

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
FACULDADE DE ENFERMAGEM
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

EVELIN LORENA SOUSA DO ESPIRITO SANTO
THAMYRIS ABREU MARINHO

**PERFIL DOS IDOSOS SUBMETIDOS À CIRURGIA OFTALMOLÓGICA E AS
IMPLICAÇÕES DA HIPERTENSÃO ARTERIAL: Um estudo no Hospital
Universitário Bettina Ferro de Souza**



BELÉM - PA
2011

Evelin Lorena Sousa do Espírito Santo
Thamyris Abreu Marinho

**PERFIL DOS IDOSOS SUBMETIDOS À CIRURGIA OFTALMOLÓGICA E AS
IMPLICAÇÕES DA HIPERTENSÃO ARTERIAL: Um estudo no Hospital
Universitário Bettina Ferro de Souza**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado para a
obtenção do título de Graduação em Enfermagem pela
Universidade Federal do Pará, sob a orientação da Profa.
Dra. Roseneide dos Santos Tavares.

BELÉM - PA
2011

Evelin Lorena Sousa do Espírito Santo
Thamyris Abreu Marinho

**PERFIL DOS IDOSOS SUBMETIDOS À CIRURGIA OFTALMOLÓGICA E AS
IMPLICAÇÕES DA HIPERTENSÃO ARTERIAL: Um estudo no Hospital
Universitário Bettina Ferro de Souza**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado para a
obtenção do título de Graduação em Enfermagem pela
Universidade Federal do Pará, sob a orientação da Profa.
Dra. Roseneide dos Santos Tavares.

Banca examinadora:

Prof^a. Dr^a. Roseneide dos Santos Tavares (Orientadora)

Enfermeira Rosa Cristina Autran Andrade (Hospital Universitário Bettina Ferro de Souza)

Dra. Sandra Helena Isse Polaro (Universidade Federal do Pará)

Aprovado em: ___/___/_____

Conceito: _____

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, Elmo Marinho e Silvana Abreu Marinho pelo amor infinito e apoio incondicional em todos os momentos de minha vida. Por todos os ensinamentos de vida para a construção do meu caráter. E por sempre terem me colocado no caminho certo: da verdade, da paz, do amor e da coragem.

Aos meus avós, Cassilda do Rosário Abreu e Francisco de Assis Abreu, por terem me acompanhado em todos os momentos de minha vida e pelo apoio aos meus pais em minha criação.

Ao meu irmão, Elmo Marinho Junior, pelos momentos de alegria que sempre me proporciona. Também, pelo amor, segurança e admiração que me oferece.

A minha filha, Leda Maria Marinho Ferreira, por tudo que ela representa em minha vida, como o amor, felicidade, paz e carinho. Pelo seu abraço e sorriso gostoso sempre disponível a mim.

A todos os meus tios, tias, primos, primas e amigos verdadeiros que sempre me dão forças para seguir o caminho do sucesso, representados por Silvia Abreu Cavaleiro de Macêdo, André Luiz de Oliveira Souza e Geane Martins.

Aos grupos que convivi, em especial do Centro Acadêmico de Enfermagem (CAENF-UFPA), Diretório Central dos Estudantes (DAM-UFPA) e Equipe GM Taekwondo, por terem participado da construção da minha identidade.

As minhas chefes e colegas de trabalho do Núcleo de Vigilância Epidemiológica (NVE) e Projeto Sala de Espera do Hospital Universitário João de Barros Barreto, do Centro Cirúrgico/ Hospital Dia do Hospital Universitário Bettina Ferro de Souza e do Programa de Educação para o Trabalho para a Saúde (PET-SAÚDE) – Saúde Mental. Os quais, sem dúvida, me modelaram como profissional.

A todos que fazem parte da minha vida e que eu amo de alguma forma.

DEDICATÓRIA

A Deus por ter me consentido mais uma vitória, dando-me coragem, persistência, incentivo a cada dia para desenvolver este trabalho e na caminhada da vida.

Aos meus pais Galdino Nazareno do Espírito Santo Filho e Edna Carmen Pereira Sousa do Espírito Santo, por sempre estarem ao meu lado em todos os momentos, pelo amor incondicional, pelos ensinamentos de vida, pela formação e construção do que sou hoje, pelo ensinamento de nunca desistir e sempre lutar pela conquista dos meus sonhos.

A minha irmã e filha Emelin Sousa do Espírito Santo, que me proporciona momentos de muita alegria, pelo seu carinho e amor. Por todos os dias estar sempre ao meu lado.

A todos os meus familiares por fazerem parte do meu alicerce.

As minhas amigas Lorena Begot, Renata Sasha e Cinthya Bezerra por participarem dos momentos mais importantes da minha vida e me proporcionar momentos felizes.

Ao Sergio Murillo por estar sempre presente, colaborando e me incentivando em minha carreira profissional. Pelo seu companheirismo, respeito e amor.

A equipe do NVE/HUJBB e da Divisão de Enfermagem (em especial Claudia Silva e Edna Vieira) por fazerem parte da construção da minha vida profissional.

As minhas amigas da faculdade: Aline Nunes, Daniele Pontes, Priscila Moy, Thais Carvalho, Aline Brabo e Thamyris Marinho pelos momentos felizes que me proporcionaram durante nossa trajetória.

A todos que colaboraram de alguma forma para a construção dessa vitória, a todos que estão presente no meu coração.

AGRADECIMENTOS

A Deus por iluminar meus caminhos nos momentos de dificuldade e me amparar nos momentos de desânimo.

A minha orientadora Profa. Dra. Roseneide dos Santos Tavares, pela suas excelentes orientações, pela atenção e disponibilidade que nos ofereceu. Além de ter feito deste trabalho uma grande aventura, conduzida com companheirismo e carinho especial a nós.

A minha parceira de TCC, Evelin Sousa, por ter feito desta amizade uma parceria de sucesso. Não teria pessoa melhor para estar ao meu lado nesse momento.

Aos membros da banca examinadora deste trabalho, enfermeira Rosa Cristina Autran Andrade e Dra. Sandra Helena Isse Polaro, pela sua disponibilidade.

A equipe do Hospital Universitário Bettina Ferro de Souza, em especial ao Dr. Eduardo Oliveira Braga, Coordenadoria Acadêmica, Ala de Oftalmologia e Ala D, Enfermaria do Hospital Dia na pessoa da enfermeira Jucirema Pacheco e enfermeiro Guilherme Pavão, e Centro Cirúrgico (enfermeiros, oftalmologistas, anestesiológicos e técnicos de enfermagem).

As amigas Daniele Batista Pontes e Priscila Alves Moy por terem dado o seu tempo nos momentos em que o nosso faltou para correr atrás de ferramentas necessárias a construção desta pesquisa.

Ao André Luiz Sales de Paiva por disponibilizar seus recursos materiais e emocionais. Principalmente pelo carinho, paciência, conselhos e atenção.

A estatística Ediane Ferreira e a professora de português Ieda Santana pelas suas contribuições técnicas que enriqueceram nosso trabalho.

Aos pacientes e seus familiares que compartilharam de um momento importante de sua vida conosco e com o mundo.

A todos que de alguma forma contribuíram para a construção desta pesquisa.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por sempre traçar meu caminho e me reerguer nos momentos de fraqueza.

A minha e nossa orientadora Prof^a Dr^a Roseneide Tavares pela sua dedicação, paciência e amizade concebida durante a trajetória deste trabalho. Pela sua disposição em nos ajudar, pela suas correções minuciosas para que tudo saísse da melhor forma, pelo compartilhamento do seu conhecimento mostrando simplicidade para conosco.

A minha amiga e parceira Thamyris Marinho pelo grande prazer de ter construído mais um capítulo da nossa história.

Ao Hospital Universitário Bettina Ferro de Souza pela sua colaboração na realização desta pesquisa, visto que sem a autorização nada disso teria acontecido.

Aos pacientes e familiares que compuseram e fizeram a realização deste trabalho.

A minha colega Ediane Ferreira e Ieda Santana pelas suas colaborações na qualidade deste TCC.

As minhas amigas Daniele Pontes e Priscila Moy pela importantíssima ajuda que nos deram, pois em nosso desespero vocês nos socorreram.

A todos que de alguma forma foram o “degrau da escada” para que chegássemos ao topo, nosso objetivo.

Evelin Lorena Sousa do Espirito Santo

Tua caminhada ainda não terminou....
A realidade te acolhe
dizendo que pela frente
o horizonte da vida necessita
de tuas palavras
e do teu silêncio.

Se amanhã sentires saudades,
lembra-te da fantasia e
sonha com tua próxima vitória.
Vitória que todas as armas do mundo
jamais conseguirão obter,
porque é uma vitória que surge da paz
e não do ressentimento.

É certo que irás encontrar situações
tempestuosas novamente,
mas haverá de ver sempre
o lado bom da chuva que cai
e não a faceta do raio que destrói.

Tu és jovem.
Atender a quem te chama é belo,
lutar por quem te rejeita
é quase chegar a perfeição.
A juventude precisa de sonhos
e se nutrir de lembranças,
assim como o leito dos rios
precisa da água que rola
e o coração necessita de afeto.

Não faças do amanhã
o sinônimo de nunca,
nem o ontem te seja o mesmo
que nunca mais.
Teus passos ficaram.
Olhes para trás...
mas vá em frente
pois há muitos que precisam
que chegues para poderem seguir-te.

Charles Chaplin.

RESUMO

O crescimento da população idosa se traduz no aumento das doenças crônico-degenerativas associadas aos agravos da senescência, assim como no aumento mais recentemente, de procedimentos cirúrgicos. Este trabalho objetivou verificar o perfil e a incidência de hipertensão arterial sistêmica (HAS) nos idosos submetidos à cirurgia oftalmológica no HUBFS. Trata-se de um estudo transversal, prospectivo, com análise quantitativa dos dados, sendo estes coletados a partir do questionário utilizado como instrumento de coleta. A verificação da PA seguiu a técnica preconizada nas VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. O período da coleta foi de julho a dezembro de 2010. Dos 32 idosos da amostra, a maioria era do sexo feminino (53.1%), com idade média de 68.3 anos, pardos (56.3%), provenientes da região metropolitana de Belém (65.6%), escolaridade até o ensino fundamental incompleto ou completo (81.3%). Não exercem trabalho remunerado (81.3%), possuem renda familiar de até três salários mínimos mensais (87.5%). Apresentam IMC sem risco para doenças cardiovasculares (59.4%), não praticam atividade física (62.5%), não são etilistas (84.4%), nem tabagistas (93.8%). Alguns já se submeteram a cirurgia pelo menos uma ou duas vezes na vida (62.5%). Após a classificação dos níveis pressóricos, identificamos 81,3% de idosos hipertensos. Não houve relação estatisticamente significativa entre a hipertensão e as variáveis: grupo etário, cor da pele, escolaridade, renda, atividade física, etilismo, tabagismo e outros fatores de risco como as cardiopatias, dislipidemias, ansiedade e diabetes. Resultados estatisticamente importantes foram evidenciados nas relações entre hipertensão e as variáveis: sexo, IMC, circunferência abdominal (CA) e experiência cirúrgica. Avaliada pelo teste t de Student para amostras independentes, verificou-se que no sexo masculino a PAS média final foi significativamente maior que a do sexo feminino ($p=0,01$). Analisadas pelo Teste Correlação de Pearson (r), CA e IMC mostraram correlação moderada positiva ($r=0.753$; $p=0.00$). Entre as variáveis, IMC com a PAS ($r=0.403$; $p=0.022$) e PAD ($r=0.457$; $p=0.009$) e a CA com a PAS ($r=0.409$; $p=0.020$) e PAD ($r=0.391$; $p=0.027$), verificou-se uma correlação fraca positiva. O resultado da análise de regressão linear simples do IMC e CA com a HAS mostrou-se positiva e contínua, tanto com os valores de PAS (coeficiente $\beta_1 = 1.489$) e PAD (coeficiente $\beta_1 = 1.155$) com o IMC, como de PAS (coeficiente $\beta_1 = 0,498$) e PAD (coeficiente $\beta_1 = 0.325$) com a CA, indicando que para cada aumento de uma unidade no IMC, a PAS aumentaria em 1.489 mmHg e a PAD aumentaria em 1.155 mmHg, e que para cada aumento de 1 cm na CA a PAS aumentaria em 0.498 mmHg e a PAD aumentaria em 0.325mmHg. Os valores da média e do desvio padrão da PAS e PAD por experiência cirúrgica da amostra revelou resultados estatisticamente significativos, sendo que entre os quatro grupos a diferença média entre a PAS ($p=0.02$) e a PAD ($p=0.01$) dos idosos com uma ou duas experiências cirúrgicas foi maior do que naqueles com três ou quatro experiências cirúrgicas ($p=0.02$), ao nível de significância de 5%. Portanto, identificar o perfil dos idosos submetidos à cirurgia oftalmológica foi importante para entender as demandas deste tipo de paciente e a influência que a HAS tem sobre os mesmos, revelando a necessidade de maior atenção nos cuidados assistenciais prestados.

Descritores: Idoso. Procedimento cirúrgico oftalmológico. Hipertensão arterial sistêmica.

ABSTRACT

The aging population is reflected in the increase of chronic degenerative diseases associated with senescence, as well as more recently the increase in surgical procedures. This study aimed to verify the profile and incidence of hypertension (HBP) in elderly patients undergoing eye surgery in HUBFS. It is a cross-sectional, prospective, quantitative data analysis, which are collected from the questionnaire used as a tool collection. Verification of BP followed the procedures recommended in the VI Brazilian Guidelines on Hypertension. The collection period was from July to December 2010. Of the 32 elderly sample, the majority were female (53.1%), mean age 68.3 years, mulato (56.3%) from the metropolitan area of Belém (65.6%), education up to primary incomplete or complete (81.3%). Do not perform paid work (81.3%) have household incomes of up to three minimum wages (87.5%). BMI presented no risk for cardiovascular disease (59.4%), did not practice physical activity (62.5%), are not heavy drinkers (84.4%) or smokers (93.8%). Some have undergone surgery at least once or twice in your life (62.5%). After classification of blood pressure levels, we identified 81.3% of elderly hypertensive patients. There was no statistically significant relationship between hypertension and the variables: age, race, education, income, physical activity, alcohol consumption, smoking and other risk factors such as heart disease, lipid disorders, anxiety and diabetes. Statistically significant relationships were found between hypertension and gender, BMI, waist circumference (WC) and surgical experience. Evaluated by Student's t test for independent samples, we found that in males the final average SBP was significantly higher than females ($p = 0.01$). Analyzed using Pearson's correlation (r), WC and BMI showed moderate positive correlation ($r = 0,753$, $p = 0.00$). Among the variables, BMI and SBP ($r = 0,403$, $p = 0.022$) and DBP ($r = 0,457$, $p = 0.009$) and WC with SBP ($r = 0,409$, $p = 0.020$) and DBP ($r = 0,391$, $p = 0027$), there was a weak positive correlation. The result of simple linear regression analysis of BMI and WC with hypertension was positive and continuous, with both SBP (coefficient $\beta_1 = 1489$) and DBP (coefficient $\beta_1 = 1155$) with BMI, and SBP (coefficient $\beta_1 = 0.498$) and DBP (coefficient $\beta_1 = 0325$) with WC, indicating that for every one-unit increase in BMI, SBP increase by 1,489 mmHg and DBP mmHg increase in 1155, and that for each increase of 1 cm in WC to increase by 0,498 mmHg SBP and DBP increase in 0.325mmHg. The mean values and standard deviation of SBP and DBP from experience of the surgical sample revealed statistically significant results, and among the four groups the mean difference between the SBP ($p = 0.02$) and DBP ($p = 0.01$) of the elderly with a two or surgical experience was greater than in those with three or four surgical experience ($p = 0.02$), the significance level of 5%. Therefore, identify the profile of elderly patients undergoing ophthalmic surgery was important to understand the demands of this type of patient and influence that hypertension has on them, revealing the need for greater attention to supportive care provided.

Keywords: Elderly. Ophthalmic surgical procedure. Systemic hypertension.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Figura 1** - Distribuição de frequência dos idosos submetidos à cirurgia oftalmológica no HUBFS por grupo etário. HUBFS, Belém, julho/dezembro, 2010 p.33
- Figura 2** - Média final e desvio padrão da pressão sistólica e diastólica de acordo com o sexo da amostra pesquisada. HUBFS, Belém, julho/dezembro, 2010 p.36
- Figura 3** - Média final e desvio padrão da pressão sistólica e diastólica por grupo etário da amostra pesquisada. HUBFS, Belém, julho/dezembro, 2010 p.38
- Figura 04** - Gráfico de Dispersão da circunferência abdominal correlacionada com o índice de massa corpórea, da amostra pesquisados. ($r=0.753$; $p=0.00$). HUBFS, Belém, julho/dezembro, 2010 p.50
- Figura 05** - Regressão linear simples da pressão arterial sistólica (PAS) como função do índice de massa corporal (IMC) em uma amostra de 32 idosos; Coeficiente: $\beta_0= 104.5$ ($p=0.00$); $\beta_1 = 1.489$ ($p=0.022$). HUBFS, Belém, julho/dezembro, 2010 p.51
- Figura 06** - Regressão linear simples da pressão arterial sistólica (PAD) como função do índice de massa corporal (IMC) da amostra pesquisada; Coeficiente: $\beta_0= 57.6$ ($p=0.00$); $\beta_1 = 1.155$ ($p=0.009$). HUBFS, Belém, julho/dezembro, 2010 p.52
- Figura 07** - Regressão linear simples da pressão arterial sistólica (PAS) como função da circunferência abdominal da amostra pesquisada. Coeficientes: $\beta_0= 95.10$ ($p=0.00$); $\beta_1 = 0.498$ ($p=0.020$). HUBFS, Belém, julho/dezembro, 2010 p.56
- Figura 08** - Regressão linear simples da pressão arterial sistólica (PAD) como função da circunferência abdominal da amostra pesquisada. Coeficientes: $\beta_0= 56.09$ ($p=0.00$); $\beta_1 = 0.325$ ($p=0.027$). HUBFS, Belém, julho/dezembro, 2010 p.56
- Figura 9** - Média final e desvio padrão da pressão sistólica e diastólica estratificada pela experiência cirúrgica da amostra pesquisada. HUBFS, Belém, julho/dezembro, 2010 p.59

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1** - Distribuição da frequência das variáveis sócio- demográficas, sócio-econômica e hábitos de vida da amostra pesquisada. HUBFS, Belém, julho-dezembro de 2010 p.32
- Tabela 2** - Análise estatística da associação de hipertensão arterial com variáveis sócio-demográficas, socioeconômico e hábitos de vida da amostra pesquisada. HUBFS, Belém, julho-dezembro, 2010 p.34
- Tabela 3** - Análise estatística da relação das variáveis etilismo e tabagismo com sexo da amostra pesquisada. HUBFS, Belém, julho-dezembro, 2010 p.35
- Tabela 4** - Pressão arterial sistólica e diastólica (média±desvio padrão em mmHg) estratificada por sexo da amostra pesquisada. HUBFS, Belém, julho-dezembro, 2010 p.36
- Tabela 5** - Pressão arterial sistólica e diastólica (média±desvio padrão em mmHg) estratificada por grupo etário da amostra pesquisada. HUBFS, Belém, julho-dezembro, 2010 p.37
- Tabela 6** - Classificação da pressão arterial média final segundo idade da amostra pesquisada. HUBFS, Belém, julho-dezembro, 2010 p.38
- Tabela 7** - Classificação da pressão arterial média final com a cor da pele da amostra pesquisada. HUBFS, Belém, julho-dezembro, 2010 p.40
- Tabela 8** - Classificação da pressão arterial média final segundo os fatores de risco da amostra pesquisada. HUBFS, Belém, julho-dezembro, 2010 p.44
- Tabela 9** - Classificação da pressão arterial média final com os quatro fatores de risco mais frequente. HUBFS, Belém, julho-dezembro, 2010 p.47

Tabela 10 - Distribuição percentual de valores normais e alterados da pressão arterial, segundo o índice de massa corpórea e o sexo da amostra pesquisada. HUBFS, Belém, julho-dezembro, 2010 p.52

Tabela 11 - Pressão arterial sistólica e diastólica (média±desvio padrão em mmHg) estratificada pelo índice de massa corporal (IMC) da amostra pesquisada. HUBFS, Belém, julho-dezembro, 2010 p.54

