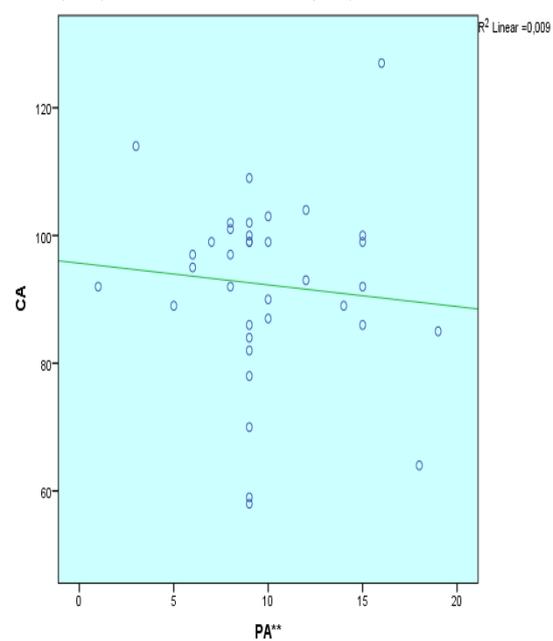
Fonte: Dados da Pesquisa, 2016.

Gráfico 3. Associação da Cintura abdominal (CA) e Pressão arterial (PA) no sexo feminino.



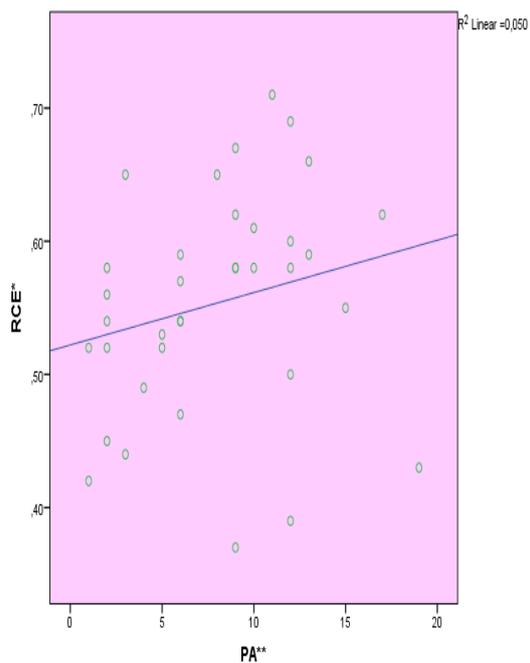
Fonte: Dados da Pesquisa, 2016.

Gráfico 4. Associação da Cintura abdominal (CA) e Pressão arterial (PA) no sexo Masculino.



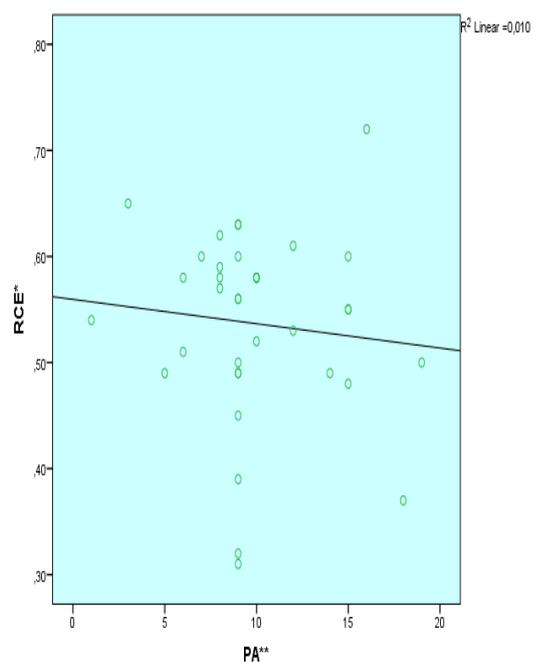
Fonte: Dados da Pesquisa, 2016.

Gráfico 5. Associação da razão cintura estatura (RCE) e Pressão arterial (PA) no sexo feminino.



Fonte: Dados da Pesquisa, 2016.

Gráfico 6. Associação da razão cintura estatura (RCE) e Pressão arterial (PA) no sexo Masculino.



Fonte: Dados da Pesquisa, 2016.

