

**FLÁVIA SILVA ARBEX**

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM  
ADULTOS E IDOSOS HIPERTENSOS QUE  
UTILIZAM MEDICAÇÃO ANTI-HIPERTENSIVA**

**CAMPINAS  
2009**

**FLÁVIA SILVA ARBEX**

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM  
ADULTOS E IDOSOS HIPERTENSOS QUE  
UTILIZAM MEDICAÇÃO ANTI-HIPERTENSIVA**

Dissertação de Mestrado apresentada à Pós-Graduação da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas, para obtenção do título de Mestre em Gerontologia.

**Orientador:** DR. EROS ANTÔNIO DE ALMEIDA

**CAMPINAS  
2009**

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA  
BIBLIOTECA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DA UNICAMP**

*Bibliotecário: Sandra Lúcia Pereira – CRB-8ª / 6044*

Ar16a Arbex, Flávia Silva  
Avaliação da qualidade de vida em adultos e idosos hipertensos que utilizam medicação anti-hipertensiva / Flávia Silva Arbex. Campinas, SP : [s.n.], 2009.

Orientador : Eros Antônio de Almeida  
Dissertação ( Mestrado ) Universidade Estadual de Campinas.  
Faculdade de Ciências Médicas.

1. Qualidade de vida. 2. Hipertensão. 3. Anti – hipertensivos. 4. Atividade física. I. Almeida, Eros Antônio de. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas. III. Título.

**Título em inglês : Evaluation of quality of life in adults and elderly hypertensive patients using anti-hypertensive medication**

**Keywords:** • Quality of life  
• Hypertension  
• Antihypertensive Agents  
• Physical activity

**Titulação: Mestre em Gerontologia**

**Banca examinadora:**

**Prof. Dr. Eros Antônio de Almeida**  
**Prof.a Dra. Maria Elena Guariento**  
**Prof. Dr. José Francisco Kerr Saraiva**

**Data da defesa: 19-06-2009**

---

## BANCA EXAMINADORA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

FLÁVIA SILVA ARBEX - (RA: 066403)

---

Orientador(a) PROF. DR. EROS ANTÔNIO DE ALMEIDA

---

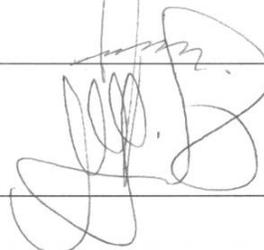
---

### Membros:

1. PROF. DR. EROS ANTÔNIO DE ALMEIDA



2. PROF. DR. JOSÉ FRANCISCO KERR SARAIVA



3. PROFA. DRA. MARIA ELENA GUARIENTO

---

Programa de Pós-Graduação em Gerontologia da Faculdade de Ciências Médicas da  
Universidade Estadual de Campinas

---

Data: 19 de junho de 2009

---

*A Deus, por iluminar meu caminho e sempre guiar meus passos.*

*Aos meus pais, por acreditarem no meu potencial e me incentivarem a buscar meu sonho e jamais desistir. Obrigada por cada minuto de ensino, dedicação e amor.*

*Ao meu marido Marcos, pela compreensão, paciência e amor.*

*Ao meu orientador, pela paciência e por direcionar o caminho, tantas vezes perdido.*

*A minha co-orientadora Conceição, pelas palavras de incentivo e por ser mãe, amiga, professora...*

*A turma da Unidade Básica de Saúde do Jardim Ipaussurama, por me receber de braços abertos.*

*Aos professores que influenciaram a minha vida acadêmica: Odair Alfredo Gomes, Roberto Vilarta e Aguinaldo Gonçalves.*

*A Fernanda e ao Helymar, pela dedicação com os dados estatísticos e por tornarem o caminho menos escuro.*

*A minha turma da Gerontologia, só nós sabemos o que passamos e vocês foram peças fundamentais nesse meu caminho. “Ah que isso, ela está descontrolada...”*

*A Profa. Anita pela orientação, pelo amor dedicado e por acreditar no meu potencial na coleta dos dados da Rede FIBRA.*

*As fisioterapeutas, Ana e Cris, pela ajuda na coleta. Sem o esforço de vocês o trabalho seria incompleto.*

*A ajuda fundamental da Claudia, do Guilherme, da Vanessa e da Débora.*

*Aos grandes amigos da Rede FIBRA, pelo esforço, correria, seriedade, amizade e carinho nas coletas e encontros.*