Tabela 12 - Distribuição percentual de valores normais e alterados da pressão arterial, segundo a circunferência abdominal e o gênero da amostra pesquisada. HUBFS, Belém, julho-dezembro, 2010 p.55

Tabela 13 - Pressão arterial sistólica e diastólica (média±desvio padrão em mmHg) estratificada e a relação com a experiência cirúrgica da amostra pesquisada. HUBFS, Belém, julho-dezembro, 2010 p.58

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CA	Circunferência Abdominal
DCNT	Doenças Crônicas não-transmissíveis
DP	Desvio Padrão
EFC	Ensino Fundamental Completo
EFI	Ensino Fundamental Incompleto
HA	Hipertensão Arterial
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
HUBFS	Hospital Universitário Bettina Ferro de Souza
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMC	Índice de Massa Corpórea
LIO	Lente intraocular
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PA	Pressão Arterial
PAD	Pressão Arterial Diastólica
PAMF	Pressão Arterial Média Final
PAS	Pressão Arterial Sistólica
SM	Salários Mínimos
SNS	Sistema Nervoso Simpático
SUS	Sistema Único de Saúde
UFPA	Universidade Federal do Pará

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	17
1.1.	APRESENTAÇÃO DO TEMA	17
1.2.	PROBLEMATIZAÇÃO	19
1.3.	QUESTÕES NORTEADORAS	19
1.4.	OBJETIVO	19
2.	REVISÃO DA LITERATURA	20
2.1.	O IDOSO	20
2.1.1.	O IDOSO E A CIRURGIA OFTALMOLÓGICA	21
2.1.2.	O IDOSO E A HIPERTENSÃO ARTERIAL	22
3.	METODOLOGIA	24
3.1.	TIPO DE ESTUDO	24
3.2.	CENÁRIO	24
3.3.	AMOSTRA	25
3.4.	INSTRUMENTO E TÉCNICA DE COLETA DE DADOS	26
3.5.	ANÁLISE DE DADOS	28

3.6.	RISCOS E BENEFÍCIOS	28
3.7.	ASPECTOS ÉTICOS	29
4.	APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	30
4.1.	RELAÇÃO ENTRE HIPERTENSÃO E AS DIVERSAS VARIÁVEIS DO PERFIL DOS IDOSOS	35
4.1.1.	SEXO	35
4.1.2.	GRUPO ETÁRIO	37
4.1.3.	COR DA PELE	40
4.1.4.	ESCOLARIDADE	42
4.1.5.	RENDA FAMILIAR	43
4.1.6.	FATORES DE RISCO	43
A	EXCESSO DE PESO, SEDENTARISMO, TABAGISMO E ETILISMO	43
B	CARDIOPATIA, DISLIPIDEMIA, ANSIEDADE E DIABETES MELLITUS	47
4.1.7.	ÍNDICE DE MASSA CORPÓREA E CIRCUNFERÊNCIA ABDOMINAL	49
A	ÍNDICE DE MASSA CORPÓREA	50
B	CIRCUNFERÊNCIA ABDOMINAL	54
4.1.8.	EXPERIÊNCIA CIRURGICA	58

	16
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	61
REFERÊNCIAS	62
APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	69
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DA PESQUISA	70
ANEXO A – CLASSIFICAÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL DE ACORDO COM A MEDIDA CASUAL NO CONSULTÓRIO (> 18 anos)	71
ANEXO B – CLASSIFICAÇÃO DO ÍNDICE DE MASSA CORPORAL DE ACORDO COM A OMS	72
ANEXO C – CLASSIFICAÇÃO DA CIRCUNFERÊNCIA ABDOMINAL DE ACORDO COM A OMS	73
ANEXO D – PROCEDIMENTOS PARA VERIFICAÇÃO DE PRESSÃO ARTERIAL	74

1 – INTRODUÇÃO

1.1. APRESENTAÇÃO DO TEMA

O crescimento da população idosa se traduz no aumento das doenças crônico-degenerativas associadas aos agravos da senescência, assim como no aumento de hospitalizações e recursos despendidos e, mais recentemente, na elevação de procedimentos cirúrgicos, pois os mesmos têm se tornado uma opção de tratamento seguro devido aos avanços dos meios de diagnóstico, da cirurgia, da anestesia e dos recursos terapêuticos assim como da capacitação dos recursos humanos. A assistência ao idoso em situação cirúrgica difere da atenção que recebem outros grupos etários, pois as próprias mudanças decorrentes do processo de envelhecimento e presença de doenças associadas podem comprometer o equilíbrio funcional e aumentar a vulnerabilidade dos idosos em apresentar complicações pós-operatórias (MENDOZA; PENICHE, 2009). Tais autores em estudo sobre o perfil do idoso cirúrgico indicam que a hipertensão arterial sistêmica é a patologia mais frequente nestes pacientes.

A hipertensão arterial (HA) constitui um dos problemas de saúde de maior prevalência na atualidade. Estima-se que este agravo atinja aproximadamente 22% da população brasileira acima de vinte anos, sendo responsável por 80% dos casos de acidente cérebro vascular, 60% dos casos de infarto agudo do miocárdio e 40% das aposentadorias precoces. Dentre os fatores de risco para HA, a idade é um deles, além da hereditariedade, gênero, grupo étnico, nível de escolaridade, status sócio-econômico, obesidade, etilismo, tabagismo e o uso de anticoncepcionais orais (ZAITUNE et al., 2006).

Para o controle da doença, o tratamento farmacológico é uma das indicações no caso de hipertensos moderados e graves, e para aqueles com fatores de risco para doenças cardiovasculares e/ou lesão importante de órgãos-alvo, entretanto apesar de eficaz na redução dos valores pressóricos, da morbidade e da mortalidade, tem alto custo e pode ter efeitos colaterais motivando o abandono do tratamento. Assim sendo, as intervenções não-farmacológicas tem sido consideradas pelo baixo custo, risco mínimo e pela eficácia na diminuição da pressão arterial (PA), uma vez que aumentam as possibilidades de controle dos fatores de risco pelas modificações no estilo de vida, e, desse modo, previnem ou detêm a evolução do agravo (ibidem, 2006). Contudo, a elevação da PA continua representando um fator de risco independente, linear e contínuo para doença cardiovascular, afetando

aproximadamente 30% dos pacientes submetidos a uma cirurgia eletiva (FONSECA et al., 2009; VI DIRETRIZES, 2010; ROLAND; CESARINO, 2007).

No que se refere especificamente aos agravos durante as cirurgias eletivas, a crise hipertensiva, por sua vez, é um problema constante nos procedimentos cirúrgicos oftalmológicos, a qual se refere ao termo genérico em que ocorre elevação rápida e sintomática da PA, invariavelmente com níveis de pressão arterial diastólica (PAD) superiores a 120 mmHg, com risco potencial de deterioração de órgão-alvo ou de vida imediato ou em potencial (FRANCO, 2002).

Uma intervenção cirúrgica não é uma ocorrência rotineira na vida de um indivíduo, e mesmo quando consentida e programada, significa uma agressão à pessoa, uma ameaça à sua integridade física e emocional, que requer um preparo prévio desta e de seus familiares, que muitas vezes necessitam afastar-se de seus trabalhos, lares e de sua vida normal por algum tempo, para mobilizar os recursos necessários (físicos, emocionais e até financeiros) (CAVALCANTE; PAGLIUCA; ALMEIDA, 2000).

No caso da cirurgia oftalmológica, ocorrem procedimentos cirúrgicos de pequena a alta complexidade, tanto em adultos como em crianças, de ambos os sexos, que não necessitam de internação, uma vez que as cirurgias são ambulatoriais e, em geral, estes pacientes permanecem pouco tempo no hospital, recebendo alta logo após a realização da cirurgia (ibidem).

Discutir sobre o perfil dos idosos submetidos à cirurgia oftalmológica e as implicações da hipertensão arterial, justifica-se por ter a intenção de colaborar para a melhora da qualidade da assistência de enfermagem a esta parcela da população, além de trazer uma compreensão maior sobre este assunto. Acreditamos também que a pesquisa tem relevância social, pois implica no conhecimento do perfil de idosos, uma vez que o Brasil é um dos países que terá uma das maiores populações de idosos no ano 2025 (BRASIL, 2002). Neste sentido é necessário conhecer aprofundadamente o perfil de sua população, pois a hipertensão arterial é uma doença prevalente no idoso, mesmo não sendo de caráter fisiológico.

Quanto à cirurgia oftalmológica, muitíssimo comum na população de idosos, a importância da pesquisa se justifica por ter a oportunidade de contribuir com discussões que possibilitem conhecer as alterações provocadas pela HA durante uma cirurgia.

Como última justificativa, poderíamos considerar a contribuição para o aumento do acervo bibliográfico acerca dos temas idosos, hipertensão, oftalmologia, enfermagem e uma relação entre os mesmos.

1.2. PROBLEMATIZAÇÃO

O ambulatório de oftalmologia do HUBFS é um espaço bastante dinâmico no que se refere à rotatividade de pacientes, sendo os idosos bastante presentes nesse espaço; e grande parte deles são submetidos à cirurgia oftalmológica. Nos momentos desse atendimento deparamo-nos com a falta de informação mais específica a respeito dos mesmos.

Observamos também que vários idosos apresentavam pico hipertensivo nos momentos que antecederiam à cirurgia, o que fazia com que o procedimento fosse suspenso, provocando reações estressantes em tais pacientes. Na consulta aos prontuários não encontrávamos, por vezes, nenhuma informação a respeito da condição de hipertensão em que se encontrava o paciente. Consideramos que, na intenção de serem bem assistidos durante o pré, trans e pós-operatório das cirurgias oftalmológicas, é necessário que os profissionais de saúde conheçam o perfil dos mesmos para garantir a qualidade do seu atendimento, evitando, ou pelo menos tentando evitar complicações durante as cirurgias.

1.3. QUESTÕES NORTEADORAS

Com base no exposto acima, originaram-se as seguintes questões: Qual o perfil dos idosos submetidos à cirurgia oftalmológica no Hospital Universitário Bettina Ferro de Souza (HUBFS)? Qual a incidência de hipertensão arterial em pacientes idosos submetidos à cirurgia oftalmológica?

1.4. OBJETIVO

Baseado no exposto, este trabalho tem como objetivos:

- a) Verificar o perfil dos pacientes idosos submetidos à cirurgia oftalmológica no HUBFS.
- b) Identificar a incidência da hipertensão arterial em pacientes idosos submetidos à cirurgia oftalmológica no HUBFS.

2 – REVISÃO DA LITERATURA

2.1. – O IDOSO

Considera-se idoso as pessoas com idade igual ou superior à 60 anos, tanto para o Estatuto do Idoso como para a Organização Mundial de Saúde (OMS) (BRASIL, 2003; WORLD, 2005).

O mundo está envelhecendo. No Brasil, estima-se que existam, atualmente, cerca de 17,6 milhões de idosos. A expectativa para o ano de 2050 é de que existam cerca de dois bilhões de pessoas com sessenta anos ou mais no mundo, a maioria delas vivendo em países em desenvolvimento, como no Brasil, onde existirão mais idosos que crianças abaixo de 15 anos (BRASIL, 2007).

Há, no entanto, importantes diferenças entre os países desenvolvidos e os países em desenvolvimento. Nestes últimos, o processo de envelhecimento acontece de forma rápida, sem tempo para uma reorganização social e da área de saúde adequada para atender às novas demandas emergentes, como a de idosos acometidos por doenças e agravos crônicos não transmissíveis que requerem acompanhamento constante, pois, em razão da sua natureza, não têm cura. Essas condições crônicas tendem a se manifestar de forma expressiva na idade mais avançada e, freqüentemente, estão associadas a comorbidades (ibidem).

No âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), a morbidade hospitalar em idosos mantém em primeiro lugar as doenças do aparelho circulatório. Já em segundo lugar, as doenças encontradas em maior número foram as do aparelho respiratório, que também diminuíram suas taxas, provavelmente associadas ao programa de vacinação dos idosos (influenza) e à prática de estimular a redução da internação. Em terceiro lugar foram as doenças do aparelho digestivo, com um aumento em comparação aos anos anteriores, possivelmente pelo consumo em excesso de medicações que causam úlceras e gastrite e aos problemas dietéticos (má alimentação). Seguidas de neoplasias, doenças infecciosas e parasitárias, geniturinárias, lesões e envenenamentos e doenças endócrinas nutricionais e metabólicas, em quarto, quinto, sexto, sétimo e oitavo lugares respectivamente (GÓIS; VERAS, 2010).

2.1.1. – O IDOSO E A CIRURGIA OFTALMOLÓGICA

O aumento da população idosa impulsiona o aumento de procedimentos cirúrgicos, devido serem considerados como uma opção segura de tratamento as diversas patologias (BAILES, 2000, apud MENDOZA; PENICHE, 2009). Segundo estudo sobre o perfil de idosos cirúrgicos, observamos maior frequência de homens, sendo a maioria deles casados, enquanto que as mulheres se apresentavam viúvas; entre a faixa etária de 70 a 79 anos; a hipertensão foi a doença mais referida entre os idosos, sendo a dor, hipertensão, arritmias e a hipotermia as complicações pós-operatórias mais identificadas (MENDOZA; PENICHE, 2009).

No que se refere a mortalidade em cirurgias, cerca da metade a três quartos das mortes por causas cirúrgicas referem-se a idosos (ROTHSCHILD; BATES; LEAPE, 2000). Isto se deve à maior comorbidade que eles apresentam e também à apresentação atípica de situações de emergência, retardando o diagnóstico. As cirurgias de urgência em geriatria têm uma mortalidade de 21%, enquanto as eletivas levam à morte em apenas 1,9% dos casos (KELLER et al., 1987, apud GOIS; VERAS, 2010).

Cavalcante; Pagliuca; Almeida (2000) caracterizam o serviço de cirurgia oftalmológica como sendo diversificado quanto ao tipo de paciente, com cirurgias ambulatoriais, predominantemente procedimentos de médio e pequeno porte, anestesia local, grande rotatividade de pacientes, necessidade de um maior número de profissionais, de equipamentos e de salas de operação disponíveis.

Cabe informar que as cirurgias em regime ambulatorial são realizadas sob qualquer tipo de anestesia, não demandam internação hospitalar e a permanência do paciente no serviço não deve exceder 24 horas (SANTOS et al., 2008). Além disso, deve-se avaliar a possibilidade de um paciente se submeter a cirurgia ambulatorial seguindo os critérios de seleção estabelecidos pelo Conselho Federal de Medicina segundo o artigo 1º, inciso II, da Resolução nº 1409/94 (CONSELHO, 1994).

A cirurgia de catarata com implante de lente intraocular (LIO) é um dos procedimentos cirúrgicos oftalmológicos mais realizados no mundo (ALBANIS; DWYER; ERNEST, 1998, apud KARA-JUNIOR et al., 2010). Catarata é a denominação dada a qualquer opacidade do cristalino, que não necessariamente afete a visão, mesmo sendo a maior causa de cegueira tratável nos países em desenvolvimento, acometendo preferencialmente pacientes da terceira idade que frequentemente apresentam afecções clínicas associadas (CONSELHO, 2003). Para esta doença, o tratamento cirúrgico é a única

opção terapêutica, com seus resultados dependentes de diversos fatores como idade e comorbidade, apesar de que em relação a idade, as associações não estão bem definidas mesmo com os diversos estudos (SNELLINGER et al., 2002, apud CONSELHO, 2003).

2.1.2. – O IDOSO E A HIPERTENSÃO ARTERIAL

É conhecida a crescente prevalência de doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT) nas populações, especialmente obesidade e hipertensão arterial. A HA é uma doença crônica, considerada um grave problema de saúde pública em todos os estratos socioeconômicos (BORGES; CRUZ; MOURA, 2008). A sua prevalência na população brasileira adulta varia entre 15% e 20% e aumenta progressivamente com a idade (FONSECA et al., 2009).

Dados epidemiológicos nacionais e internacionais demonstram que a elevação da PA cresce linearmente com a idade, principalmente os valores de pressão sistólica que influencia no aumento do risco cardiovascular e, portanto deve ser tratada (BARROSO et al., 2008). Em indivíduos jovens, a hipertensão decorre mais frequentemente apenas da elevação na pressão diastólica, enquanto que a partir de 60 anos o principal componente é a elevação da pressão sistólica (VI DIRETRIZES, 2010).

Nos países em desenvolvimento, o crescimento da população idosa e o aumento da longevidade, associados a mudanças nos padrões alimentares e no estilo de vida, têm forte repercussão sobre o padrão de morbimortalidade. No Brasil, projeções da Organização das Nações Unidas (ONU) (2002) indicam que a mediana da idade populacional passará, de 25,4 anos em 2000 a 38,2 anos em 2050 (PASSOS; ASSIS; BARRETO, 2006).

A HA tem um dos mais prevalentes fatores de risco para o desenvolvimento de doença arterial coronariana, acidente vascular cerebral, doença vascular periférica, insuficiência renal e insuficiência cardíaca, assim como a obesidade (BORGES; CRUZ; MOURA, 2008). Essa multiplicidade de conseqüências coloca a hipertensão arterial na origem das doenças cardiovasculares e, portanto, caracteriza-a como uma das causas de maior redução da qualidade e expectativa de vida dos indivíduos (ibidem).

Alem da idade, o sexo (feminino, masculino) e a etnia também se caracterizam como um dos fatores de risco, prevalência global de hipertensão entre homens e mulheres insinua que o sexo não é um fator de risco para hipertensão, mas estimativas globais sugerem taxas de hipertensão mais elevadas para homens até os 50 anos e para mulheres a partir de 60 anos. Quanto à etnia a prevalência é maior em mulheres afrodescendentes com excesso de risco de hipertensão de até 130% em relação às mulheres brancas. Outro fator de risco é o excesso de

consumo de sódio, a relação entre o aumento da pressão arterial e o avanço da idade é maior em populações com alta ingestão de sal. Povos que consomem dieta com menor conteúdo deste têm menor prevalência de hipertensão e a PA não se eleva com a idade (VI DIRETRIZES, 2010).

O excesso de massa corpórea é um fator predisponente para a hipertensão, podendo ser responsável por 20% a 30% dos casos de HA. Estudos observacionais mostraram que ganho de peso e aumento da circunferência da cintura são importantes índices de prognósticos de hipertensão arterial. Outro estudo indica ainda que o consumo de bebida alcoólica fora de refeições aumenta o risco de hipertensão, independente da quantidade de álcool ingerida. Indivíduos sedentários apresentam riscos de aproximadamente 30% mais de hipertensão arterial que o indivíduo ativo (ibidem).

A crise hipertensiva é resultado de elevação brusca da pressão arterial, na qual se observa níveis de pressão arterial muito elevada, acompanhadas de sinais e sintomas, tais como cefaléia severa, sensação de mal-estar, ansiedade, agitação, tontura, dor no peito, tosse, falta de ar, alterações visuais e vasoespasmos ao exame de fundo de olho. Pode ocorrer em indivíduos com pressão arterial habitualmente dentro de faixas de normalidade, em indivíduos portadores de HA, ainda sem diagnóstico, como também em portadores de hipertensão diagnosticada e em tratamento, sendo nesses casos, muitas vezes em consequência a não-adesão ao regime terapêutico (GUEDES et al., 2005).

Nas crises hipertensivas que constituem situação de urgência clínica, a PA pode estar bastante elevada, mas não se associam outras ocorrências, não havendo risco imediato de morte ou de dano agudo a órgãos alvos. A correção dos níveis elevados da pressão arterial deve ocorrer dentro de, no máximo, 24 horas, a permanência hospitalar é pequena, e após a medicação, se a pressão demonstrar e responder satisfatoriamente à terapêutica, a pessoa tem alta e é orientada a continuar seu tratamento ambulatorial. As crises hipertensivas de urgência parecem mais relacionadas a situações de estresses psicológicos associados a níveis pressóricos elevados, ou seja, demonstram elevação transitória da pressão arterial nessas situações de estresse, como o estresse mental (GUEDES et al., 2005; VI DIRETRIZES, 2007).

3 – METODOLOGIA

3.1. TIPO DE ESTUDO

Esta pesquisa consistiu em um estudo transversal, prospectivo, com análise quantitativa dos dados, por se tratar de uma análise estatística da incidência de crise hipertensiva nos idosos submetidos a procedimento cirúrgico oftalmológico.