Segundo Frizon e Bosconi (2013) as medidas antropométricas CA, RCQ são consideradas como marcadores importantes que permitem estimar algum risco

cardiovascular, assim como no estudo realizado por Rodrigues et al. (2009) que mostra que a RCE também pode ser utilizados para identificar indivíduo com risco pra doenças cardiovasculares, como a hipertensão arterial, em ambos os sexos.

Porém, no presente estudo, no sexo feminino indicador que mais se associou a hipertensão arterial foi a Razão Cintura Quadril (RCQ), (Gráfico 1) assim como foi observado em pesquisas realizadas por Veloso e Silva (2010) que relataram que a obesidade abdominal é mais frequente nas mulheres, assim como também Marinho (2003) que refere que as mulheres são mais propensas a apresentar sete vezes mais risco a obesidade abdominal.

Em relação aos indicadores no sexo masculino, o que fortemente se associou a hipertensão arterial foi a Razão cintura quadril (RCE), (Gráfico 6) diferente dos resultados encontrados por Munaretti et al. (2010) em que não se observou associação entre a RCE e a hipertensão arterial. Entretanto outros estudos como HSIEH et al. e Ho et al. (2003) comprovaram quem a RCE é um ótimo indicador para diagnosticar distúrbios metabólicos, gordura central e doenças cardíacas. Isso também pode ser comprovado no estudo realizado por Benedetti et al. (2012) onde mostrou que a RCE está relacionada com doenças cardiocirculatórias, assim como hipertensão arterial e diabetes *melittus*.

No presente estudo embora exista uma correlação entre os indicadores antropométricos e a hipertensão arterial, mostrou-se fraca em virtude da população estudada se encontrar dentro dos padrões estabelecidos.

Contudo, podemos confiar na relação dos indicadores antropométricos com a hipertensão arterial, pois segundo a literatura autores como Rodrigues et al. (2009), Carvalho et al. (2009), Nascente et al. (2010), Tacon et al. (2012), Moreira et al. (2013) e Filho et al. (2014) dentre outros, relatam a relação direta da associação da obesidade principalmente a obesidade abdominal com a hipertensão arterial, entretanto também existem a relação com outros importante fatores de riscos como a idade, tabagismo, etilismo e inatividade física.

Segundo Carvalho et al. (2009) relata que independente da idade, mesmo em uma população jovem, o aumento do peso corporal e a obesidade abdominal são importantes determinantes da elevação da pressão arterial. Sendo que para Nascente (2010) a relação da hipertensão arterial com idade passa a ser mais agravante em indivíduos idosos.

Essa associação da obesidade e com a pressão arterial é um fato verídico e de suma relevância, a Sociedade Brasileira de Hipertensão (SBH) - 2010 alegam que o aumento do peso corporal pode ser considerado um fator predisponente para o desenvolvimento da hipertensão arterial, principalmente quanto à presença de obesidade central, um importante indicador de risco cardiovascular. O excesso de adiposidade é responsável por 20% a 30% dos casos da pressão arterial elevada. Mostra também que 75% dos homens e 65% das mulheres apresentam hipertensão diretamente atribuível ao excesso de peso.

Esses dados são preocupantes principalmente quando associados a outros fatores que segundo OLIVEIRA (2009) é importante ressaltar um fator de risco de grande relevância que atribui diretamente ao excesso de peso, que é a sobrecarga de trabalho, existe um número grande de profissionais que trabalham de 6 a 12 horas/dia, o que acaba desencadeando vários problemas na vida desse indivíduo, entre eles, má alimentação, poucas horas de sono, estresse, sedentarismo, isto conseqüentemente levará a ocasionar a obesidade. Esse excesso de adiposidade entre outros fatores de risco são predisponentes para o desencadeamento de doenças crônicas não transmissíveis – DCNT's, dentre elas a HAS.

A I Diretriz sobre o Consumo De Gorduras e Saúde Cardiovascular (2013) confirma isso dizendo que o processo de transição nutricional brasileiro é multifatorial caracterizando-se por alterações sequenciais seja do padrão da dieta da população ou da composição corporal dos indivíduos, assim como também algumas mudanças sociais sejam elas econômicas, demográficas ou cultural, e as mudanças tecnológicas que são fortemente ligadas à má alimentação, estes são fatores que afetaram diretamente o estilo de vida e o perfil de saúde da população.