RESUMO.....	vii
ABSTRACT .....	viii
<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
1.1 ATIVIDADE FÍSICA E HIPERTENSÃO ARTERIAL.....	15
1.2 QUALIDADE DE VIDA E HIPERTENSÃO ARTERIAL .....	17
<b>2. JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>22</b>
<b>3. OBJETIVOS .....</b>	<b>24</b>
3.1 OBJETIVO GERAL.....	25
3.2 OBJETIVO ESPECÍFICO .....	25
<b>4. MATERIAL E MÉTODOS .....</b>	<b>26</b>
4.1 INSTRUMENTOS.....	29
4.2. ANÁLISE DOS DADOS.....	32
<b>5. RESULTADOS.....</b>	<b>33</b>
<b>6. DISCUSSÃO .....</b>	<b>41</b>
<b>7. CONCLUSÕES .....</b>	<b>52</b>
<b>8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>54</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>63</b>

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

---

<b>HAS</b>	- hipertensão arterial sistêmica;
<b>PA</b>	- controle de pressão;
<b>QoL</b>	- quality of life;
<b>AH</b>	- arterial hypertension;
<b>OMS</b>	- Organização Mundial da Saúde;
<b>DBH</b>	- V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão;
<b>QBMI</b>	- Questionário de Baecke modificado para idosos;
<b>IECA</b>	- inibidores da enzima conversora da angiotensina;
<b>AF</b>	- atividade física;
<b>QV</b>	- qualidade de vida;
<b>QVRS</b>	- qualidade de vida relacionada à saúde;
<b>UBS</b>	- Unidade Básica de Saúde;
<b>TCLE</b>	- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido;
<b>SF-36</b>	- Medical Outcomes Study 36 – Item Short-Form Health Survey;
<b>IPEA</b>	- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada;
<b>WHOQOL</b>	- Bref.: Escala de qualidade de vida da Organização Mundial de Saúde abreviada;
<b>EQ-5D</b>	- International generic European Quality-of-Life questionnaire.

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma doença multifatorial, de detecção quase sempre tardia devido ao seu curso assintomático e prolongado. Estima-se que no Brasil 30% da população em geral, com mais de 40 anos, possa ter pressão arterial elevada. Um desafio no diagnóstico e controle da HAS é conhecer o impacto da doença e seu tratamento sobre a vida do indivíduo. Tem-se demonstrado que a partir do conhecimento do diagnóstico de HAS os pacientes relatam mudanças sobre sua qualidade de vida. O presente estudo buscou avaliar a qualidade de vida de adultos e idosos hipertensos em tratamento anti-hipertensivo, considerando as comorbidades, a associação de medicamentos, a prática de exercício físico e o controle ou não da pressão arterial. Trata-se de pesquisa descritiva, com amostra de conveniência, de ambos os sexos, em tratamento medicamentoso. Adotaram-se como critérios de exclusão a dificuldade de manter comunicação verbal e agravos decorrentes da hipertensão. Os seguintes instrumentos foram utilizados: Questionário sócio-demográfico e clínico, de Baecke modificado para idosos e qualidade de vida específica para hipertensos. As variáveis foram analisadas pelo teste Qui-Quadrado, pela Regressão Logística e Análise de Cluster. Foram avaliados 156 participantes, sendo que 85 (54,48%) tinham idade igual ou superior a 60 anos e a proporção de mulheres entrevistadas foi 75,64%. Verificou-se que a razão de chance foi significativa para atividade física e quando foram considerados somente os idosos. Assim, os indivíduos com menores escores na atividade física possuíam 11,2 (100-88,8) menos chances de fazer parte do grupo com boa qualidade de vida. Os indivíduos com pressão arterial (PA) controlada possuíam três vezes mais chances de fazer parte do grupo com boa qualidade de vida. Quando separados por critério de idade, observou-se que a razão de chance é significativa apenas nos adultos. Os indivíduos adultos com PA controlada possuíam 7,5 vezes mais chances de fazer parte do grupo com boa qualidade de vida. As variáveis comorbidade e medicamento não apresentaram diferença significativa. Concluiu-se que os adultos e idosos apresentaram diferença significativa nas seguintes variáveis: PA controlada e atividade física, que apresentaram diferença para o impacto na qualidade de vida. Isso mostra a necessidade de diferentes abordagens no tratamento de HAS entre adultos e idosos.