Os estudos transversais descrevem uma situação ou fenômeno em um momento não definido. São representados apenas pela presença de uma doença ou transtorno (BAILAR, 1994, apud HOCHMAN et al., 2005), logo, não havendo necessidade de saber o tempo de exposição de uma causa para gerar o efeito. Este tipo de estudo pode ser utilizado quando a exposição é relativamente constante no tempo e o efeito (ou doença) é crônico (HOCHMAN et al., 2005). Também podemos afirmar que este modelo pode se apresentar como uma fotografia ou corte instantâneo que se faz de uma população através de uma amostragem, onde os integrantes da amostra são examinados quanto a presença ou ausência da exposição ou da doença (HADDAD, 2004, apud HOCHMAN et al., 2005).

3.2. CENÁRIO

A pesquisa foi realizada no HUBFS, o qual é uma unidade vinculada a Universidade Federal do Pará (UFPA), localizado na cidade de Belém, no estado do Pará. Suas atividades são destinadas para fins de ensino, pesquisa e prestação de atendimento de média e alta complexidade à comunidade. De cada três pacientes atendidos pelo hospital, um chega a Belém encaminhado por unidades de saúde do interior do Pará. Todos os atendimentos feitos no HUBFS estão vinculados ao SUS, garantindo o acesso a tratamentos de alta complexidade de forma gratuita (HOSPITAL, 2010).

Atualmente, o HUBFS é referência na região Norte em serviços nas áreas de oftalmologia, otorrinolaringologia e Crescimento e Desenvolvimento Infantil. Mas também, possui um serviço médico constituído de várias clínicas médicas básicas e especializadas, além do Serviço de Apoio Diagnóstico e programas especiais. Os serviços complementares são: Enfermagem, Nutrição, Psicologia, Serviço Social, Farmácia Hospitalar, Fonoaudiologia, Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Além disso, conta com um serviço de Pronto Atendimento aos usuários do SUS. Os serviços de apoio médico e de enfermagem para um primeiro atendimento envolvem ocorrências leves como crise hipertensiva, hipoglicemia, dor

abdominal, dor na cabeça, febre, diarreia, vômito, cólicas, viroses, pequenas escoriações, mal estar, entre outros (ibidem).

O Hospital Dia é uma ala do HUBFS onde ficam três enfermarias (masculina, feminina e infantil), com seis leitos cada; um bloco cirúrgico com três salas de cirurgia e uma sala de recuperação pós-anestésica; e, uma central de material de esterilização. É chamado assim, pois inicialmente os atendimentos eram prestados apenas das 8h às 19h; porém, em 2006 passou a funcionar 24 horas. Isso aconteceu porque cirurgias que exigiam um período maior de internação passaram a ser realizadas no HUBFS. Por conta deste avanço, diariamente são feitas, em média, sete cirurgias de média e alta complexidade de oftalmologia e otorrinolaringologia. O período de internação após a realização desses procedimentos cirúrgicos é pequeno, sendo de no máximo 72 horas. A equipe de enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem que atua no Hospital Dia é formada por 28 profissionais. Além da equipe de médicos, assistentes sociais, nutricionistas, e de higienização que prestam serviços diariamente (ibidem).

3.3. AMOSTRA

Foram selecionadas 32 pessoas, a partir da lista de pacientes para realização de ecobiometria¹, no consultório de enfermagem, após a indicação de cirurgia oftalmológica pela consulta com o médico, no ambulatório do HUBFS, com idade igual ou superior a 60 anos, de ambos os sexos, com capacidade de comunicação verbal preservada e com indicação para cirurgia de catarata no período de julho a dezembro de 2010. Essa amostra correspondeu a 50% da média de pessoas com essa idade, segundo o banco de dados estatístico do centro cirúrgico do hospital.

3.4. INSTRUMENTO E TÉCNICA DE COLETA DE DADOS

No primeiro contato com os participantes da pesquisa, após realização de ecobiometria, no ambulatório de oftalmologia, foram realizados esclarecimentos sobre a pesquisa e a solicitação da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE A). Após a assinatura deste termo, procedemos com aplicação do questionário

¹ Ecobiometria é um exame oftalmológico realizado para obtenção de dados referentes a medida do globo ocular e cálculo da LIO com uso de ultra-som através de aparelho conhecido como ecobiômetro (CORRÊA et al., 2001).

(APÊNDICE B) e com a identificação dos mesmos por números de 01 a 32 consecutivos, de acordo com a ordem de abordagem do idoso para a pesquisa.

Na primeira parte do questionário investigamos o perfil do sujeito da pesquisa e seu histórico de condições de saúde. A identificação do sujeito da pesquisa é composta de nove (9) itens contendo informações inerentes as seguintes variáveis: sexo, idade, cor da pele, procedência, escolaridade, situação de trabalho, renda familiar, situação familiar e cuidador. No quesito situação de trabalho há duas opções “trabalha” e “não trabalha”. Nas situações em que o sujeito optou pelo item “trabalha”, partimos para o sub-item “condições de trabalho” na qual poderia ser marcada mais de uma opção. No item cor de pele, adotamos a opção referida pelo entrevistado.

Quanto ao histórico das condições de saúde, há treze (13) itens que incluíram informações quanto as seguintes variáveis: peso, altura, índice de massa corpórea (IMC), circunferência abdominal (CA), grau de atividade física, ingestão de álcool, tabagismo, ingestão de sal, ingestão de gordura, cafeína, frutas, vegetais e antecedentes mórbidos pessoais e familiares. No quesito IMC e CA, após realizado o cálculo para os valores do IMC, foi realizada a classificação dos pacientes de acordo com o que é preconizado pela OMS (ANEXOS B e C, respectivamente). Ressaltamos que na classificação da CA deve ser levada em consideração o sexo, visto que há diferença nas medidas para sexo feminino e masculino. Cabe informar que no item antecedentes mórbidos pessoais ou familiares, excluiu-se a hipertensão arterial no sub-item doenças cardíacas, uma vez que esta é a patologia pesquisada, sendo por este motivo, investigada com diferentes critérios.

Na segunda parte da aplicação do questionário, investigamos os seguintes dados cirúrgicos: data da cirurgia, tipo de técnica cirúrgica indicada (facoemulsificação ou facectomia), e se a cirurgia realizada era ou não a primeira experiência cirúrgica pela qual ele se submetera.

No item três (3) do questionário, iniciamos a investigação da PA, tanto com a realização da medição da PA, como com a continuação da entrevista, para a classificação de pacientes nos subgrupos de normotensos ou hipertensos. Para a avaliação e divisão dos pacientes em subgrupos de normotensos e hipertensos, a informação referida pelo paciente foi utilizada como parâmetro divisor.

Para classificar o paciente como hipertenso, para esta pesquisa, foi investigado um conjunto de dados referentes a este diagnóstico, sendo os seguintes: medicação utilizada para hipertensão, a dose, a frequência (quantas vezes tomava a medicação por dia), tempo de

diagnóstico médico e a apresentação de pelo menos uma prescrição médica de anti-hipertensivo ou registro no prontuário.

Para classificar o paciente no grupo de normotenso utilizamos a investigação por meio de três (3) momentos de verificação da PA previamente à realização da cirurgia, sendo que o primeiro momento de verificação na PA foi realizado no ambulatório de oftalmologia, após a realização da ecobiometria e preenchimento da primeira e segunda parte do questionário; o segundo momento foi realizado após consulta pré-anestésica no ambulatório da Ala D e o terceiro momento foi na enfermaria do Hospital Dia, no dia da admissão para a realização da cirurgia. Em cada um desses momentos foi verificada a PA três vezes, sendo uma no braço direito, outra no braço esquerdo e mais uma no braço que apresentou maior valor pressórico, assim como recomendado pelas VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (p.14, 2010), no que diz respeito tanto ao diagnóstico como para o seguimento da medida da pressão arterial no consultório. A classificação dos pacientes normotensos baseado nas médias destas verificações também está de acordo com as VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial.

Destacamos que o paciente que informou ser normotenso, mas teve a média dos três momentos de verificação da PA maior ou igual a 140mmHg para pressão arterial sistólica e maior ou igual a 90mmHg para a pressão arterial diastólica, foi classificado como hipertenso para fins deste estudo.

A verificação da PA foi realizada pelas autoras do estudo e seguiu as determinações das VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (p. 12, 2010); que consiste em verificação indireta, com técnica auscultatória e esfigmomanômetro de coluna de mercúrio devidamente calibrados, com o paciente na posição sentada, uma vez em cada membro superior, e uma terceira verificação no braço com o maior valor de pressão, com intervalo de um minuto entre elas (ANEXO D).

3.5. ANÁLISE DE DADOS

Para a análise estatística foram aplicados métodos estatísticos descritivos e inferenciais. A estatística descritiva foi aplicada através do cálculo das principais medidas numéricas (Média e Desvio-Padrão). A inferência estatística foi implementada através de testes de hipóteses: Qui-Quadrado de Pearson, para as variáveis categóricas; Coeficiente de Correlação Linear de Pearson, para as variáveis contínuas; o teste t de Student para amostras independentes, realizado para verificar se existe associação de variáveis contínuas e categóricas, e para analisar a influência de algumas variáveis preditoras sobre as variáveis

dependentes: pressão arterial sistólica e diastólica foi aplicada a Regressão Linear Simples. A normalidade dos dados foi verificada através do teste de Kolmogorov-Smirnov. Em todos os casos foi utilizado o nível de significância de $\alpha = 0.05$, para rejeição da hipótese de nulidade. Os dados foram analisados estatisticamente tomando por base as variáveis de interesse para o estudo, e organizados em tabelas, quadros e gráficos. Todo o processamento estatístico foi realizado, utilizando-se da planilha eletrônica Excel 2007 for Windows. Estes dados foram submetidos à análise estatística por meio do programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS versão 17.0).

3.6. RISCOS E BENEFÍCIOS

Os participantes foram beneficiados no sentido de que receberam atenção quanto ao estado atual de sua pressão arterial sistêmica. Os maiores benefícios foram observados em alguns pacientes considerados normotensos antes da pesquisa, pois foram levados a suspeitar de um possível diagnóstico de HA, quando seus valores de pressão se apresentaram elevados durante a coleta de dados para esta pesquisa, levando-os a procurar pronta investigação da patologia apresentada, ou seja, um diagnóstico oportuno. Já aqueles pacientes hipertensos, tiveram acompanhamento mais próximo de sua hipertensão e souberam em que estado de controle estava sua patologia, e conseqüentemente, aqueles que apresentaram descontrole da pressão arterial foram orientados quanto aos assuntos em questão.

Os pesquisadores, por sua vez, assim como a comunidade científica, se beneficiaram por obter dados clínicos que levaram ao aumento do conhecimento científico e conseqüente melhora na assistência de saúde.

Também, se beneficiaram a comunidade geral, inclusive os serviços de saúde, no sentido de que, conhecedores do perfil do idoso submetido a cirurgia oftalmológica, poderão agir na causa desta, evitando assim o desperdício de recursos financeiros, físicos, materiais e pessoais decorrentes de uma possível suspensão de cirurgia inerente a tal circunstância.

Os pacientes envolvidos na pesquisa correram o risco de sentir algum desconforto no momento da verificação da pressão arterial sistêmica, devido a compressão realizada pelo manguito do esfigmomanômetro, fato este que pode ser perfeitamente amenizado. Quanto aos riscos de constrangimento para os pacientes, os pesquisadores responsáveis tudo fizeram para que assim não os sentissem, em todo caso, ficou a critério do paciente, mesmo tendo inicialmente concordado a participar da pesquisa, recusar a permanência na mesma.

3.7. ASPECTOS ÉTICOS

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará (CEP-ICS/UFPA), na reunião realizada no dia 30 de junho de 2010 por meio do parecer nº 058/10.

A pesquisa seguiu os preceitos éticos que regem a beneficência, a não-maleficência e a justiça regulamentadas pela Resolução no 196/96 do Conselho nacional de Saúde/Ministério da Saúde.

4 – APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Dos 32 idosos pesquisados submetidos a cirurgia oftalmológica no HUBFS, a maioria era do sexo feminino (53.1%), com idade média de 68.3 anos, pardos (56.3%), provenientes da região metropolitana de Belém (65.6%), escolaridade até o ensino fundamental incompleto ou completo (81.3%), sem trabalho remunerado (81.3%), com renda familiar de até 3 salários mínimos mensais (87.5%), IMC acima do índice de normalidade (40.6%), sem prática de atividade física (62.5%), não etilista (84.4%), não tabagista (93.8%), tendo alguns (62.5%) já se submetido à cirurgia pelo menos uma ou duas vezes em outras ocasiões. Na **tabela 1** temos a distribuição de frequência das variáveis sócio-demográficas, sócio-econômica e hábitos de vida da amostra pesquisada.

Avaliando a variável sexo, houve prevalência do sexo feminino 53.1% (17). Cabe destacar que Ventura; Brandt (2004), além de Garcia; Netto; Cavalheiro (2003) apresentaram valores de prevalência do sexo feminino em suas pesquisas para cirurgias oftalmológicas, justificando que estando as mulheres mais envolvidas em atividades que exigem melhor coordenação visual e motora (costura e ensino) e caráter perfeccionista mais acentuado, as mesmas buscam mais ativamente melhor qualidade visual.

Quanto a idade, essa variou de 60 a 81 anos, sendo a idade média de 68.3 anos (DP=5.6). Dos 32 idosos 34.4% (11) encontravam-se na faixa etária de 70 a 74 anos (**figura 1**). Não houve diferença significativa de idade entre os sexos ($p=0.23$).

Em relação à raça, a maioria era parda 56.3% (18). Contudo, considerando que pretos e pardos constituem a etnia negra brasileira, ambos são analisados quanto uma única categoria (CRUZ; LIMA, 1999), portanto a raça negra representou 71.9% (23) dos idosos. Cabe destacar que o Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE) adota para os censos demográficos a “autodefinição da cor da pele”, por isso não é permitido critérios tendenciosos para classificação racial (LESSA et al., 2006).

Analisando-se à procedência, observou-se que 65.6% (21) da amostra residiam na região metropolitana de Belém, porém expressivo percentual de 46.9% (15) origina-se de outras regiões em busca de tratamento.

A maioria dos entrevistados apresentou escolaridade equivalente ao Ensino Fundamental Incompleto ou Completo (EFI ou EFC) alcançando índices de 81.3% (26), caracterizando um baixo nível formal de escolaridade da amostra. Quanto à ocupação, 18.8% (6) da amostra, exerciam algum tipo de ocupação remunerada. Em relação a renda familiar 87.5% (28) recebiam até três salários mínimos por mês.

Aproximadamente 40.6% (13) dos idosos estavam com o IMC acima do índice de normalidade, com sobrepeso ou obesidade. A maioria dos idosos não praticava atividade física 62.5% (20) e pouco mais de 37.5% relatou atividade física regular. Além disso, segundo os indicadores selecionados, um número maior de idosos relatou ser não etilista, equivalendo a 84.4% (27) da amostra, enquanto que não fumante alcançaram 93.8% (30).

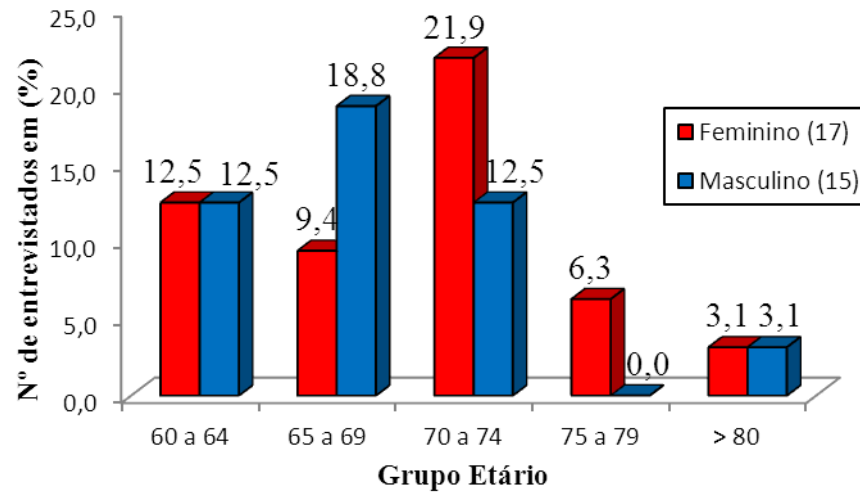
Quanto à experiência cirúrgica evidenciou-se que 62.5% (20) já se submeteram a procedimentos dessa natureza pelo menos uma ou duas vezes, tendo alguns até três ou quatro vezes.

Tabela 1. Distribuição da frequência das variáveis sócio- demográficas, sócio-econômica e hábitos de vida da amostra pesquisada. HUBFS, Belém, julho-dezembro de 2010. (n=32)

VARIÁVEIS		Frequência	(%)
SEXO	Feminino	17	53.1
	Masculino	15	46.9
GRUPO ETÁRIO	60 a 64	8	25.0
	65 a 69	9	28.1
	70 a 74	11	34.4
	75 a 79	2	6.3
	≥ 80	2	6.3
COR DA PELE	Branca	9	28.1
	Parda	18	56.3
	Negra	5	15.6
PROCEDÊNCIA	Região Metropolitana	21	65.6
	Outros	11	34.4
ESCOLARIDADE	EFI ou EFC	26	81.3
	EMI ou EMC	6	18.8
OCUPAÇÃO	Inativo	26	81.3
	Ativo	6	18.8
RENDA FAMILIAR	Até 3 SM	28	87.5
	Mais que 3 SM	4	12.5
IMC	Sem risco	19	59.4
	Com risco	13	40.6
ATIVIDADE FÍSICA	Sedentário	20	62.5
	Ativo	12	37.5
ETILISMO	Não Consume	27	84.4
	Consume	5	15.6
TABAGISMO	Não Fuma	30	93.8
	Fuma	2	6.3
EXPERIÊNCIA CIRÚRGICA	1 ou 2	20	62.5
	3 ou 4	12	37.5

Fonte: Instrumento de coletas de dados

Figura 1. Distribuição de frequência dos idosos submetidos à cirurgia oftalmológica no HUBFS por grupo etário. HUBFS, Belém, julho-dezembro, 2010.



Fonte: Instrumento de coletas de dados

A amostra foi composta de 32 idosos, sendo que 62,5% (20) deles já apresentavam diagnóstico definitivo de HA. Após a verificação da PA e de acordo com os critérios para classificação de hipertensão definidos na metodologia deste estudo, observou-se que 18,8% (6) da amostra apresentaram um aumento dos níveis pressóricos, totalizando então 26 hipertensos nesta pesquisa. Na **tabela 2** temos o resultado da investigação de algumas variáveis sócio-demográficas, sócio-econômicas e hábitos de vida dos idosos e a relação destas variáveis com a hipertensão arterial.

Tabela 2. Análise estatística da associação de hipertensão arterial com variáveis sócio-demográficas, socioeconômico e hábitos de vida da amostra pesquisada. HUBFS, Belém, julho-dezembro, 2010.

VARIÁVEIS		HIPERTENSÃO			
		Presente		Ausente	
		n	%	n	%
		26	81.3	6	18.7
SEXO	Feminino	13	50.0	4	66.7
	Masculino	13	50.0	2	33.3
GRUPO ETÁRIO	60 a 64	4	15.4	4	66.7
	65 a 69	8	30.8	1	16.7
	70 a 74	11	42.3	0	0.0
	75 a 79	2	7.7	0	0.0
	≥ 80	1	3.8	1	16.7
COR DA PELE	Branca	7	26.9	2	33.3
	Parda	16	61.5	2	33.3
	Negra	3	11.5	2	33.3
ESCOLARIDADE	EFI ou EFC	20	76.9	6	100.0
	EMI ou EMC	6	23.1	0	0.0
RENDA FAMILIAR	Até 3 SM	22	84.6	6	100,0
	Mais que 3 SM	4	15.4	0	0,0
IMC	Sem risco	15	57.7	4	66.7
	Com risco	11	42.3	2	33.3
ATIVIDADE FÍSICA	Sedentário	16	61.5	4	66.7
	Ativo	10	38.5	2	33.3
ETILISMO	Não Consome	21	80.8	6	100.0
	Consome	5	19.2	0	0.0
TABAGISMO	Não Fuma	24	92.3	6	100.0
	Fuma	2	7.7	0	0.0
EXPERIÊNCIA CIRÚRGICA	1 ou 2	17	65.4	3	50.0
	3 ou 4	9	34.6	3	50.0

Fonte: Instrumento de coletas de dados

Verificou-se que, 81.3% (26) dos idosos hipertensos submetidos à cirurgia oftalmológica já possuíam diagnóstico definitivo de HA ou apresentaram indicativos para este agravo, de acordo com os critérios estabelecidos na metodologia, como informado anteriormente. Destes, 50.0% (13) era do sexo masculino com idade média 67.9 anos. A idade variou de 60 a 80 anos, com média de 69.4 anos (DP= 5.3) e ainda 42.3% (11) se encontravam na faixa etária de 70 a 74. Em relação a cor da pele, a maioria era parda 61.5% (16). Quanto a escolaridade 76.9% (20) apresentou nível escolar equivalente ao Ensino Fundamental Incompleto ou Completo; e, quanto a renda familiar, 84.6% (22) recebiam até três salários mínimos por mês. Aproximadamente 42.3% (11) dos indivíduos estavam com IMC acima do índice de normalidade, apresentando risco a hipertensão arterial. A maioria dos idosos não praticava atividade física 61.5% (16).