Fica demonstrado que há sim uma relação entre o excesso de peso e a hipertensão arterial, assim como também mostra que essa mudança metabólica devido a uma cascata de eventos pode gerar um distúrbio em todos os sistemas ocasionando outras enfermidades seja ela cardiovascular, renal ou cerebral, (SANTOS et al., 2012).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os achados deste estudo demonstraram que a amostra era constituída por uma população adulta com 54,16% entre a faixa de 41 a 59 anos, correspondendo a 50% os indivíduos casados. Quanto ao hábito do tabagismo foi observado que apenas 8,33%

eram tabagistas, contudo foi visto que quanto aos alcoolismos 40,27% da população tinha o hábito de ingerir bebidas alcoólicas, destacando o sexo masculino. Ao analisar se a população se encontrava envolvidos em alguma atividade física observou-se que 50% estavam envolvidos em alguma atividade física, destacando a população masculina.

Notou-se que 37,5% da população eram hipertensas, uma quantidade considerável, destacando-se o sexo masculino com mais predisposição a hipertensão. Quanto à associação dos indicadores antropométricos com a hipertensão todos mostraram uma relação significativa, entretanto, destacou-se para o sexo feminino a RCQ e no sexo masculino a RCE que demonstram maior predisposição quando submetidas a uma regressão linear simples.

Vale lembrar que embora tenha sido comprovada a associação entre os indicadores antropométricos e a hipertensão arterial, no presente estudo mostrou-se fraca em virtude da população estar dentro dos padrões de normalidades.

Este estudo possibilitou constatar a situação de saúde atual dos servidores vinculados a administração central de uma universidade pública e os resultados encontrados também foram importantes sinalizadores para a utilização de melhores indicadores antropométricos na avaliação dos riscos cardiovasculares associados ao excesso de peso.

Há necessidade de implementação de um programa específico para assistir à população estudada e evitar maiores agravos à saúde desses servidores, como programas de intervenções diretas, que sejam anualmente e associados a uma educação em saúde continuada. Assim políticas institucionais carecem de discussão para execução na instituição, em relação à proteção da saúde de servidores.

HYPERTENSION AND INDICATORS FAT ANTHROPOMETRIC IN SERVERS A PUBLIC UNIVERSITY

ALBUQUERQUE, Thayane Érika¹, Pachu, Clésia Oliveira²

ABSTRACT

INTRODUCTION: Hypertension is characterized in Brazil and in the world as a public health problem. It is a predisposing factor for cardiovascular disease, increasing

progressively with age and, as a risk factor for elevated blood pressure, excess weight is directly associated with hypertension. This study aimed to investigate the association between hypertension and anthropometric indicators of fat, body and abdominal servers in a public university Paraíba. **METODOLOGIA:** The quantitative approach descritivafoi developed in a higher education institution in the city of Campina Grande, Paraíba, first half of 2016. This study was conducted with 72 public servants and evaluated the prevalence of hypertension and the association with anthropometric indicators Abdominal Circumference (AC), WHR and Reason Height Waist (RCE) . **RESULTADOS AND DISCUSSION:** the findings of this study showed that 54.16% of the sample was made up of an adult population aged 41-59 years, 50% of the population was married and who were involved in some physical activity. It was observed that 37.5% of people were hypertensive, a considerable amount, highlighting males more prone to hypertension. **CONCLUSIONS:** Anthropometric indicators were associated with hypertension, and in sexofeminino the index showed greater predisposition was aCircunferência Abdominal (RCQ), while in males the indicator that more was associated with high blood pressure was the reason Height Waist (RCE).

Key Words: Hypertension. Obesity. Anthropometric indicators.

REFERÊNCIAS

BENEDETTI, T. R. B.; MEURER, S. T.; MORINI, S. **ÍNDICES ANTROPOMÉTRICOS RELACIONADOS A DOENÇAS CARDIOVASCULARES E METABÓLICAS EM IDOSOS.** Revista da Educação Física/UEM. Paraná. v. 23, n. 1, p. 123-130, 2012.

BRUNNER; SUDDARTH. **Cuidados de enfermagem pré-operatórios.** In: Tratado de enfermagem médico cirúrgica. Rio de Janeiro. 12^a ed. v.1 2011.