A **tabela 3** mostra que 15,6% (5) das pessoas do sexo masculino relataram ser etilista e 11,8% (2) do sexo feminino relataram ser tabagistas.

Tabela 3: Análise estatística da relação das variáveis etilismo e tabagismo com sexo da amostra pesquisada. HUBFS, Belém, julho-dezembro, 2010.

SEXO	ETILISMO				TABAGISMO			
	Sim	(%)	Não	(%)	Sim	(%)	Não	(%)
Feminino (17)	0	0.0	17	100	2	11.8	15	88.2
Masculino (15)	5	33.3	10	66.7	0	0.0	15	100.0
TOTAL	5	15,6	27	84,4	2	6.2	30	93.8

Fonte: Instrumento de coletas de dados

4.1 – RELAÇÃO ENTRE HIPERTENSÃO E AS DIVERSAS VARIÁVEIS DO PERFIL DOS IDOSOS

4.1.1. – SEXO

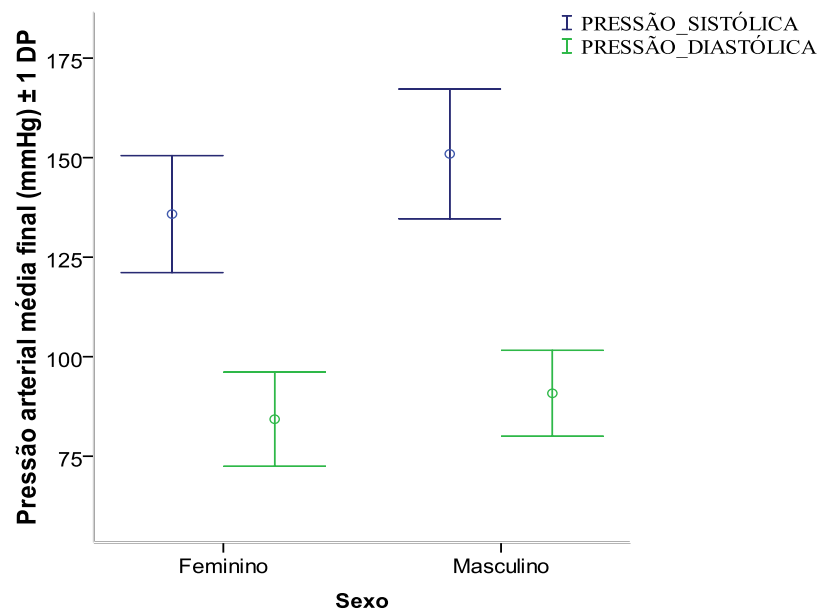
Na **tabela 04** mostra-se os valores da média e do desvio padrão (DP) da pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD) por sexo. Destaca-se a média final da pressão sistólica do sexo masculino, com PAS 150mmHg (DP±16). Avaliada pelo teste t de Student para amostras independentes, verificou-se que existe diferença significativa de PAS entre os idosos por sexo, sendo que no sexo masculino a PAS média final foi significativamente maior que a do sexo feminino ($p = 0,01$), diferença que não ocorreu para a PAD ($p = 0,12$) (**figura 2**).

Tabela 4. Pressão arterial sistólica e diastólica (média±desvio padrão em mmHg) estratificada por sexo da amostra pesquisada. HUBFS, Belém, julho-dezembro, 2010.

SEXO	1ª MEDIDA		2ª MEDIDA		3ª MEDIDA		MÉDIA FINAL	
	Sistólica	Diastólica	Sistólica	Diastólica	Sistólica	Diastólica	Sistólica	Diastólica
Feminino	137±18	85±15	134±16	85±14	137±16	83±12	135±14	84±11
Masculino	151±17	91±12	151±20	92±15	152±18	91±9	150±16	90±10

Fonte: Instrumento de coletas de dados

Figura 2. Média final e desvio padrão da pressão sistólica e diastólica de acordo com o sexo da amostra pesquisada. HUBFS, Belém, julho-dezembro, 2010.



Fonte: Instrumento de coletas de dados

Observamos que a média final da PAS nos idosos do sexo masculino é maior do que o preconizado nas VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (2010), de PAS ≤ 140 mmHg. No Brasil, e de forma global, há maior prevalência de hipertensão arterial sistêmica (HAS) nos homens do que nas mulheres, apesar de que a partir da 5ª década de vida a situação começa a se inverter (CESARINO et al., 2008; LESSA, 2001; MARTINEZ; LATORRE, 2006; PEREIRA et al., 2009, apud VI DIRETRIZES, 2010). Isso pode ser justificado pelo fato de que os homens não aderem corretamente ao tratamento, fato este que pode ser mensurado pela menor frequência as consultas e conseqüentemente menor controle da HAS do que as mulheres (DOSSE et al., 2009).

Esse dado representa um importante alerta aos homens, visto que após os 50 anos de vida a PAS continua se elevando, porém a PAD sofre uma tendência a queda, provavelmente

devido ao aumento da rigidez da aorta e das grandes artérias, e reconhecendo-se a PAS como o melhor preditor de risco cardiovascular após os 50 anos de idade, o homem tem elevado risco de morte por doença isquêmica do coração (ASMAR et al., 2001; BURT et al., 1995; LEWINGSTON, 2002; VARDAN; MOOKHERJEE, 2000, apud LUNA, R.; LUNA, L., 2007).

4.1.2 – GRUPO ETÁRIO

Levando em consideração o grupo etário a **tabela 5** sistematiza os valores da média e do DP da PAS e PAD. Observa-se que a média final mais elevada de PAS foi do grupo de 70 a 74 anos, que apresentou níveis pressóricos de 148,8x90mmHg ($DP_{PAS}=14.4$ e $DP_{PAD}=10.6$).

Tabela 5. Pressão arterial sistólica e diastólica (média±desvio padrão em mmHg) estratificada por grupo etário da amostra pesquisada. HUBFS, Belém, julho-dezembro, 2010.

GRUPO ETÁRIO	1ª MEDIDA		2ª MEDIDA		3ª MEDIDA		MÉDIA FINAL	
	Sistólica	Diastólica	Sistólica	Diastólica	Sistólica	Diastólica	Sistólica	Diastólica
60 a 64	138±15	87±12	137±15	84±10	136±17	83±12	137±14	84±10
65 a 69	143±22	87±17	143±26	87±19	147±24	85±11	144±22	86±15
70 a 74	148±19	89±14	146±19	91±15	151±13	91±11	148±14	90±11
75 a 79	142±12	91±7	145±9	96±15	143±6	92±7	143±9	93±9
≥ 80	149±36	88±21	136±36	87±15	131±21	82±17	138±31	86±18

Fonte: Instrumento de coletas de dados

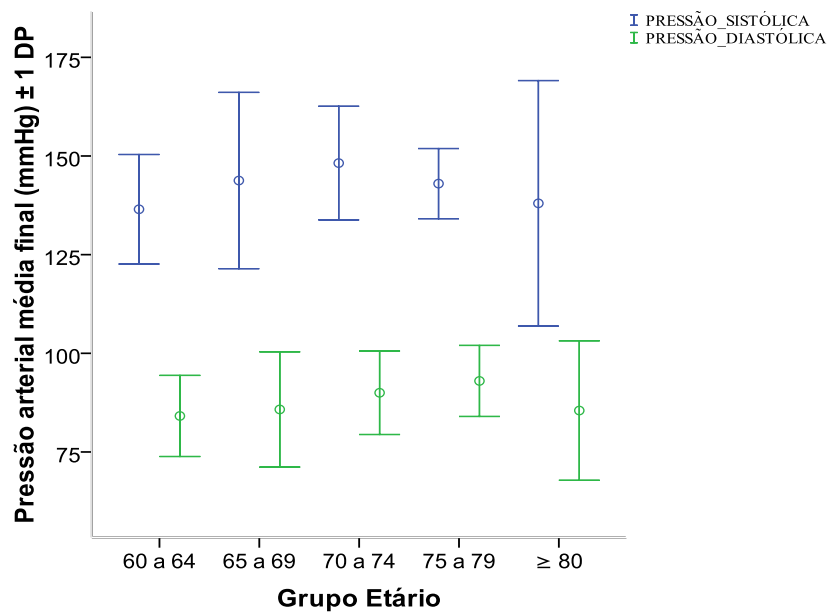
A **tabela 6** analisa a classificação dos níveis pressóricos com o grupo etário, e verificou-se que 50.0% (4) dos idosos com idade entre 60 e 64 anos apresentaram valores pressóricos dentro dos parâmetros limítrofes ($< 130\text{mmHgS}$ e $< 85\text{mmHgD}$), o que pode indicar um controle da doença. Entretanto observa-se que 44.4% (4) com idade entre 65 a 69 e 50.0% (1) com idade ≥ 80 tinham hipertensão no estágio 2, a metade dos indivíduos com idade entre 70 a 74 e 75 a 79 anos apresentaram hipertensão no estágio 1 ou 2. **Na figura 3**, apresentamos todos os achados da amostra pesquisada, no que diz respeito à relação entre idade e valores da PAS e PAD.

Tabela 6. Classificação da pressão arterial média final segundo idade da amostra pesquisada. HUBFS, Belém, julho-dezembro, 2010.

PRESSÃO ARTERIAL MÉDIA FINAL		GRUPO ETÁRIO (EM ANOS)					TOTAL
		60 a 64	65 a 69	70 a 74	75 a 79	≥ 80	
NORMAL:	N	1	2	2	0	1	6
< 130mmHgS e < 85mmHgD	(%)	(12.5)	(22.2)	(20.0)	(0.0)	(50.0)	(18.8)
LIMÍTROFE:	N	4	3	0	1	0	8
130-139mmHgS e 85-89mmHgD	(%)	(50.0)	(33.3)	(0.0)	(33.3)	(0.0)	(25.0)
ESTÁGIO 1:	N	3	0	3	1	0	7
140-159mmHgS e 90-99mmHgD	(%)	(37.5)	(0.0)	(30.0)	(33.3)	(0.0)	(21.9)
ESTÁGIO 2:	N	0	4	3	1	1	9
160-179mmHgS e 100-109mmHgD	(%)	(0.0)	(44.4)	(30.0)	(33.3)	50.0	(28.1)
SISTÓLICA ISOLADA:	N	0	0	2	0	0	2
≥ 140mmHgS e < 90mmHgD	(%)	(0.0)	(0.0)	(20.0)	(0.0)	(0.0)	(6.3)
TOTAL	N	8	9	10	3	2	32
	(%)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)

Fonte: Instrumento de coletas de dados

Figura 3. Média final e desvio padrão da pressão sistólica e diastólica por grupo etário da amostra pesquisada. HUBFS, Belém, julho-dezembro, 2010.



Fonte: Instrumento de coletas de dados

Buscando analisar a correlação entre idade e pressão arterial sistólica e diastólica, foi realizado o teste de Correlação de Pearson ao nível de significância de 5%, porém não há evidência estatística dessa correlação, ou seja, pelo menos nessa amostra, a idade não tem influência na pressão sistólica ($p=0.40$) e nem na pressão diastólica ($p=0.36$). Uma das possibilidades para este ocorrido é o fato da amostra ser somente em idosos, não tendo outro grupo a ser comparado.

Indo ao encontro ao nosso achado o estudo feito por Gomes; Silva; Santos (2010) para avaliar o controle da pressão arterial e fatores que nele interferem em pacientes do HIPERDIA em uma Unidade de Saúde da Família, verificou-se que a idade média da população foi de $62,6 \pm 13$ anos, sendo de 59 ± 11 anos entre os pacientes com pressão arterial insatisfatória e de $63 \pm 12,5$ anos entre aqueles com pressão arterial controlada. Não houve, entretanto, associação estatística significativa dos valores da variável idade à pressão arterial.

Mas sabe-se que a pressão arterial tem forte correlação com o aumento da idade. Um estudo de metanálise mostrou que para qualquer faixa etária o risco cardiovascular já começa a partir de níveis pressóricos de 115×75 mmHg, com significativo aumento desse risco com o envelhecimento e o aumento da pressão arterial, mostrando relação direta existente entre nível de pressão arterial, envelhecimento e morte por doença cardiovascular e cerebrovascular (LEWINGTON et al., 2002, apud BORELLI, 2008).

Há uma forte correlação entre o envelhecimento normal e a diminuição da complacência aórtica. Uma justificativa para tornar o indivíduo mais propenso ao desenvolvimento da HA são as próprias alterações do envelhecimento. Idosos com nível de condicionamento físico elevado possuem menor intensidade de enrijecimento aórtico (MIRANDA et al., 2002).

O diâmetro aórtico aumenta em 15% a 35% dos 20 aos 80 anos de idade. Histologicamente ocorre uma distorção da orientação laminar das fibras murais, fragmentação da elastina e aumento do conteúdo de colágeno, ocasionando uma diminuição da elasticidade do tecido conjuntivo, que somada à arteriosclerose determina um aumento da resistência vascular periférica e da impedância da aorta (IZZO; LEVY; BLACK, 2000, apud MIRANDA et al., 2002, p.294).

Em contrapartida, Beeveres; Mac Gregor (2000 apud TAVARES, 2010) afirmam não ser a hipertensão um aspecto fisiológico. Mesmo na divergência de consensos, o que se deve considerar como mais importante é a prevenção da doença, ou pelo menos de suas complicações e consequências.

4.1.3 – COR DA PELE

Em relação a cor da pele, comparou-se os níveis pressóricos entre os três grupos de cor da pele, a diferença entre a pressão arterial sistólica de brancos e pardos ou pretos não foi estatisticamente significativa ($p=0,31$), assim como para pressão arterial diastólica média final ($p=0,20$). Mas levando em consideração os 26 hipertensos desta amostra houve uma prevalência de 61,5% (16) das pessoas de cor parda. A **tabela 7** mostra a classificação da pressão arterial com a cor da pele, e verificou-se que 44,4% (8) das pessoas estavam classificadas com hipertensão estágio 2.

Tabela 7. Classificação da pressão arterial média final com a cor da pele da amostra pesquisada. HUBFS, Belém, julho-dezembro, 2010.

PRESSÃO ARTERIAL MÉDIA FINAL	COR DA PELE (n=32)			
		Branco	Pardo	Negro
NORMAL:	N	2	4	0
S<130mmHg e D< 85mmHg	(%)	(22.2)	(22.2)	(0.0)
LIMÍTROFE:	N	2	3	3
S:130-139mmHg e D:85-89mmHg	(%)	(22.2)	(16.7)	(60.0)
HIPERTENSÃO ESTÁGIO 1:	N	4	3	0
S:140-159mmHg e D:90-99mmHg	(%)	(44.4)	(16.7)	(0.0)
HIPERTENSÃO ESTÁGIO 2:	N	0	8	1
S:160-179mmH e D:100-109mmHg	(%)	(0.0)	(44.4)	(20.0)
SISTÓLICA ISOLADA:	N	1	0	1
S \geq 140mmHg e D< 90mmHg	(%)	(11.1)	(0.0)	(20.0)
	N	9	18	5
TOTAL	(%)	(100.0)	(100.0)	(100.0)

Fonte: Instrumento de coletas de dados

Quanto à raça, aqui evidenciada pela cor da pele, a não associação estatística é possivelmente explicada pelo alto índice de indivíduos pardos na região, o que não contradiz em nenhum momento os resultados da literatura, que mostram a prevalência da hipertensão arterial em pessoas de cor negra, como explica Laguardia (2005). O autor informa que são várias as hipóteses para a variável raça (cor da pele) ser usada como atributo em estudos de hipertensão arterial, explica-se que a diferença entre raças para HA pode ser por uma predominância dos fatores genéticos. O autor cita a existência de um alelo ou grupo de alelos que levariam a uma suscetibilidade aumentada à hipertensão arterial e uma maior prevalência

desses alelos entre as pessoas negras em comparação com os indivíduos brancos. A pigmentação da pele onde um ou mais genes envolvidos na biossíntese da melanina também estariam envolvidos no mecanismo bioquímico que produz uma elevação da pressão arterial e quanto mais escura a pele, maior a presença desses alelos da suscetibilidade.

Outras hipóteses seriam as condições de escravização e um defeito hereditário. Cruz; Lima (1999) e Laguardia (2005) dizem que as condições de escravização negra e a colonização mercantilista colocaram os africanos e seus descendentes brasileiros frente a fatores de risco o que provavelmente facilitou a eclosão da doença hipertensiva, pois a pele negra funcionaria como marcador de uma ancestralidade vinculada à presença de genes para retenção de sal que proveria uma vantagem seletiva para a população africana frente a uma situação adversa.

O defeito hereditário seria na captação celular de sódio e cálcio, assim como em seu transporte renal, o que pode ser atribuído à presença de um gene economizador de sódio que leva ao influxo celular de sódio e ao efluxo celular de cálcio, facilitando deste modo o aparecimento da hipertensão arterial. (CRUZ; LIMA, 1999).

Outra explicação, para a variável raça estar relacionada com a hipertensão arterial é a condição socioeconômica. Segundo Spritzer (1996), a evidência epidemiológica indica que as associações entre hipertensão e idade, sexo e raça não são casuais dentro de uma população e que a designação raça é freqüentemente um indicador secundário de nível socioeconômico. Um estudo realizado no sul dos EUA nos anos 60 mostrou uma forte associação entre cor de pele e status socioeconômico. Quando se controlava a variável social não restava nenhuma associação entre a cor da pele e os níveis de pressão arterial elevados. Porém, mantendo a cor da pele como constante, houve uma correlação inversa entre a incidência de HAS e o status socioeconômico.

Para Lessa et al. (2006) em seu estudo feito em Salvador com 1439 participantes para verificar a prevalência da hipertensão arterial na população adulta com outros fatores de risco cardiovascular (idade, raça, escolaridade, classe social, tabagismo, álcool, atividade física, IMC, obesidade central, diabetes mellitus, colesterol, HDL, LDL e triglicerídeos), observou uma freqüência de 46,4% (668) de pardos, 27,9% (402) de negros e 25,6% (369) de brancos. Pela regressão múltipla observou-se relação estatisticamente significativa as associações entre hipertensão e cor da pele parda e negra.

Já em outro estudo onde os autores avaliaram a associação entre a raça (branco, mulato, negro) e lesão de órgãos-alvo da hipertensão arterial em pacientes atendidos em um ambulatório na cidade de Salvador, observou-se que na amostra composta de 622 pacientes,

94 (15,1%) eram brancos, 410 (65,9%) eram mulatos e 118 (19,0%) eram negros. A frequência de acidente vascular cerebral, hipertrofia ventricular esquerda e de insuficiência renal foi significativamente maior nos pacientes classificados como mulatos ou negros do que nos brancos (NOBLAT; LOPES, M.; LOPES, A., 2004).

4.1.4 – ESCOLARIDADE

Considerando a variável escolaridade, a mesma foi avaliada pelo teste qui-quadrado para amostras independentes e verificou-se que não existe diferença significativa da PAS entre o grau de escolaridade ($p=0.37$), assim como para PAD média final ($p=0.36$), ao nível de significância de 5%, ou seja, o aumento da pressão sistólica ou diastólica independe do grau de escolaridade. Porém, é consenso entre os pesquisadores que a HAS é mais prevalente entre indivíduos com menor escolaridade, assim como foi evidenciado na pesquisa de Loucks et al. (2011), segundo a qual a escolaridade foi inversamente associada com a PAS média, tanto em homens como em mulheres, sendo que nas mulheres a baixa escolaridade pode ter um impacto a longo prazo sobre as mudanças na PA. Quanto a PAD média, houve uma pequena associação com a escolaridade independente do sexo, sem o peso de outros fatores de risco como o índice de massa corpórea, o uso de álcool e o tabagismo.

Em outro estudo, só a escolaridade mostrou uma associação consistente com controle apropriado da hipertensão arterial, sendo o fato de haver melhor compreensão e assimilação da prescrição médica e sua importância, uma possível explicação para a associação entre mais escolaridade e controle apropriado de hipertensão arterial, mesmo levando em consideração que pessoas esclarecidas não seguem a prescrição médica corretamente e interrompem o tratamento quando sentem que não estão doentes pela ausência de sintomas, assim, subestimando a importância de continuar a usar a medicação, a qual é retomada somente com o advento de sintomas. (PIERIN, 1986; KLEIN; ARAÚJO, 1985; FIRMO; LIMA-COSTA; UCHÔA, 2004, apud FIRMO et al., 2011)

Também podemos observar em outra pesquisa que a maior escolarização observada nos idosos não hipertensos talvez tenha sido um fator importante na compreensão que eles possuíam sobre os benefícios do cuidado com a saúde, motivando-os à busca de meios para promovê-la. Além do controle da própria hipertensão, a escolarização tem função protetora em relação ao desempenho cognitivo, pois ainda neste estudo, a presença de doença hipertensiva não influenciou o desempenho cognitivo dos idosos com alta *performance*

educacional, sendo a relação inversa também evidenciada. (MACIEL; GUERRA, 2007; ARGIMON; STEIN, 2005, apud BANHATO; GUEDES, 2011).

A escolaridade também é fator fundamental no estilo de vida e seus fatores de risco, o qual tem impacto significativo na hipertensão arterial, como podemos observar no estudo de Iser et al. (2011), que aponta o consumo de frutas, legumes e verduras e a atividade física no lazer ser mais freqüente em homens e mulheres com mais anos de estudo.

4.1.5 – RENDA FAMILIAR

A variável renda familiar foi avaliada pelo teste t de Student para amostras independentes e verificou-se que não existe diferença significativa da pressão arterial sistólica e diastólica entre os idosos com renda familiar mensal de três ou quatro salários mínimos ($p=0.66$ PAS; e $p=0.29$ PAD).

A influencia do nível socioeconômico na ocorrência da HAS é complexa e difícil de ser estabelecida (CONEN et al., 2009, apud VI DIRETRIZES, 2010). Mesmo estatisticamente este estudo não ter apontado relação significante entre as variáveis hipertensão e renda familiar, segundo Nations et al. (2011), há associação negativa entre o tratamento para hipertensão e a renda familiar, no sentido de que hipertensos com renda menor relataram dificuldades no acesso ao tratamento que refletem no controle de sua hipertensão, principalmente por dependerem dos serviços públicos, os quais trazem problemas como a falta de disponibilidade de consultas, do não comparecimento do médico ao serviço, das greves dos serviços de saúde e o fornecimento irregular de medicamentos, assim como o não acesso a medicamentos mais modernos. Além de outros fatores como a falta de acompanhante para as consultas e não poder comprar remédios com custo mais elevado.

4.1.6 – FATORES DE RISCO

A – EXCESSO DE PESO, SEDENTARISMO, TABAGISMO E ETILISMO

Na **tabela 8** observamos que o excesso de peso e o sedentarismo estão relacionados à hipertensão, uma vez que, 46.2% (6) dos idosos são hipertensos no estágio 2 dentre os 40.6% (13) que estavam acima do peso; e 35.0% (7) idosos estão no estagio limítrofe dentre os 62.5% (20) que não praticam atividade física. Também, se observa que, mesmo com a não

prática de atividade física, consumo de álcool e o tabagismo, alguns indivíduos apresentaram o nível de pressão arterial média final (PAMF) normal.

Tabela 8. Classificação da pressão arterial média final segundo os fatores de risco da amostra pesquisada. HUBFS, Belém, julho-dezembro, 2010.

PRESSÃO ARTERIAL MÉDIA FINAL	FATOR DE RISCO				
		Sob/Obes	Sedentarismo	Tabagismo	Etilismo
NORMAL:	n	0	3	1	1
<130mmHgS e < 85mmHgD	(%)	(0.0)	(15.0)	(50.0)	(20.0)
LIMÍTROFE:	n	4	7	1	0
130-139mmHgS e 85-89mmHgD	(%)	(30.8)	(35.0)	50.0	(0.0)
ESTÁGIO 1:	n	2	4	0	3
140-159mmHgS e 90-99mmHgD	(%)	(15.4)	(20.0)	0.0	(60.0)
ESTÁGIO 2:	n	6	5	0	1
160-179mmHgS e 100-109mmHgD	(%)	(46.2)	(25.0)	0.0	(20.0)
SISTÓLICA ISOLADA:	n	1	1	0	0
≥ 140mmHgS e <90mmHgD	(%)	(7.7)	(5.0)	0.0	(0.0)
	n	13	20	2	5
TOTAL	(%)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)

Fonte: Instrumento de coletas de dados

O estilo de vida representa um papel fundamental na determinação do nível de PA das pessoas e na prevalência da hipertensão nas populações, influenciando diretamente os níveis pressóricos, tanto numa dimensão individual quanto populacional. Destes, os mais importantes são gordura corporal em excesso, não realização de atividade física, consumo de álcool e tabagismo.

A obesidade e o sedentarismo vêm demonstrando uma curva ascendente entre os fatores de risco conhecidos para as doenças cardiovasculares, Alves et al. (2005) em seu estudo onde objetivou verificar em adultos jovens a frequência da atividade física de lazer e determinar a prática de esportes durante a adolescência, evidenciou o excesso de peso ou obesidade entre nove (25,7%) dos alunos fisicamente ativos e entre 30 (25,0%) dos estudantes sedentários. Apesar de encontrar número maior de jovens com excesso de peso ou obesidade entre aqueles fisicamente inativos, esta diferença não chegou a apresentar diferença significativa.

São muitas as estratégias de intervenção para o tratamento de HA, além do tratamento medicamentoso. Exemplos dessas estratégias são as medidas chamadas de higieno-dietéticas,

que são necessárias para complementar a terapêutica desta pessoa; o volume de atividade física e modificações no estilo de vida. Estas medidas têm como objetivo promover uma vida saudável, com manutenção dos níveis pressóricos adequados, levando-se em consideração a idade e a clínica. A adesão à dieta adequada e sua associação com outros fatores como prática de atividade física é recomendada para o controle da pressão arterial, pois ocasiona perda de peso e conseqüentemente redução dos níveis pressóricos (FARINATTI et al., 2005; TAVARES, 2010).

A atividade física define-se como qualquer movimento corporal produzido pela musculatura esquelética que resulte em gasto energético acima dos níveis de repouso e pode ser representada por atividades domésticas, atividades no trabalho, atividades no tempo livre e formas de deslocamento (PITANGA; LESSA, 2010).

Em um estudo feito por Tavares (2010) onde buscou compreender a rede de apoio social de pessoas com hipertensão arterial moradores de uma comunidade de Belém, observou que as pessoas geralmente associam a realização da atividade física com a perda de peso, sem fazer referência à pressão arterial. Porém os que o fazem, referem a possibilidade de redução dos valores pressóricos. Essas pessoas afirmam não se sentirem bem pela ausência desta prática, expondo o conhecimento do autocuidado e a importância da atividade, já que experimentaram o resultado benéfico desta ação.

Outro estudo que buscou observar a influência de um programa domiciliar não supervisionado de exercícios em pessoas hipertensas observou-se que após o início do programa, na comparação entre os indivíduos, que participaram do programa e os que integraram o grupo controle, os que aderiram o programa obtiveram vantajoso progresso. O grupo experimental teve modificações favoráveis nas variáveis: peso (-3,7 kg), somatório de dobras cutâneas (-12 mm), percentual de gordura (-4,4%), relação cintura-quadril (-0,03), flexibilidade (+2,3 cm), relação trabalho-freqüência cardíaca (α) (-0,02) e PA, (-6 e -9 mmHg para pressão sistólica e diastólica, respectivamente). O grupo controle teve ligeiras alterações para o peso (+1,3 Kg) e percentual de gordura (+1,7%). Neste estudo, o declínio tensional para PAS e PAD foi de 6 mmHg e 9 mmHg respectivamente, inferior ao relatado na literatura, talvez essa discrepância pode ser explicada, mas não comprovada neste estudo, pela carência de um controle mais efetivo da freqüência, intensidade e duração das atividades (FARINATTI et al., 2005).

Quanto ao hábito de fumar, este existe em várias culturas, há milênios, nas quais se fumam ervas, resinas e tabaco, sendo este último o de maior importância para a hipertensão

em razão dos danos que a nicotina causa nas artérias, pois é transportada para a corrente sanguínea através do hábito de tragar (CRUZ; LIMA, 1999).

O tabagismo é uma das maiores causas de mortalidade cardiovascular no mundo. Embora não tenha evidências de que a cessação do tabagismo contribua para o controle da pressão arterial, o abandono do hábito é, provavelmente, a medida isolada mais efetiva para a prevenção primária e secundária das doenças cardiovasculares e de diversas outras doenças (COSTA et al., 2009; VI DIRETRIZES, 2010).

Estudo feito por Costa et al. (2009) para estimar as prevalências de comportamentos em saúde entre idosos hipertensos com os não-hipertensos, em uma amostra de 9.038 o uso de tabagismo teve uma prevalência de 11,5%. Já em relação aos hipertensos (55,4%) o tabagismo foi o único comportamento com menor prevalência (9%). Entre os não-hipertensos a prevalência atingiu 15%. Esse resultado é consistente com a hipótese de que o diagnóstico da hipertensão tenha levado à cessação do tabagismo.

O consumo de álcool está associado ao maior risco de acidente vascular cerebral, que representa a complicação mais grave da hipertensão arterial (idem, 2009). Segundo as VI Diretrizes (2010), existe uma associação entre a ingestão de álcool e alterações de PA dependendo da quantidade ingerida, uma quantidade maior de etanol eleva a PA e está associada a maiores morbi-mortalidade cardiovasculares. Em indivíduos hipertensos, a ingestão de álcool, agudamente e dependentemente da dose, reduz a PA, porém ocorre elevação algumas horas após o consumo.

Dos 332 trabalhadores que participaram do estudo feito para avaliar a associação entre alcoolismo e hipertensão arterial em trabalhadores de refinaria, realizado por Lima et al. (1999), comprovou-se que a incidência de hipertensão arterial foi maior entre os CAGE²-positivos (bebedores problemas, 40,78%) e menor entre os CAGE-negativos (bebedores moderados, 15,82%), sendo esta apenas um pouco menor do que a incidência encontrada entre os não-bebedores (19,8%). Estes resultados sugerem que o alcoolismo seja um fator de risco para o desenvolvimento de pressão arterial.

² O teste CAGE é um questionário padronizado, composto por quatro perguntas e sua sigla é proveniente das iniciais das perguntas em inglês: 1) Cut down; 2) Annoyed by criticism; 3) Guilty about drinking; 4) Eye - opener drinks

B – CARDIOPATIA, DISLIPIDEMIA, ANSIEDADE E DIABETES MELLITUS

A **tabela 9** mostra os fatores de risco que se associam mais frequentemente aos idosos da pesquisa respectivamente em ordem decrescente são: a cardiopatia com 31% (10), dislipidemia com 25% (8), ansiedade com 21% (7) e diabetes com 18% (6). Sendo que dentre estes fatores de risco as cardiopatias 40.0% (4), dislipidemia 37.5% (3) e ansiedade 57.1% (4) apresentaram hipertensão grau 1. Dos diabéticos 50.0% (3) tinham hipertensão grau 2.

Tabela 9. Classificação da pressão arterial média final com os quatro fatores de risco mais frequente. HUBFS, Belém, julho-dezembro, 2010.

PRESSÃO ARTERIAL MÉDIA FINAL	OUTROS FATORES DE RISCO				
		Cardiopatia	Dislipidemia	Ansiedade	Diabetes
NORMAL:	n	3	1	1	1
<130mmHgS e < 85mmHgD	(%)	(30.0)	(12.5)	(14.3)	(16.7)
LIMÍTROFE:	n	1	1	1	0
130-139mmHgS e 85-89mmHgD	(%)	(10.0)	(12.5)	(14.3)	(0.0)
ESTÁGIO 1:	n	4	3	4	2
140-159mmHgS e 90-99mmHgD	(%)	(40.0)	(37.5)	(57.1)	(33.3)
ESTÁGIO 2:	n	2	3	1	3
160-179mmHgS e 100-109mmHgD	(%)	(20.0)	(37.5)	(14.3)	(50.0)
SISTÓLICA ISOLADA	n	0	0	0	0
≥ 140mmHgS e <90mmHgD	(%)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)
TOTAL	n	10	8	7	6
	(%)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)

Fonte: Instrumento de coletas de dados

A hipertensão arterial sistêmica é um fator de risco bem estabelecido para a doença cardiovascular e para a insuficiência cardíaca congestiva (GUS; FISCHMANN; MEDINA, 2002). Jardim et al. (2007) afirmam que a relevância da hipertensão arterial como importante fator de risco é independente e contínuo para doença cardiovascular, sua alta prevalência mundial e o aumento da probabilidade de desfechos circulatórios fatais ou não-fatais quando a ela estão associados outros fatores de risco, torna-se muito importante o conhecimento de sua ocorrência.

A hipertensão arterial pode promover alterações estruturais no ventrículo esquerdo, com ou sem isquemia coronária, contribuindo para o desenvolvimento de insuficiência cardíaca com função sistólica preservada ou não. E em pessoas hipertensas com doença

arterial coronariana o objetivo é o controle progressivo da pressão arterial até atingir níveis inferiores a 140/90 mmHg (BRASIL, 2006).

No nosso país, as doenças cardiovasculares foram responsáveis pela maior causa de óbitos nas últimas décadas, e configuraram-se como a principal causa de morte a partir dos 40 anos de idade. Em 2007 foram registrados 308.466 óbitos por doenças do aparelho circulatório. No mundo em 2001 ocorreu cerca de 7,6 milhões de mortes atribuídas a elevação da pressão arterial (54% por acidente vascular encefálico e 47% por doença isquêmica do coração) em mais da metade de indivíduos entre 45 e 69 anos. (NASCENTE et al., 2010; VI DIRETRIZES, 2010).

No que se diz em relação as questões emocionais, Péres; Magna; Viana (2003) expõe que quando as questões emocionais estão atreladas à hipertensão arterial, não necessariamente elas sejam sempre causas da doença, mas, sim, que as emoções acompanham essas doenças quer como causa, como agravante ou como consequência.

No estudo feito pelos mesmos autores que buscou conhecer o portador de hipertensão arterial por meio de suas atitudes, percepções, crenças, pensamentos e práticas, mostrou que a maioria das respostas, por parte dos hipertensos, para a dificuldade do controle da pressão arterial se refere aos aspectos emocionais como nervosismo e irritação, à preocupação e à ansiedade. A ocorrência desses estados emocionais foi associada pelos pacientes a problemas domésticos, contrariedade e situação financeira insuficiente.

Macc Fadden; Ribeiro (1998), a respeito dos aspectos psicológicos e hipertensão essencial, observaram que o bloqueio da expressão afetivo-emocional e de toda a ansiedade subjacente, pode atuar sobre o sistema nervoso autônomo, favorecendo crises hipertensivas nos casos de pacientes que demonstram disposição genética para essa patologia.

A elevação da PA e os fatores emocionais não se alteram por situações fisiológicas. Como afirma Tavares (2010) o aumento da PA, assim como todo o processo saúde-doença, não se limita somente ao aspecto clínico, é necessário compreendê-lo e inseri-lo num contexto muito mais amplo, neste caso a intervenção psicológica é uma grande aliada no combate à HA.

Já em relação ao diabetes mellitus, segundo o Ministério da Saúde (2006) a prevalência de HA em diabéticos é pelo menos duas vezes maior do que na população em geral. Nas pessoas com diabetes tipo 1, a hipertensão se associa à nefropatia diabética e o controle da PA é importantíssimo para retardar a perda da função renal. E no diabete tipo 2, a hipertensão está associada à síndrome de resistência à insulina e ao alto evento de risco cardiovascular. É importante a redução da PA sobre a morbi-mortalidade cardiovascular e as

complicações microvasculares relacionadas ao diabetes, estudos em diabéticos hipertensos evidenciam isso.

O diabetes mellitus é fator de risco maior para a doença cardiovascular independente, mesmo após ajustada para idades mais avançadas, seguido de HAS e tabagismo. (GUS; FISCHMANN; MEDINA, 2002).

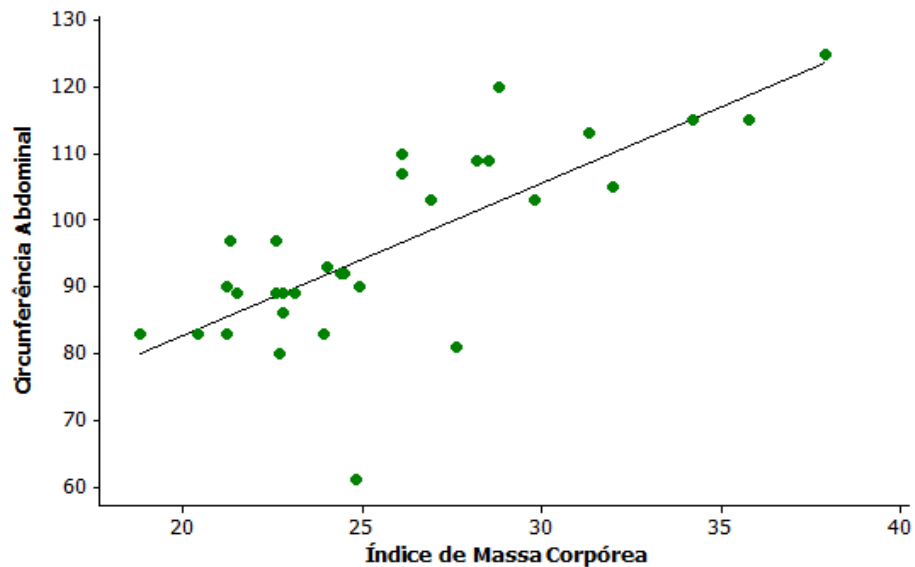
No estudo de Gomes; Silva; Santos (2010), observou-se que mesmo não havendo diferença estatística entre os hipertensos controlados e não controlados quanto ao tipo e ao número de comorbidades, a mais frequente observada foi o diabetes mellitus (41%), que, somado a HA e dislipidemia, constitui os principais fatores de risco para aterosclerose e suas complicações cardiovasculares fatais e não fatais, que são responsáveis por grande índice de mortalidade na população.

4.1.7 – ÍNDICE DE MASSA CORPÓREA E CIRCUNFERÊNCIA ABDOMINAL

Para analisar as variáveis antropométricas: CA, IMC e na PAS e PAD foi aplicado o Teste Correlação de Pearson (r)³. Foi aceita a hipótese de que há correlação entre as variáveis, elas podem ser classificadas como forte, moderada ou fraca, ou seja, quanto mais próximos os pontos se encontrarem da reta maior será a correlação, a exemplo disso é a circunferência abdominal e IMC que mostrou uma correlação moderada positiva ($r=0.753$; $p=0.00$), que acarretará num aumento da circunferência abdominal com aumento significativo no IMC (kg/m^2) e vice-versa (**figura 04**).

³Um coeficiente de correlação de $0,8 \leq r < 1$ apresenta uma correlação forte positiva, um coeficiente de $0,5 \leq r < 0,8$ apresenta uma correlação moderada positiva e que um coeficiente $0,1 \leq r < 0,5$ correlação fraca positiva.

Figura 04. Gráfico de Dispersão da circunferência abdominal correlacionada com o índice de massa corpórea, da amostra pesquisada. ($r=0.753$; $p=0.00$). HUBFS, Belém, julho-dezembro, 2010.