BRUNNER; SUDDARTH. **Histórico e cuidados aos pacientes com hipertensão.** In: Tratado de enfermagem médico cirúrgica. Rio de Janeiro. 12^a ed. v.1 2011.

CARVALHO, M. C.; MARTINS; RICARTE, I. F.; ROCHA, C. H. L.; MAIA, R. B.; SILVA, V. B.; VERAS, V. B.; FILHO, M. D. S. **Pressão Arterial, Excesso de Peso e**

Nível de Atividade Física em Estudantes de Universidade Pública. Arquivo Brasileiro de Cardiologia. Teresina. v.95, n.2, p.192-199. 2010.

FILHO, G. C. G.; SOUSA, A. L. L.; JARDIM, T. S. V.; SOUZA, W. S. B.; JARDIM, P. C. B. V. **Evolução da Pressão Arterial e Desfechos Cardiovasculares de Hipertensos em um Centro de Referência.** Arquivo Brasileiro de Cardiologia. GOIANA. 2014.

FRIZON, V. BOSCAINI, C. **Circunferência do Pescoço, Fatores de Risco para Doenças Cardiovasculares e Consumo Alimentar.** Revista Brasileira Cardiologia. Rio Grande do Sul. v. 26, n. 6, p. 426-434. 2013.

GOMES, F.; TELO, D. F.; SOUZA, H.P.; NICOLAU, J. C.; HALPEM, A.; JR,C. V. S. **Obesidade e Doença Arterial Coronariana: Papel da Inflamação Vascular.** Arquivo Brasileiro de Cardiologia. São Paulo. v.94; n.2, p. 273-279. 2010.

MARTINS, I. S.; MARINHO, S. P. **O potencial diagnóstico dos indicadores da obesidade centralizada.** Revista Saúde Pública. São Paulo. v. 37, n. 6, p.760-767. 2003.

MARTINS,M. P. S. C.; GOMES, A. L. M.; MARTINS, M. C. C.; MATTOS, M. A.; FILHO, M. D. S.; MELLO,D. B.; DANTAS, E. H. M. **Consumo Alimentar, Pressão Arterial e Controle Metabólico em Idosos Diabéticos Hipertensos.** Revista Brasileira de Cardiologia. Teresina. v.23, v.3, p. 162-170.2010.

MOREIRA, N. F.; MURARO, A.P.; BRITO, F. S. B.; SILVA, R. M. V. G.; SICHIERI, R. FERREIRA, M .G. **Obesidade: principal fator de risco para hipertensão arterial sistêmica em adolescentes brasileiros participantes de um estudo de coorte.** Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabologia. Mato Grosso. v.57, n. 7. 2013.

MUNARETTI, D. B.; BARBOSA, A. R.; MARUCC, M. F. N.; LEBRÃO, M. **L.Hipertensão arterial referida e indicadores antropométricos de gordura em idosos.** Revista Associação Médica Brasileira. Santa Catarina. v.57, n.1, p. 25-30. 2011.

NASCENTE, F. M. N.; JARDIM, P. C. B. V.; PEIXOTO, M. R. G.; MONEGO, E. T.; MOREIRA, H. G.; VITORINO, P. V. O.;SOUZA, W. K. S. B.; SCALA, L. N. **Hipertensão Arterial e sua Correlação com alguns Fatores de Risco em Cidade Brasileira de Pequeno Porte.** Arquivo Brasileiro de Cardiologia. Goiás. v. 95, n. 4, p. 502-509.2010.

OLIVEIRA, A. F. C.; NOGUEIRA, M. S. **Obesidade como fator de risco para a hipertensão entre profissionais de enfermagem de uma Instituição Filantrópica.** Revista Escola Enfermagem, USP. São Paulo. v. 44, n.2, p. 388-94. 2010.

OLIVEIRA, L. M. F. T.; DIAS, R. M. R.; AMORIM, R. A.; OLIVERIRA, S. F. M.; FILHO, A. L.; GUIMARÃES, F. J. S. P. **ASSOCIAÇÃO ENTRE OBESIDADE GERAL E ABDOMINAL COM A HIPERTENSÃO ARTERIAL EM IDOSAS ATIVAS.** Revista da Educação Física/UEM . Paraná. v.24, n.4 . p. 659-668. 2013.