Fonte: Instrumento de coletas de dados

Entre as variáveis, IMC com a PAS ($r=0.403$; $p=0.022$) (**figura 05**) e PAD ($r=0.457$; $p=0.009$) (**figura 06**) e a circunferência abdominal com a pressão arterial sistólica ($r=0.409$; $p=0.020$) (**figura 07**) e diastólica ($r=0.391$; $p=0.027$) (**figura 08**), verificou-se que existe uma correlação fraca positiva, ou seja, um acréscimo em uma dessas variáveis acarretará um acréscimo tanto na PAS quanto na PAD e vice-versa.

Ao encontro deste achado tem-se um estudo feito por Rezende et al. (2006) onde associam IMC e CA com fatores de risco para doenças cardiovasculares. Verificou que com o aumento do IMC e da gordura na região abdominal (CA) houve principalmente elevação da glicemia de jejum, dos níveis de triglicérides e elevação da pressão arterial.

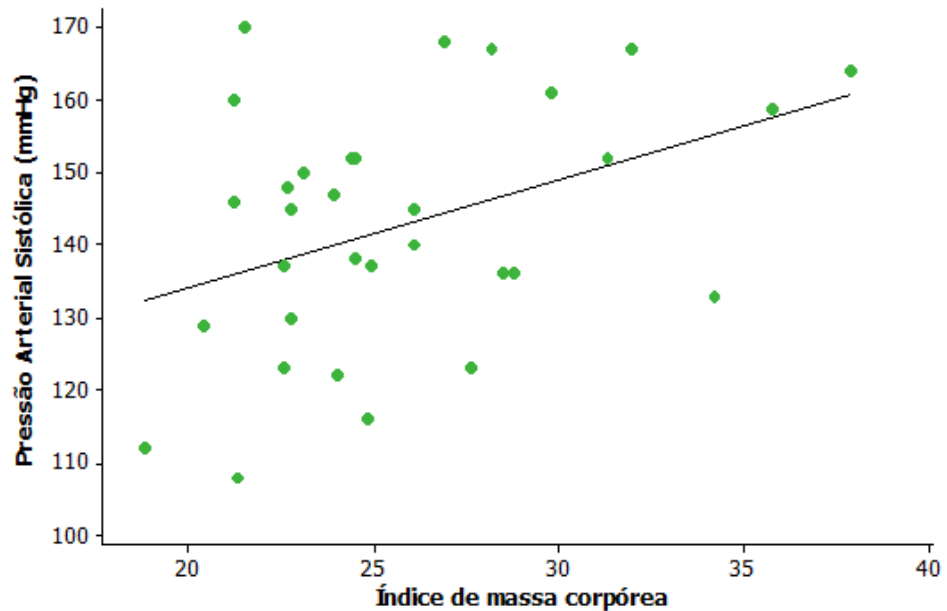
Galvão; Kohlmann Junior (2002) relatam que estudos epidemiológicos demonstraram uma relação linear entre peso corporal e pressão arterial tanto em indivíduos obesos como magros. A distribuição da gordura predominantemente visceral leva a um maior risco no desenvolvimento de hipertensão quando comparada à distribuição periférica. Pequenas reduções no peso resultam em quedas significativas da pressão arterial.

A – ÍNDICE DE MASSA CORPÓREA

Não há evidências estatísticas para rejeitarmos a hipótese de que em média o IMC do sexo feminino é igual ao do sexo masculino ($p=0,64$). O resultado da análise de regressão

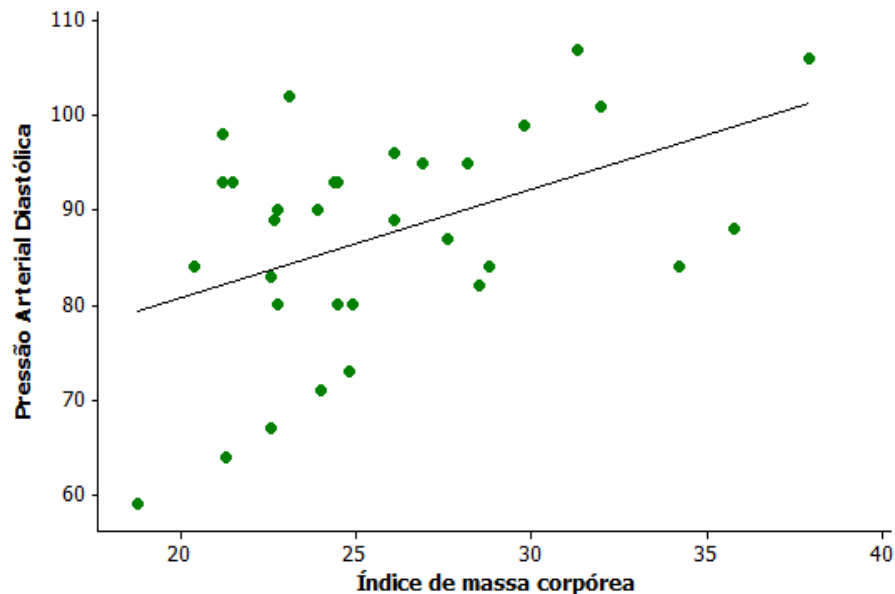
linear simples dos valores da PAS em função dos valores do IMC (**figura 05**) ilustra a influência do IMC sobre a PAS, com o coeficiente $\beta_1 = 1.489$, indicando que para cada aumento de uma unidade no IMC, a PAS aumentaria em 1.489 mmHg. Já para os valores da PAD em função dos valores do IMC (**figura 06**) ilustra a robustez da influência do IMC sobre a PAD, com o Coeficiente $\beta_1 = 1.155$, indicando que para cada aumento de uma unidade no IMC, a PAD aumentaria em 1.155 mmHg. A relação IMC com níveis de PA, dos idosos dessa amostra, é positiva e contínua, como é ilustrada pela reta de regressão da PAS e PAD em razão do IMC.

Figura 05. Regressão linear simples da pressão arterial sistólica (PAS) em função do índice de massa corporal (IMC) em uma amostra de 32 idosos; Coeficiente: $\beta_0 = 104.5$ ($p=0.00$); $\beta_1 = 1.489$ ($p=0.022$). HUBFS, Belém, julho-dezembro, 2010.



Fonte: Instrumento de coletas de dados

Figura 06. Regressão linear simples da pressão arterial diastólica (PAD) em função do índice de massa corporal (IMC) da amostra pesquisada; Coeficiente: $\beta_0 = 57.6$ ($p=0.00$); $\beta_1 = 1.155$ ($p=0.009$). HUBFS, Belém, julho-dezembro, 2010.



Fonte: Instrumento de coletas de dados

A **tabela 10** mostra o comportamento da pressão arterial sistólica (PAS) segundo o IMC e o sexo. Foram comparados 59,4% (19) dos idosos com peso normal, 25,0% (8) com sobrepeso e 15,6% (5) com obesidade. Nos obesos, a PAS mostrou-se elevada em 100,0% (2) no sexo masculino e 100,0% (3) no sexo feminino e a pressão arterial diastólica (PAD) em 100% (2) e 66,7% (2), respectivamente.

Tabela 10. Distribuição percentual de valores normais e alterados da pressão arterial, segundo o índice de massa corpórea e o sexo da amostra pesquisada. HUBFS, Belém, julho-dezembro, 2010.

N=32	NORMAL 19 (59.4%)		SOBREPESO 8 (25%)		OBESO 5 (15.6%)	
PAS	Normal	Alterada	Normal	Alterada	Normal	Alterada
Masculino	2 (25.0%)	6 (75.0%)	0 (0.0%)	5 (100.0%)	0 (0.0%)	2 (100.0%)
Feminino	4 (36.4%)	7 (63.6%)	1 (33.3%)	2 (66.7%)	0 (0.0%)	3 (100.0%)
TOTAL	6 (31.6%)	13 (68.4%)	1 (12.5%)	7 (87.5%)	0 (0.0%)	5 (100.0%)
PAD	Normal	Alterada	Normal	Alterada	Normal	Alterada
Masculino	3 (37.5%)	5 (62.5%)	1 (20.0%)	4 (80.0%)	0 (0.0%)	2 (100.0%)
Feminino	7 (63.6%)	4 (36.4%)	1 (33.3%)	2 (66.7%)	1 (33.3%)	2 (66.7%)
TOTAL	10 (52.6%)	9 (47.4%)	2 (25.0%)	6 (75.0%)	1 (20.0%)	4 (80.0%)

Fonte: Instrumento de coletas de dados

Fonseca (2001) afirma que uma modesta redução de 3% a 9% de peso está associada a uma redução significativa da pressão arterial sistólica e diastólica de aproximadamente 3mmHg em pessoas com sobrepeso.

Segundo Costa et al. (2009), o sobrepeso ou a obesidade têm sido descritos como fatores de risco para o envelhecimento mal-sucedido, sendo os mesmos prevalentes nos idosos. Pessoas nessas condições têm maior probabilidade de desenvolver hipertensão, diabetes do tipo 2 e fatores de risco para outras condições crônicas.

Os mesmos autores mostraram em seus estudos “*Comportamentos em saúde entre idosos hipertensos*” que a prevalência do sobrepeso foi significativamente maior neste grupo (62%) do que entre não hipertensos (45%). Outro estudo feito por Souza et al. (2007) com uma população adulta evidenciou estatisticamente que as pessoas que apresentaram sobrepeso (48,43%) e obesidade (16,25%) têm maior prevalência de pressão arterial elevada, quando comparadas a pessoas com IMC normal(35,31%).

No que se refere à Insuficiência Renal, doença pertencente ao grupo das DCNT, Munaretti et al. (2011); Zaitune et al. (2006), afirmam que os fatores que contribuem para que os obesos apresentem esta alteração, predispondo ao aumento da pressão por retenção de líquido, pode ser explicada pelas alterações fisiológicas como: a resistência à insulina, alterações nas estruturas renais, alterações na estrutura e função vascular, ativação do sistema renina-angiotensina-aldosterona, ativação do sistema nervoso simpático, alterações no eixo hipotálamo-hipófiseadrenal e/ou disfunção endotelial e anormalidades funcionais.

Os valores da média e do desvio padrão (DP) da pressão sistólica e diastólica por IMC estão sistematizados na **tabela 11**. A análise das diferenças de níveis pressóricos mostrou que com IMC com risco têm níveis pressóricos significativamente mais elevados que os com IMC sem risco. A diferença é maior para a pressão sistólica. Na média, a pressão sistólica dos idosos com IMC com risco é 12.1 mmHg desvio padrão maior que a pressão sistólica dos IMC sem risco. Quanto a pressão diastólica dos com risco é cerca de 10.0 mmHg em relação aos sem risco.

Tabela 11. Pressão arterial sistólica e diastólica (média±desvio padrão em mmHg) estratificada pelo índice de massa corporal (IMC) da amostra pesquisada. HUBFS, Belém, julho-dezembro, 2010.

IMC	1ª FASE		2ª FASE		3ª FASE		MÉDIA FINAL	
	Sistólica	Diastólica	Sistólica	Diastólica	Sistólica	Diastólica	Sistólica	Diastólica
Sem risco	138±18	83±14	138±19	84±14	139±29	84±11	138±16	83±12
Com risco	152±17	96±9	148±21	94±13	151±15	91±11	150±15	93±8

Fonte: Instrumento de coletas de dados

Avaliada pelo teste t de Student para amostras independentes, verificou-se realmente que existe essa diferença significativa de pressão arterial sistólica entre os idosos com o IMC com risco e sem risco. Ou seja, pressão sistólica média final do IMC com risco foi significativamente maior que o do IMC sem risco ($p = 0,047$), ao nível de significância de 5%. Entretanto, a pressão arterial diastólica média final verificou-se que não existe diferença significativa de pressão arterial diastólica entre os idosos ($p = 0,14$).

Para Munaretti et al. (2011) em sua pesquisa onde buscou investigar a associação entre hipertensão arterial e indicadores antropométricos em idosos, observou a associação entre IMC e hipertensão arterial e considerou que a probabilidade de desenvolvimento de HA em idosos com valor de $IMC \geq 27 \text{ kg/m}^2$, considerado de risco, é de 85% maior nos homens e 2,18 vezes maior nas mulheres quando comparados àqueles cujo valor de $IMC < 27 \text{ kg/m}^2$, considerado sem risco.

B – CIRCUNFERÊNCIA ABDOMINAL

A **tabela 12** mostra o comportamento da PAS segundo a CA e o sexo. O percentual de idosos com PAS e PAD elevadas foi significativamente maior entre aqueles com risco muito aumentado (RMA), em ambos os sexos. Em média a CA do sexo feminino é igual ao do sexo masculino ($p\text{-valor} = 0,18$).

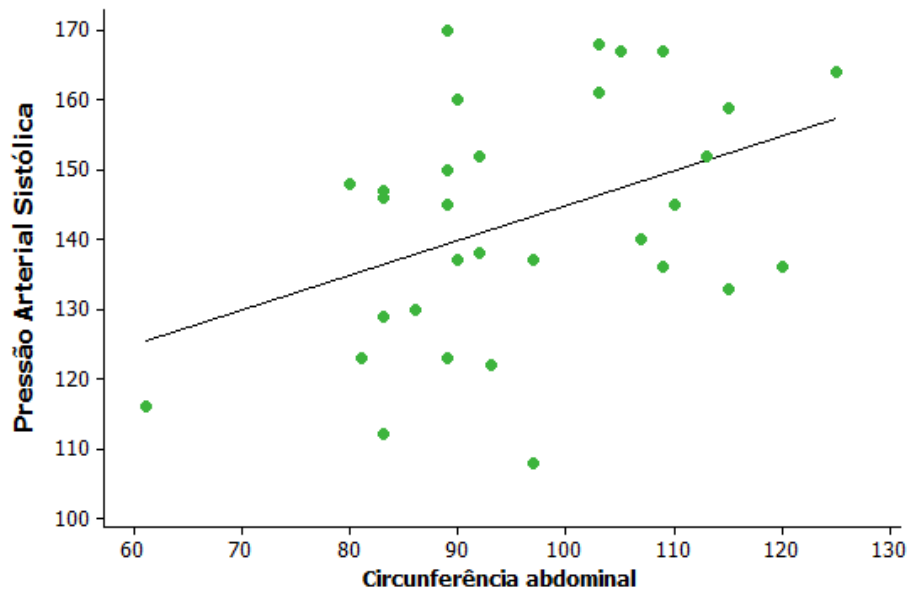
Tabela 12. Distribuição percentual de valores normais e alterados da pressão arterial, segundo a circunferência abdominal e o gênero da amostra pesquisada. HUBFS, Belém, julho-dezembro, 2010.

SEXO	CIRCUNFERÊNCIA	PAS		PAD	
	ABDOMINAL (cm)	Normal	Alterada	Normal	Alterada
Feminino	< 80 (RB)	1 (100.0%)	0 (0.0%)	1 (100.0%)	0 (0.0%)
	≥ 80 < 88 (RA)	3 (42.9%)	4 (57.1%)	3 (42.9%)	4 (57.1%)
	≥ 88 (RMA)	1 (11.1%)	8 (88.9%)	5 (55.6%)	4 (44.4%)
	TOTAL	5 (29.4%)	12 (70.6%)	9 (52.9%)	8 (47.1%)
Masculino	< 94 (RB)	2 (28.6%)	5 (71.4%)	2 (28.6%)	5 (71.4%)
	≥ 94 < 102 (RA)	1 (100.0%)	0 (0.0%)	1 (100.0%)	0 (0.0%)
	≥ 102 (RMA)	0 (0.0%)	7 (100.0%)	0 (0.0%)	7 (100.0%)
	TOTAL	3 (20.0%)	12 (80.0%)	4 (26.7%)	11 (73.3%)

Fonte: Instrumento de coletas de dados

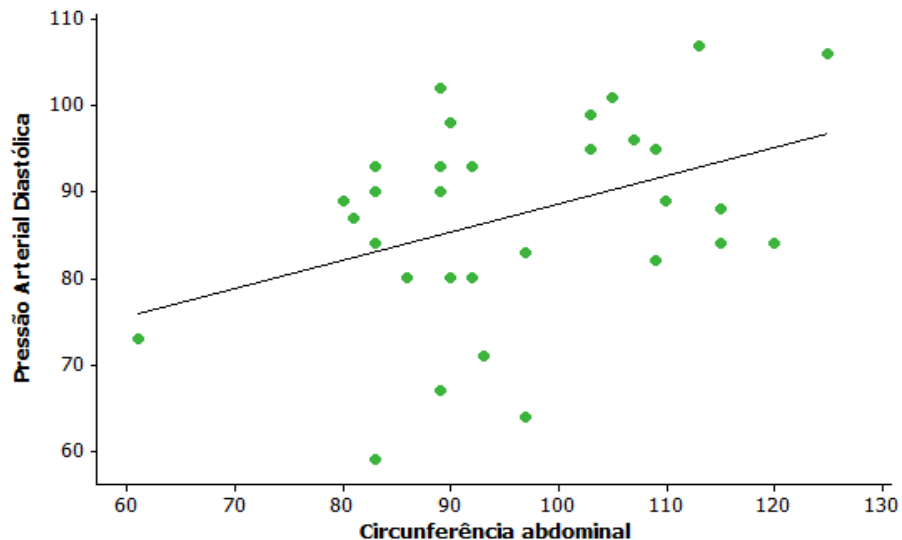
Os valores da PAS em função dos valores da CA (**figura 7**) ilustra a influência deste fator de risco sobre a PAS. A partir da análise do coeficiente beta um ($\beta_1 = 0,498$) podemos verificar que para cada aumento de 1 cm na CA, a PAS aumentaria em 0.498 mmHg. Já para a pressão arterial diastólica, o coeficiente $\beta_1 = 0.325$ da análise de regressão linear simples mostrou que, para cada aumento de 1 cm na CA, a PAD aumentaria de 0.325mmHg (**figura 8**). A relação do acúmulo de gordura abdominal com níveis de pressão arterial, dos idosos, é positiva e contínua, como está sendo ilustrado pela reta de regressão da PAS e PAD em razão da CA.

Figura 07. Regressão linear simples da pressão arterial sistólica (PAS) em função da circunferência abdominal da amostra pesquisada. Coeficientes: $\beta_0 = 95.10$ ($p=0.00$); $\beta_1 = 0.498$ ($p=0.020$). HUBFS, Belém, julho-dezembro, 2010. ($n=32$)



Fonte: Instrumento de coletas de dados

Figura 08. Regressão linear simples da pressão arterial diastólica (PAD) em função da circunferência abdominal da amostra pesquisada. Coeficientes: $\beta_0 = 56.09$ ($p=0.00$); $\beta_1 = 0.325$ ($p=0.027$). HUBFS, Belém, julho-dezembro, 2010. $n=32$



Fonte: Instrumento de coletas de dados

O IMC continua sendo o indicador mais utilizado em estudos epidemiológicos, inclusive com idosos, ainda que não haja consenso quanto aos critérios mais apropriados para definir obesidade nesse grupo etário. Autores americanos sugerem que o IMC não é indicador suficiente para evidenciar a associação entre gordura corporal e DCNT, como a hipertensão

arterial. Faz-se necessário também verificar a localização dessa gordura, cuja presença na região visceral é indicativa de risco para as DCNT (MUNARETTI et al., 2011).

Apesar de não está evidente que a medida de obesidade central caracteriza melhor o risco de mortalidade em idosos observou-se que a CA é uma das formas mais simples para medir e interpretar e há evidências de uma boa associação com a mortalidade (CABRERA et al., 2005).

Os indicadores antropométricos de gordura, tanto corporal quanto abdominal, estão associados à hipertensão arterial, como evidencia Munaretti et al. (2011) em sua pesquisa onde mostrou que todos os indicadores apresentaram associação com a hipertensão em ambos os sexos.

Em seus achados no estudo em que identificava a prevalência da obesidade entre idosos e suas associações com hábitos e comorbidades, Cabrera; Jacob Filho (2001) verificou que a frequência de HA não se diferenciou entre os homens obesos e não obesos. Mas, foi maior entre os homens com razão cintura-quadril (RCQ) > 1,01 e com CA > 100cm, mostrando uma relação maior da obesidade central com a HA em detrimento à obesidade global. No sexo feminino, a frequência de HA foi significativamente maior nas idosas obesas e também nas que apresentavam RCQ > 0,96 e CA > 98cm.

Estudos de prevalência da obesidade abdominal e pesquisas para verificar a adequação desses pontos de corte são ainda escassos no país e precisam ainda ser investigados o balanço entre sensibilidade e especificidade dos indicadores utilizados, na tentativa de se identificar pontos de corte mais apropriados para a nossa população, quem explica isso é Rezende et al. (2006) e que em sua pesquisa para determinar a associação entre de IMC e CA em fatores de risco cardiovasculares, observou na categoria sobrepeso que tanto homens quanto mulheres já apresentavam medida de CA de risco, confirmando a presença de obesidade abdominal mesmo em indivíduos com IMC inferior a 30, isso enfatiza a importância da utilização desse indicador antropométrico na rotina clínica.

4.1.8 – EXPERIÊNCIA CIRÚRGICA

A **tabela 13** mostra os valores da média e do DP da PAS e PAD por experiência cirúrgica da amostra pesquisada. Comparando-se os níveis pressóricos entre os quatro grupos a diferença média entre a PAS dos idosos com uma ou duas experiências cirúrgicas foi maior do que os idosos com três ou quatro experiências cirúrgicas ($p=0.02$), ao nível de significância de 5%, ou seja, quanto maior é o número de cirurgia em que o idoso é submetido menor é a

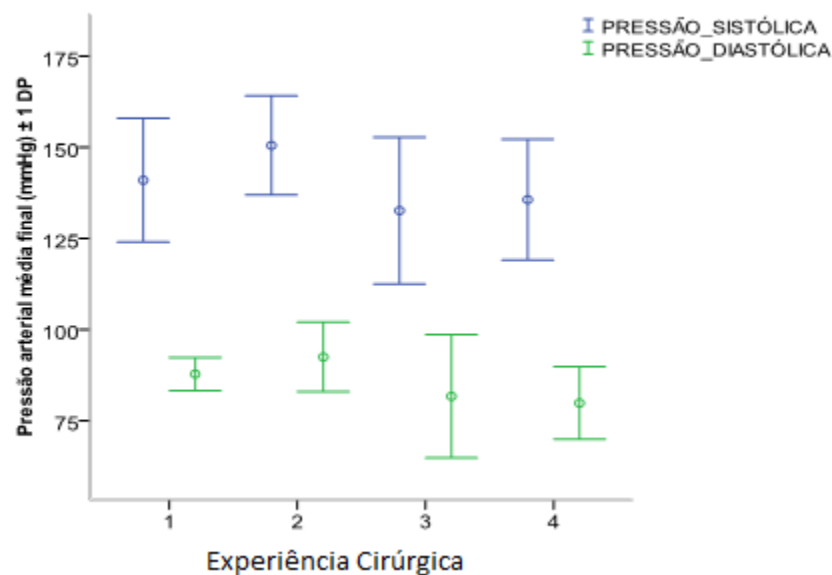
pressão sistólica média final. E a pressão arterial diastólica média final verificou-se que também foi estatisticamente significativa entre os quatro grupos ($p=0.01$), representada na **figura 9**.

Tabela 13. Pressão arterial sistólica e diastólica (média±desvio padrão em mmHg) estratificada pela experiência cirúrgica da amostra pesquisada. HUBFS, Belém, julho-dezembro, 2010.

EXPERIÊNCIA CIRÚRGICA	1ª FASE		2ª FASE		3ª FASE		MÉDIA FINAL	
	Sistólica	Diastólica	Sistólica	Diastólica	Sistólica	Diastólica	Sistólica	Diastólica
1ª Operação	143±18	90±6	138±21	88±7	143±14	86±8	141±17	87±10
2ª Operação	151±15	94±11	151±16	96±13	151±18	90±11	150±13	92±19
3ª Operação	136±25	84±19	130±21	80±17	133±19	83±16	132±20	81±16
4ª Operação	134±16	77±11	135±21	79±13	140±16	84±9	135±16	79±9

Fonte: Instrumento de coletas de dados

Figura 9. Média final e desvio padrão da pressão sistólica e diastólica estratificada pela experiência cirúrgica da amostra pesquisada. HUBFS, Belém, julho-dezembro, 2010.



Fonte: Instrumento de coletas de dados

No estudo de Daian; Petroianu; Alberti (2009), levando-se em consideração que houve comparação entre dois grupos não homogêneos (quanto ao número de participantes e sexo), alguns sintomas físicos correlacionam-se com o estresse, como a hipertensão arterial, sendo que o grupo de pacientes que não tinham experiência cirúrgica apresentou pressão arterial entre 120/60 e 200/100 ($127,5 \pm 16,7 / 82,2 \pm 12,6$) mmHg e o grupo com experiência cirúrgica apresentou pressão arterial entre 100/60 e 180/100 ($130,0 \pm 23,9 / 78,4 \pm 9,8$) mmHg, mostrando não haver diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos ($p = 0,22$).

O ato cirúrgico constitui uma situação de estresse para todos os profissionais, familiares e pacientes envolvidos, afetando seu equilíbrio fisiológico, e conseqüentemente, causando o estresse cirúrgico, que é definido como o impacto exercido no corpo humano pelos procedimentos cirúrgicos. O trauma operatório causa perturbações no sistema imunitário e psíquico, com objetivo de preservar a homeostase e a sobrevivência, gerando a reação de estresse (ABECASIS, 1990; CALLAHAN, 1994; GIANNOUDIS, 2006, apud DAIAN; PETROIANU; ALBERTI, 2009).

Podemos observar no estudo de Marback; Temporini; Kara Júnior (2007) e Oliveira et al. (2005), que o paciente submetido a cirurgia oftalmológica apresenta sentimentos como ansiedade, angústia, tristeza, dúvida quanto ao resultado e medos diversos, como o de perder a visão, de ficar cego, da cirurgia ou de sentir dor, ou seja, esses pacientes apresentam um descontrole emocional.

Foram encontradas diversas formas de medir o estresse, como por meio de parâmetros físicos de medidas da pressão sanguínea. Há relação também entre hipertensão arterial e estresse, com a observância, em pessoas estressadas, de aumento da pressão sanguínea. (DAIAN et al., 2010).

As áreas encefálicas relacionadas com o comportamento emocional estão interligadas com as áreas de regulação das atividades viscerais por intermédio do sistema nervoso autônomo (SNA), também conhecido como involuntário, que está dividido entre sistema nervoso simpático (SNS) e parassimpático (SNP). Percebe-se relação entre o funcionamento do SNS, as emoções e a hipertensão arterial, no sentido de que o SNS prepara o organismo para lutar ou para fugir quando é estimulado por situações adversas/inusitadas, provocando sinais fisiológicos como a elevação da pressão arterial, em sinal de resposta da ação do organismo. (BRANDÃO, 1991; MACHADO, 1985, apud FONSECA et al., 2009).

O estresse no paciente cirúrgico também acontece em três etapas. Sendo que na primeira, a fase de alarme, o sistema nervoso central é estimulado e há liberação de catecolaminas de base hipotalâmica, que pode ocasionar hipertensão arterial e taquicardia. (TORRIERI, 1998, apud DAIAN, 2010).

Marback; Temporini; Kara Júnior (2007) revelam que quando a cirurgia de catarata é comparada com outros tipos de cirurgia, a maioria (47.3%) destes pacientes pensa que cirurgia oftalmológica é melhor que outras intervenções cirúrgicas, e a minoria, apenas 4.5%, pensa que é pior. Ou seja, podemos inferir que o paciente que já passou por outras cirurgias antes da oftalmológica, apresenta-se mais tranqüilo com o comportamento emocional mais equilibrado, assim como suas funções fisiológicas, a exemplo da pressão arterial.

5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final desta pesquisa que nos possibilitou identificar o perfil dos idosos submetidos à cirurgia oftalmológica no Hospital Universitário Bettina Ferro de Souza, bem como bem como identificar a incidência da hipertensão arterial e suas implicações nesta clientela, sintetizaremos aqui os mais importantes achados.

Desta feita evidenciamos que o perfil dos idosos do estudo se revelou semelhante aos de outros estudos realizados na mesma área de conhecimento, havendo necessidade de mais pesquisas de maior abrangência na identificação do perfil deste tipo de paciente.

Dos idosos em estudo a maioria era do sexo feminino (53.1%), com idade média de 68.3 anos, pardos (56.3%), provenientes da região metropolitana de Belém (65.6%), de baixa escolaridade (ensino fundamental incompleto ou completo - 81.3%), sem trabalho remunerado (81.3%), com renda familiar de até três salários mínimos mensais (87.5%), IMC acima do índice de normalidade (40.6%), sem prática de atividade física (62.5%), não etilista (84.4%), não tabagista (93.8%), tendo alguns (62.5%) já se submetido a outro tipo de cirurgia pelo menos uma ou duas vezes em outras ocasiões.

A hipertensão arterial sistêmica é um fator de risco bem estabelecido para a doença cardiovascular, sendo este aspecto evidenciado mundialmente. Assim, a ocorrência deste agravo nos idosos apresentou-se elevada, uma vez que foram identificados vários casos novos de hipertensão durante a coleta de dados. Isto implica em afirmar que vários idosos não tinham conhecimento de que eram portadores do agravo, portanto, estavam vulneráveis as consequências desta patologia uma vez que não dispensavam cuidados para sua saúde.

O estudo revelou ainda maior necessidade de atenção aos pacientes masculinos, uma vez que a média final da PAS nos idosos do sexo masculino foi maior do que o preconizado nas VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial que é de valores ≤ 140 mmHg; e ainda com índice de massa corpórea e circunferência abdominal aumentados. Neste caso, idosos com estas características apresentaram relação estatisticamente significativa com a pressão arterial.

Consideramos importante falar da raça, aqui evidenciada pela cor da pele, uma vez que não houve associação estatística. É necessário considerar que possivelmente esta não associação seja explicada pelo alto índice de indivíduos pardos na região. Desta forma a não associação não contradiz em nenhum momento os resultados da literatura, que mostram a prevalência da hipertensão arterial em pessoas de cor negra, havendo inclusive, inúmeras hipóteses para explicar tal fato.

Na globalização evidente que marca a era contemporânea, o estilo de vida representa um papel fundamental na determinação do nível de PA das pessoas e na prevalência da hipertensão nas populações, influenciando diretamente os níveis pressóricos, tanto nas dimensões individual quanto populacional. Dentre aqueles aqui estudados, os mais importantes são gordura corporal em excesso, não realização de atividade física, consumo de álcool e tabagismo. Desta forma evidenciou-se que a obesidade e o sedentarismo vêm demonstrando uma curva ascendente entre os fatores de risco conhecidos para as doenças cardiovasculares. A associação destes com a hipertensão arterial, principalmente a obesidade, sem dúvida alguma traz implicações graves para os portadores de tais fatores de risco.

Quanto às questões emocionais como fator de risco, considera-se que elas estão atreladas à hipertensão arterial, não necessariamente como causas básicas da doença, mas, sim, que as emoções acompanham essas doenças quer como causa, quer como agravante ou ainda como consequência. Estudos mostraram que a maioria das pessoas com hipertensão indica como dificuldade para o controle dos valores pressóricos aspectos emocionais como nervosismo e irritação, preocupação e ansiedade. A ocorrência desses estados emocionais foi associada a problemas domésticos, contrariedade e situação financeira insuficiente. Outros resultados mostram ainda que o bloqueio da expressão afetivo-emocional e de toda a ansiedade subjacente pode atuar sobre o sistema nervoso autônomo, favorecendo crises hipertensivas nos casos de pessoas que demonstram disposição genética para essa patologia.

É necessário que os profissionais de saúde que atendem essas pessoas estejam atentos ao perfil dos idosos aqui identificados e às complicações oriundas da hipertensão arterial, no sentido de preveni-las. Caso já estejam instaladas, as prioridades serão no sentido de evitar possíveis agravos decorrentes da patologia em questão, qual seja a hipertensão arterial. O intuito será sempre o de identificar e planejar a assistência, evitando as consequências negativas aos idosos durante o processo não somente da cirurgia oftalmológica, mas também em todo o processo de viver.

REFERÊNCIAS

- ALVES, J. G. B. et al. Prática de esportes durante a adolescência e atividade física de lazer na vida adulta. **Rev Bras Med Esporte**, Recife, v. 11, n. 5, p.291-4, set/out., 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbme/v11n5/27591.pdf>>. Acesso em: 08 nov. 2011.
- BANHATO, E. F. C.; GUEDES, D. V. Cognição e hipertensão: influência da escolaridade. **Estud. psicol. (Campinas)**, Campinas, v. 28, n. 2, jun. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-166X2011000200002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 03 nov. 2011.
- BARROSO, W. K. S. et al. Influência da atividade física programada na pressão arterial de idosos hipertensos sob tratamento não-farmacológico. **Rev Assoc Med Bras**, v.54, n.4, p. 328-33, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ramb/v54n4/17.pdf>>. Acesso em: 11 nov. 2011.
- BORELLI, F. A. O. et al. Hipertensão arterial no idoso: importância em se tratar. **Rev Bras Hipertens**, São Paulo, v.15, n. 4, p. 236-239, 2008. Disponível em: <<http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/15-4/18-caso-clinico%20.pdf>>. Acesso em: 14 set. 2011.
- BORGES, H. P.; CRUZ, N. C.; MOURA, E. C.; Associação entre Hipertensão Arterial e Excesso de Peso em Adultos. **Arq Bras Cardiol.**, v. 91, n.2, p.110-18, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2008001400007&lang=pt>. Acesso em: 12 jan 2010.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Diagnóstico sobre o processo de envelhecimento populacional e a situação do idoso**. Brasília, DF, 2002. 17p. Disponível em: <bvse.bvsalud.org/dol/docsonline/get.php?id=006>. Acesso em: 09 nov. 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Estatuto do idoso**. Série E. Legislação de Saúde. Ed. 1. Brasília, DF, 2003. 70 p. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estatuto_idoso_2ed.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Básica. Caderno de Atenção Básica nº15. **Hipertensão arterial sistêmica para o Sistema Único de Saúde**. Brasília, DF, 2006. 58 p. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno_atencao_basica15.pdf>. Acesso em: 24 out. 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa**. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Cadernos de Atenção Básica, n.19. Brasília, DF, 2007. 192 p. Disponível em: <<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/abcad19.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2011.
- CABRERA, M. A. S. et al. Relação do índice de massa corporal, da relação cintura-quadril e da circunferência abdominal com a mortalidade em mulheres idosas: seguimento de 5 anos. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 3, p. 767-775, mai.-jun., 2005. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/pdf/csp/v21n3/10.pdf>>. Acesso em: 03 nov. 2011.

CABRERA, M. A. S.; JACOB FILHO, W. Obesidade em idosos: prevalência, distribuição e associação com hábitos e comorbidades. **Arq Bras Endocrinol Metab**, v. 45, n. 5, out., 2001. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302001000500014 >. Acesso em: 03 nov. 2011.

CAVALCANTE, J. B.; PAGLIUCA, L. M. F.; ALMEIDA, P. C. Cancelamento de cirurgias programadas em um hospital escola: um estudo exploratório. **Rev. Latino-am. enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 8, n. 4, p. 59-65, 2000. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v8n4/12385.pdf> >. Acesso em: 16 jan 2010.

CONSELHO Brasileiro de Oftalmologia. **Catarata: diagnóstico e tratamento**. Associação Médica Brasileira. Conselho Federal de Medicina. Projeto Diretrizes. 2003. Disponível em: <http://www.projetodiretrizes.org.br/projeto_diretrizes/031.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2011.

CONSELHO Federal de Medicina. **Resolução CFM 1.409/1994**. Brasília, DF, 1994. Disponível em: < http://www.coeso.com.br/downloads/resolucao_cfm_1409-1994.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2011.

CORREA, Z. M. S. et al . Precisão ecobiométrica da fórmula SRK/T na facoemulsificação. **Arq. Bras. Oftalmol.**, São Paulo, v. 64, n. 3, jun. 2001. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27492001000300014&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 18 nov. 2011.

COSTA, M. F. F. L. et al. Comportamentos em saúde entre idosos hipertensos, Brasil, 2006. **Rev Saúde Pública**. Belo Horizonte, v. 43, s. 2, p. 18-26, ago. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v43s2/ao793.pdf>>. Acesso em: 08 ago. 2011.

CRUZ, I. C. F.; LIMA, R. Etnia negra: um estudo sobre hipertensão arterial essencial (HAE) e os fatores de risco cardiovasculares. **Publicado na Revista Enfermagem UERJ**, v. 7, n.1, p. 35-44, 1999. Disponível em: <http://200.144.0.79/resources/profissional/aceso_rapido/gtae/saude_pop_negra/hipertensao_arterial.pdf>. Acesso em: 08 set. 2011.

DAIAN, M.R. et al. Estresse em cirurgias de grande porte. **Rev Med Minas Gerais**, Minas Gerais, v. 20, n. 4, p. 490-99, 2010. Disponível em: <<http://www.medicina.ufmg.br/rmmg/index.php/rmmg/article/viewFile/309/295>>. Acesso em: 06 nov. 2011.

DAIAN, M. R.; PETROIANU, A.; ALBERTI, L. R. Avaliação do estresse psíquico em pacientes submetidos a operações de grande porte sob anestesia geral. **J. bras. psiquiatr.**, Rio de Janeiro, v. 58, n. 4, 2009 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0047-20852009000400005&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 07 nov. 2011.

DOSSE, C. et al. Fatores associados à não adesão dos pacientes ao tratamento de hipertensão arterial. **Rev. Latino-am Enfermagem**, v.17, n.2, p. 201-6, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v17n2/pt_10.pdf>. Acesso em: 20 out. 2011.

FARINATTI, P. T. V. et al. Programa Domiciliar de Exercícios: Efeitos de Curto Prazo sobre a Aptidão Física e Pressão Arterial de Indivíduos Hipertensos. **Arq Bras Cardiol**, Rio de Janeiro, v. 84, n. 6, p. 473-479, jun., 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abc/v84n6/a08v84n6.pdf>>. Acesso em: 08 nov. 2011.

FIRMO, J. O. A. et al . Birth cohort differences in hypertension control in a Brazilian population of older elderly: the Bambuí cohort study of aging (1997 and 2008). **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2011001500013&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 03 nov. 2011.

FONSECA, F.C.A., et al. A influência de fatores emocionais sobre a hipertensão arterial. **J Bras Psiquiatr.**, v. 58, n.2, p.128-34, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0047-20852009000200011&lang=pt>. Acesso em: 15 fev. 2010.

FONSECA, J. G. M. **Clínica Médica – Obesidade e outros distúrbios alimentares**. Rio de Janeiro: Ed. Medsi. 2001. V. 1, n. 2, jun.

FRANCO, R. J. S. Crise hipertensiva: definição, epidemiologia e abordagem diagnóstica. **Rev Bras Hipertens.** v.9, p. 340-5, 2002. Disponível em: <<http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/9-4/crises.pdf>>. Acesso em: 11 nov. 2011.

GALVÃO, R.; KOHLMANN JUNIOR, O. Hipertensão arterial no paciente obeso. **Rev Bras Hipertens**, v. 9, n. 3, p. 262-267, jul/set. 2002. Disponível em: <<http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/9-3/hipertensaooobeso.pdf>>. Acesso em: 24 out. 2011.

GARCIA, E. L.; NETTO, A. A.; CAVALHEIRO, R. Análise comparativa entre duas técnicas de facectomias realizadas em um hospital de referência de Florianópolis. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 32, n. 4, 2003. Disponível em: <<http://www.acm.org.br/revista/pdf/artigos/155.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2011.

GOIS, A. L. B.; VERAS, R. P. Informações sobre a morbidade hospitalar em idosos nas internações do Sistema Único de Saúde do Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 6, set. 2010. Disponível em: <http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000600023&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 10 nov. 2011.

GOMES, T. J. O.; SILVA, M. V. R.; SANTOS, A. A. Controle da pressão arterial em pacientes atendidos pelo programa Hiperdia em uma Unidade de Saúde da Família. **Rev Bras Hipertens.** Maceió, v.17, n. 3, p. 132-139, 2010. Disponível em: <<http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/17-3/03-controle.pdf>>. Acesso em: 24 out. 2011.

GUEDES et al. Crises hipertensivas em portadores de hipertensão arterial em tratamento ambulatorial. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, v. 39, n. 2, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342005000200008&lang=pt>. Acesso em: 22 mar. 2010.

GUS, I.; FISCHMANN, A.; MEDINA, C. Prevalência dos Fatores de Risco da Doença Arterial Coronariana no Estado do Rio Grande do Sul. **Arq Bras Cardiol**, Porto Alegre, v. 78, n. 5, p. 478-83, 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abc/v78n5/9377.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2011.