PAVANELLI, M. F.; ARANTES, V. C.; SILVA, R. C. R. **RELAÇÃO ENTRE ADIPOSIDADE VISCERAL E HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA.** Revista Enfermagem da UFSM . Rio Grande do Sul. v. 2, n. 3, p. 484- 590. 2012.

Plano Nacional de Saúde 2013. **Percepção do estado de saúde, estilo de vida e doenças crônicas.** IBGE. Rio de Janeiro. p 1-181.2014.

RODRIGUES, L. S.; BALDO, M. P.; GILL, J. G. **Associação entre a Razão Cintura-Estatura e Hipertensão e Síndrome Metabólica: Estudo de Base Populacional.** Arquivo Brasileiro de Cardiologia. Espírito Santo. v. 95, n. 2, p. 186-191. 2010.

RODRIGUES, S. L.; BALDO, M. P.; MILL, J. G. **Associação entre a Razão Cintura-Estatura e Hipertensão e Síndrome Metabólica: Estudo de Base Populacional.** Arquivo Brasileiro de Cardiologia. Espírito Santo. v. 95, n. 2, p. 186-191. 2010

SANT'ANNA, M. P.; MELLO, R. J. V.; MONTENEGRO, L. T.; ARAÚJO, M. M. **Hipertrofia cardíaca esquerda e direita em necropsias de hipertensos.** Revista Associação Médica Brasileira. Pernambuco. v. 58, n.1, p. 41-47. 2012.

SANTOS, J. C.; MOREIRA, T. M. M. **Fatores de risco e complicações em hipertensos/diabéticos de uma regional sanitária do nordeste brasileiro.** Revista Escola de Enfermagem, USP. Ceará. v. 46, n. 5, p. 1125-1132. 2012.

SILVA, C. S.; PAES, N. A.; FIGUEIREDO, T. M. R. M.; CARDOSO, M. A. A. C.; SILVA, A. T. M. C.; ARAÚJO, J. S. S. **Controle pressórico e adesão/vínculo em hipertensos usuários da Atenção Primária à Saúde.** Revista Escola de Enfermagem, USP. v.47, n. 3, p. 584-90. 2013.

Sociedade Brasileira de Cardiologia / Sociedade Brasileira de Hipertensão / Sociedade Brasileira de Nefrologia. **VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão.** Rio de Janeiro. Arquivo Brasileiro de Cardiologia. v.95 n.1 (supl 1), p. 1-51. 2010.

Sociedade Brasileira de Cardiologia. **I Diretriz Brasileira De Prevenção Cardiovascular**. Rio de Janeiro.v. 101, n.6, (supl 2), 2013.

Sociedade Brasileira de Cardiologia. **I Diretriz sobre o Consumo De Gorduras e saúde Cardiovascular**. Rio de Janeiro. v. 100, n.1, (supl 3), p.1-40. 2013.

Sociedade Brasileira de Cardiologia/Sociedade Brasileira de Hipertensão/Sociedade Brasileira de Nefrologia.**VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão**. Arquivo Brasileiro de Cardiologia. v. 95, n.1 (supl.1), p.1-51. 2010.

TACON, K. C. B.; PEREIRA, S. A.; SANTOS, H. C. O.; CASTRO, E. C.; AMARAL, W. N. **Perfil epidemiológico da hipertensão arterial sistêmica em pacientes atendidos em uma instituição de ensino superior**. Goiás. Revista Brasileira Clínica Médica. São Paulo. v.10, n. 3, p.189-93. 2012.

ULBRICH, A. Z.; BERTIN, R. L.; BOZZA, R.; NETO, A. S.; LIMA, G. Z. S.; CARVALHO, T.; CAMPOS, W. **Probabilidade de hipertensão arterial a partir de indicadores antropométricos em adultos**. Arquivos Brasileiros Endocrinologia e Metabologia. Santa Catarina. v. 56, n. 6, p. 351 – 357. 2012.

VELOSO, H. J. F.; SILVA, A. A. M.; **Prevalência e fatores associados à obesidade abdominal e ao excesso de peso em adultos maranhenses**. Revista Brasileira de Epidemiologia. Maranhão. v. 13, n. 3, p. 400-412. 2010.

VIGITEL BRASIL 2014. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. **Estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no distrito federal**. Ministério da saúde. p.1-37. 2014.