HOCHMAN, Bernardo et al. Desenhos de pesquisa. **Acta Cir. Bras.**, São Paulo, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-86502005000800002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 12 out. 2011.

HOSPITAL Universitário Bettina Ferro de Sousa - HUBFS. Disponível em: http://www.portal.ufpa.br/interna_bettina.php. Acesso em: 03 fev 2010.

ISER, B. et al. Fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis obtidos por inquérito telefônico - VIGITEL Brasil - 2009. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2011000500010&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 03 nov. 2011.

JARDIM, P. C. B. et al. Hipertensão arterial e alguns fatores de risco em uma capital brasileira. **Arq Bras Cardiol**, Goiânia, v. 88, n. 4, p. 452-457, 2007. Disponível em: <http://www.4shared.com/document/vBCBp464/Hipertenso_Arterial_e_alguns_f.html>. Acesso em: 10 nov. 2011.

KARA-JUNIOR, N. et al. Custo social de duas técnicas de cirurgia de catarata no Brasil. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 44, n. 5, out. 2010. Disponível em: <http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102010000500022&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 11 nov. 2011.

LAGUARDIA, J. Raça, genética e hipertensão: nova genética ou velha eugenia?. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, v. 12, n. 2, p. 371-93, maio/ago., 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702005000200008>. Acesso em: 08 jul. 2011.

LESSA, I. et al. Hipertensão arterial na população adulta de Salvador (BA) – Brasil. **Arq Bras Cardiol**; v. 87, n. 6, p. 747-756, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2006001900011>. Acesso em 04 jul. 2011.

LIMA, C. T. S. et al. Hipertensão arterial e alcoolismo em trabalhadores de uma refinaria de petróleo. **Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health**, v. 6, n. 3, 1999. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v6n3/0476.pdf>>. Acesso em: 31 out. 2011.

LONGO, G. Z. et al. Prevalência de níveis pressóricos elevados e fatores associados em adultos de Lages/SC. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 93, n. 4, out. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2009001000012&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 04 nov. 2011.

LOUCKS, E. B. et al. Associations of education with 30 year life course blood pressure trajectories: Framingham Offspring Study. **BMC Public Health**, 2011. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3053249/?tool=pubmed>>. Acesso em: 03 nov. 2011.

LUNA, R. L.; LUNA, L. C. Estaria a pressão diastólica perdendo sua utilidade na clínica?. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 89, n. 3, Set. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2007001500010&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 15 nov. 2011.

MAC FADDEN, M. A. J.; RIBEIRO, A. V. Aspectos psicológicos e hipertensão essencial. **Rev Ass Med Brasil**, Campinas, v. 44, n. 1, p. 4-10, 1998. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ramb/v44n1/2001.pdf> >. Acesso em: 10 nov. 2011.

MARBACK, R.; TEMPORINI, E.; KARA JUNIOR, N. Emotional factors prior to cataract surgery. **Clinics**, São Paulo, v. 62, n. 4, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807-59322007000400010&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 07 nov. 2011.

MENDOZA, I. Y. Q.; PENICHE, A. C. G. Conhecendo o perfil do idoso cirúrgico. **Saúde Coletiva**, v.30, n.6, p.104-8, 2009. Editorial Bolina. Disponível em: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/842/84212132003.pdf>>. Acesso em: 04 de Ago 2011.

MIRANDA, R. D. et al. Hipertensão arterial no idoso: peculiaridades na fisiopatologia, no diagnóstico e no tratamento. **Rev Bras Hipertens**, São Paulo, v. 9, n. 3, p. 293-300, 2002. Disponível em: <http://bvsm.sau.gov.br/bvs/is_digital/is_0103/IS23%281%29013.pdf>. Acesso em: 24 out. 2011.

MUNARETTI, D. B. et al. Hipertensão arterial referida e indicadores antropométricos de gordura em idosos. **Rev Assoc Med Bras**, Florianópolis, v. 57, n. 1, p. 25-30, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ramb/v57n1/v57n1a11.pdf>>. Acesso em 03 ago. 2011.

NASCENTE, F. M. N. et al. Hipertensão arterial e sua correlação com alguns fatores de risco em cidade brasileira de pequeno porte. **Arq Bras Cardiol**, Goiânia, v. 95, n. 4, p. 502-509, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abc/2010nahead/aop10910.pdf> >. Acesso em: 10 nov. 2011.

NATIONS, M. et al. Balking blood pressure "control" by older persons of Bambuí, Minas Gerais State, Brazil: an ethno-epidemiological inquiry. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2011001500008&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 03 nov. 2011.

NOBLAT, A. C. B.; LOPES, M. B.; LOPES, A. A. Raça e lesão de órgãos-alvo da hipertensão arterial em pacientes atendidos em um ambulatório universitário de referência na cidade de Salvador. **Arq Bras Cardiol**, v. 82, n. 2, p. 111-5, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abc/v82n2/19234.pdf>>. Acesso em: 03 ago. 2011.

OLIVEIRA, R. S. C. S. et al. Perceptions of patients about cataract. **Clinics**, São Paulo, v. 60, n. 6, dez., 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S180759322005000600005&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 07 Nov. 2011.

PASSOS, V. M. A.; ASSIS, T. D.; BARRETO, S. M. Hipertensão arterial no Brasil: estimativa de prevalência a partir de estudos de base populacional. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v.15, n.1, p.35-45, 2006. Disponível em: <<http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/ess/v15n1/v15n1a03.pdf>>. Acesso em: 15 fev 2010.

PÉREZ, D. S.; MAGNA, J. M; VIANA, L. A. Portador de hipertensão arterial: atitudes, crenças, percepções, pensamentos e práticas Arterial. **Rev Saúde Pública**, Ribeirão Preto, v. 37, n. 5, p. 635-42, 2003. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/pdf/rsp/v37n5/17480.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2011.

PITANGA, F. J. G.; LESSA, I. Associação entre atividade física no tempo livre e pressão arterial em adultos. **Arq Bras Cardiol**, v. 95, n. 4, p. 480-485, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abc/2010nahead/aop12010.pdf>>. Acesso em: 14 set. 2011.

REZENDE, F. A. C. R. et al. Índice de massa corporal e circunferência abdominal: associação com fatores de risco cardiovascular. **Arq Bras Cardiol**, v. 87, n. 6, p. 728-734, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abc/v87n6/08.pdf>>. Acesso em: 03 nov. 2011.

ROLAND, D. M. S.; CESARINO, C. B. Surgery delay due to hypertensive crisis. **R Enferm UERJ**, Rio de Janeiro, v.15, n.1, p.79-81, 2007. Disponível em: <<http://www.facenf.uerj.br/v15n1/v15n1a12.pdf>>. Acesso em: 03 mar. 2010.

ROTHSCHILD, J. M.; BATES, D. W.; LEAPE, L. L. Preventable medical injuries in older patients. **Arch Intern Med**, v.160, p. 2717-28, 2000. Disponível em: <http://geriatrics.uthscsa.edu/educational/med_students/Preventable_injuries.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2011.

SANTOS, J. S. et al. Cirurgia ambulatorial: do conceito à organização de serviços e seus resultados. **Medicina**, Ribeirão Preto, v.41, n.3, p. 274-86, 2008. Disponível em: <http://www.fmrp.usp.br/revista/2008/VOL41N3/SIMP_4Cirurgia_ambulatorial.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2011.

SOUZA, A. R. A. et al. Um Estudo sobre Hipertensão Arterial Sistêmica na Cidade de Campo Grande, MS. **Arq Bras Cardiol**, Campo Grande, v. 88, n. 4, p. 441-446, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abc/v88n4/13.pdf>>. Acesso em 08 ago. 2011.

SPRITZER, N. Epidemiologia da hipertensão arterial sistêmica. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 29, p. 199-213, abr/set., 1996. Disponível em: <http://www.fmrp.usp.br/revista/1996/vol29n2e3/epidemiologia_hipertensao_artierial_sistematica.pdf>. Acesso em: 03 nov. 2011.

TAVARES, R. S. **Vivenciando a rede de apoio social de pessoas com Hipertensão arterial de uma comunidade na Amazônia**.2010. 301 p. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

VENTURA, L. O.; BRANDT, C. T. Projeto Mutirão de Catarata em centro de referência oftalmológico, em Pernambuco: perfil, grau de satisfação e benefício visual do usuário. **Arq. Bras. Oftalmol.**, São Paulo, v. 67, n. 2, Abr., 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27492004000200009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 15 nov. 2011.

VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 95, n. 1, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2010001700001&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 10 nov. 2011.

WORLD Health Organization. **Envelhecimento ativo: uma política de saúde**. Organização Pan-Americana da Saúde. Brasília, 2005. 60p. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento_ativo.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2011.

ZAITUNE, M. P. A. et al. Hipertensão arterial em idosos: prevalência, fatores associados e práticas de controle no Município de Campinas, São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.22, n.2, p.285-94, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v22n2/06.pdf>>. Acesso em: 15 mai. 2010.

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSETIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título: Perfil dos idosos submetidos a cirurgia oftalmológica no Hospital Universitário Bettina Ferro de Sousa.

Esclarecimentos da Pesquisa:

A proposta do estudo consiste em verificar a o perfil dos idosos submetidos a cirurgia oftalmológica no Hospital Universitário Bettina Ferro de Sousa. Durante o estudo será aplicado um questionário. É garantido o sigilo total das informações, e os nomes dos entrevistados não serão divulgados, só serão utilizados dados relevantes para esta pesquisa. Também serão realizadas verificações de pressão arterial, conforme a necessidade da pesquisa, o qual pode causar um leve desconforto pela pressão que o aparelho de pressão (esfigmomanômetro) provoca. O paciente será beneficiado no sentido da atenção que receberá quanto ao seu estado atual de pressão arterial. Mas se em algum momento algum paciente sentir desconforto, incomodo ou sentimento parecido, é garantido aos mesmos, a liberdade de deixar de participar do estudo, sem prejuízo à seu atendimento no hospital. Não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo, como também, não haverá nenhum pagamento por sua participação. Além do que, o participante terá direito a se manter informado quanto aos resultados parciais da pesquisa. As pesquisadoras utilizarão os dados e o material coletado somente para esta pesquisa. Esta pesquisa será realizada pelas acadêmicas de Enfermagem Evelin Lorena Sousa do Espírito Santo e Thamyris Abreu Marinho, da Universidade Federal do Pará, sob orientação da professora Doutora Roseneide dos Santos Tavares, da atividade curricular Enfermagem em Centro de Terapia Intensiva, estudo este que servirá para o trabalho de conclusão de curso (TCC) das alunas.

Evelin Sousa
E-mail: evelin_santo@hotmail.com
Fone: 88509405

Roseneide Tavares
Fone: 91162513
E-mail: rstavarespa@superig.com.br

Thamyris Marinho
E-mail: marinhota@hotmail.com
Fone: 83910541

CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Declaro que li as informações acima sobre a pesquisa, que me sinto perfeitamente esclarecido(a) sobre o conteúdo da mesma, assim como seus riscos e benefícios. Declaro ainda que, por minha livre vontade, aceito participar da pesquisa cooperando com a coleta de informações.

Belém, ____/____/____

Assinatura do participante

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DA PESQUISA



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
FACULDADE DE ENFERMAGEM
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO BETTINA FERRO DE SOUSA



1. ANAMNESE DO SUJEITO DA PESQUISA

Nº PESQ.: _____

1.1. PERFIL DO SUJEITO DA PESQUISA:

- a) Sexo: () M () F b) Idade: ___ anos c) cor da pele: () Branco () Pardo () Negro () outro
d) Procedência: _____ e) Escolaridade: () E.F.I. () E.F.C. () E.M.I. () E.M.C. () E.S.
() Sem escolaridade
f) Situação de trabalho: () Não trabalha () Trabalha. Profissão: _____ Em que condições?
() Ambiente refrigerado () Temperatura ambiente () Há deslocação () Permanece muito tempo sentado
g) Renda familiar: () até 3 salários mínimos () 4 ou mais salários mínimos
h) Situação familiar: () Mora sozinho () mora com 1 acompanhante () mora com 2 ou 3 acompanhantes
() mora com 4 ou 5 acompanhantes () mora com 6 ou mais acompanhantes () mora em asilo
i) Cuidador: () não () familiar () profissional qualificado () outros

1.2. HISTÓRICO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE

- a) Peso: ___ kg b) Altura: ___ m ___ cm c) IMC: _____ () abaixo do peso normal () normal
() sobrepeso () obesidade grau I () obesidade grau II () obesidade grau III
d) circunferência abdominal: _____ cm () RB () RA () RMA
e) Grau de atividade física: () não faz () <1h/semana () 1h a 3h/semana () >3h/semana
f) Ingestão de álcool: () não ingere álcool () <5 garrafas de 650ml/semana () >5 a 10 garrafas de
650ml/semana () >10 garrafas de 650ml/semana
g) Tabagismo: () não fuma () <1 carteira/semana () 1/2 carteiras/semana () >2 carteiras/semana
h) Ingestão de sal: () controlada () não controlada i) Ingestão de gordura: () controlada () não controlada
j) Ingestão de café: () não bebe café () bebe até 7 xícaras/semana () bebe de 8 a 14 xícaras/semana
() bebe mais de 14 xícaras/semana
k) Ingestão de frutas: () não come () come 3 vezes/semana () come de 4 a 7 vezes/semana
l) Ingestão de vegetais/legumes: () não come () come 3 vezes/semana () come de 4 a 7 vezes/semana
m) Antecedentes mórbidos pessoais (P) e familiares (F):
P () F () Doença cardíaca P () F () Doença renal
P () F () Doença vascular P () F () Diabetes melito
P () F () Dislipidemia P () F () Doença pulmonar
P () F () Disfunção sexual P () F () Depressão
P () F () Ansiedade P () F () Pânico
F () Morte súbita e prematura de familiares próximos
P () Drogas ilícitas P () F () Outras: _____

2. DADOS CIRÚRGICOS

- a) Data da cirurgia: _____ b) Tipo de técnica cirúrgica de catarata: FACO () FEC ()
c) Experiência cirúrgica: () é a 1ª cirurgia () é a 2ª cirurgia () é a 3ª cirurgia () é a 4ª cirurgia ou mais

3. INVESTIGAÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL (PA) PARA CLASSIFICAÇÃO DE PACIENTE NO SUBGRUPO DE NORMOTENSO OU HIPERTENSO

3.1. TEM DIAGNÓSTICO MÉDICO DE HIPERTENSÃO: () SIM () NÃO

- a.1.) Se hipertenso, há quanto tempo? _____
a.2.) Se hipertenso, qual(is) a(s) medicação(ões) utilizada(s) atualmente para hipertensão? _____
a.3.) Se hipertenso, qual(is) a(s) dose(s) e a frequência do(s) anti-hipertensivo(s)? _____
a.4.) Se hipertenso, já fez uso de outros anti-hipertensivos? Se sim, qual(is)? _____
a.5.) Qual (is) outras medicação(ões) utilizada(s) atualmente? (exceto anti-hipertensivo) _____

3.2. ESTUDO PARA CLASSIFICAÇÃO FINAL PARA DEFINIÇÃO EM SUBGRUPO NA PESQUISA:

- b.1.) 1º momento de verificação da PA (Ambulatório de Oftalmologia do HUBFS)
- Braço direito: _____ - Braço esquerdo: _____ - Braço de maior PA: _____ -PA média do 1º momento: _____
b.2.) 2º momento de verificação da PA (Ambulatório da Ala D do HUBFS)
- Braço direito: _____ - Braço esquerdo: _____ - Braço de maior PA: _____ -PA média do 2º momento: _____
b.3.) 3º momento de verificação da PA (Enfermaria do Hospital Dia do HUBFS)
- Braço direito: _____ Braço esquerdo: _____ - Braço de maior PA: _____ -PA média do 3º momento: _____
b.4.) PA média do Pré-operatório (PA média do 1º, 2º e 3º momentos): _____
b.5.) Definição de PA para pesquisa: () NORMOTENSO () HIPERTENSO

**ANEXO A – CLASSIFICAÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL DE ACORDO COM A
MEDIDA CASUAL NO CONSULTÓRIO (> 18 ANOS)**

Classificação	Pressão sistólica (mmHg)	Pressão diastólica (mmHg)
Ótima	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Limitrofe	130 – 139	85 - 89
Hipertensão estágio 1	140 – 159	90 - 99
Hipertensão estágio 2	160 – 179	100 - 109
Hipertensão estágio 3	≥ 180	≥ 110
Hipertensão sistólica isolada	≥ 140	< 90

Fonte: VI Diretrizes Brasileira de Hipertensão Arterial

ANEXO B – CLASSIFICAÇÃO DO ÍNDICE DE MASSA CORPORAL DE ACORDO COM A OMS

Categorias	Valores do IMC (Kg/m ²)
Abaixo do peso	IMC abaixo de 18,5
Peso normal	IMC entre 18,5 e 24,9
Sobrepeso	IMC entre 25,0 e 29,9
Obesidade grau I	IMC entre 30,0 e 34,9
Obesidade grau II	IMC acima de 35,0 e 39,9

Fonte: OMS, 2003

**ANEXO C – CLASSIFICAÇÃO DA CIRCUNFERÊNCIA ABDOMINAL DE
ACORDO COM A OMS**

Categorias	Valores da circunferência abdominal (cm)
Risco baixo (RB)	< 80 mulher; < 94 homem
Risco aumentado (RA)	≥ 80 e < 88 mulher; ≥ 94 e < 102 homem
Risco muito aumentado (RMA)	≥ 88 mulher; ≥ 102 homem.

Fonte: OMS, 2003

ANEXO D – PROCEDIMENTOS PARA VERIFICAÇÃO DE PRESSÃO ARTERIAL

Preparo do paciente:
1. Explicar o procedimento ao paciente e deixá-lo em repouso por pelo menos 5 minutos em ambiente calmo. Deve ser instruído a não conversar durante a medida. Possíveis dúvidas devem ser esclarecidas antes ou após o procedimento.
2. Certificar-se de que o paciente NAO: <ul style="list-style-type: none"> • esta com a bexiga cheia • praticou exercícios físicos há pelo menos 60 minutos • ingeriu bebidas alcoólicas, café ou alimentos • fumou nos 30 minutos anteriores.
3. Posicionamento do paciente: Deve estar na posição sentada, pernas descruzadas, pés apoiados no chão, dorso recostado na cadeira e relaxado. O braço deve estar na altura do coração (nível do ponto médio do esterno ou 4º espaço intercostal), livre de roupas, apoiado, com a palma da mão voltada para cima e o cotovelo ligeiramente fêtido.
Para a medida propriamente:
1. Obter a circunferência aproximadamente no meio do braço. Após a medida selecionar o manguito de tamanho adequado ao braço.
2. Colocar o manguito, sem deixar folgas, 2 a 3 cm acima da fossa cubital.
3. Centralizar o meio da parte compressiva do manguito sobre a artéria braquial.
4. Estimar o nível da pressão sistólica pela palpação do pulso radial. O seu reaparecimento corresponderá a PA sistólica.
5. Palpar a artéria braquial na fossa cubital e colocar a campânula ou o diafragma do estetoscópio sem compressão excessiva.
6. Inflar rapidamente até ultrapassar 20 a 30 mmHg o nível estimado da pressão sistólica, obtido pela palpação.
7. Proceder a deflação lentamente (velocidade de 2 mmHg por segundo).
8. Determinar a pressão sistólica pela ausculta do primeiro som (fase I de Korotkoff), que é em geral fraco seguido de batidas regulares, e, após, aumentar ligeiramente a velocidade de deflação.
9. Determinar a pressão diastólica no desaparecimento dos sons (fase V de Korotkoff).
10. Auscultar cerca de 20 a 30 mmHg abaixo do último som para confirmar seu desaparecimento e depois proceder a deflação rápida e completa.
11. Se os batimentos persistirem até o nível zero, determinar a pressão diastólica no abafamento dos sons (fase IV de Korotkoff) e anotar valores da sistólica/diastólica/zero.
12. Sugere-se esperar em torno de um minuto para nova medida, embora esse aspecto seja controverso.
13. Informar os valores de pressões arteriais obtidos para o paciente.
14. Anotar os valores exatos sem “arredondamentos” e o braço em que a pressão arterial foi medida.

Fonte: VI Diretrizes Brasileira de Hipertensão Arterial