**Palavras Chave:** Qualidade de vida, Hipertensão, Anti-hipertensivos, Atividade física.

## ABSTRACT

---

Systemic arterial hypertension is a multi-factorial disease which is usually detected late, and which presents a prolonged and asymptomatic course. It's esteemed that in Brazil 30% of the population over 40 years old might have high blood pressure. A challenge in the diagnosis and control of the arterial hypertension (AH) is to know the impact of this disease and its treatment on the individual's life. It has been shown that with knowledge of the diagnosis of HAS, people related changes in their quality of life (QoL). The present study evaluated the QoL of adults and elderly with AH submitted to pharmacological treatment, considering the co-morbidities; the association of drugs; the practice of physical exercise; and blood pressure control or not. It's a descriptive research with a convenience sample of both genders in drug treatment. It was used as criteria for exclusion to present difficulty to maintain verbal communication and the disorders resulting from hypertension. The following tools were used: a sociodemographic questionnaire, the modified Baecke questionnaire for elders and a QoL questionnaire for patients with AH. The data were analyzed with the qui-square test, logistic regression and Cluster Analysis. We evaluated 156 patients, of which 85 (54.58%) with 60 years old or more and the proportion of women interviewed was 75.64%. It was found that the odds ratio showed significance for the physical activity and when were considered only the elderly group. Thus, those with lower score in the physical activity showed 11.2 (100 – 88.8) lesser probability of being included in the better QoL group. Those with controlled blood pressure presented 3 times more probability of being included in the better QoL group. When separated by age criteria, it was observed that the odds ratio is significant only in adults. The adults with controlled blood pressure had 7.5 times more probability of being included in the better QoL group. The variables co-morbidities and drug treatment didn't show any significant difference. It was concluded that adult and older presented a significant difference in the following variables: blood pressure controlled and physical exercise, which showed difference to the impact on the quality of life. This shows the need for different approaches in the treatment of hypertension among adults and elderly.

**Keywords:** Quality of life, Hypertension, Antihypertensive Agents, Physical activity.

# 1. INTRODUÇÃO

---



A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma doença multifatorial, de detecção quase sempre tardia, devido ao seu curso assintomático e prolongado (Souza, 1999). É definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como a elevação crônica da pressão arterial sistólica ou da pressão arterial diastólica, a níveis iguais ou maiores que 140mmHg e 90mmHg, respectivamente (OPAS/OMS, 2008).

Os valores pressóricos variam segundo idade, sexo, raça, área geográfica e nível socioeconômico e as alterações próprias do envelhecimento tornam o indivíduo mais propenso ao desenvolvimento de HAS. Isso acontece na estrutura vascular, aumentando o conteúdo de colágeno, ocasionando diminuição da elasticidade que, associada à arteriosclerose, determina aumento da resistência vascular periférica e diminuição da complacência dos grandes vasos e, conseqüentemente, a uma elevação da pressão arterial.

Quanto ao gênero, a prevalência de HAS revela-se maior nos homens. Entretanto, observa-se uma inversão por volta da meia idade, momento em que as mulheres passam a apresentar maiores níveis pressóricos (Bassett Junior *et al.*, 2002). As mulheres negras têm maior prevalência da doença em relação às mulheres brancas, com excesso de risco de até 130% (DBH, 2006).

No Brasil a prevalência dessa enfermidade varia entre as regiões. Por exemplo: 43,9% na cidade de Araraquara-SP, 22,3% na cidade de São Paulo, 20% na cidade de Campinas-SP, no estado de Rio Grande do Sul a prevalência é de 33,7%, entre outras (DBH, 2006). O nível socioeconômico mais baixo está associado a maior prevalência de HAS e de fatores de risco para a elevação da pressão arterial, além de maior risco de lesão em órgãos-alvo, tal como no aparelho cardiovascular (Vargas *et al.*, 2000).

Segundo a V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (2006) os valores de pressão arterial considerados normais que permitem classificar os indivíduos adultos acima de 18 anos, são:

- Normais - pressão sistólica < 140mmHg e pressão diastólica < 90mmHg;
- Hipertensão estágio 1 - pressão sistólica 140 – 159mmHg e pressão

diastólica 90 – 99mmHg;

- Hipertensão estágio 2 - pressão sistólica 160 – 179mmHg e pressão diastólica 100 – 109mmHg;
- Hipertensão estágio 3 - pressão arterial  $\geq$  180mmHg e pressão diastólica  $\geq$  110mmHg;
- Hipertensão sistólica isolada - pressão arterial  $\geq$  140mmHg e pressão diastólica  $<$  90mmHg.

Além dos valores da pressão arterial devem-se considerar também a presença de fatores de risco, lesões de órgãos-alvo e doenças associadas. Isso pode ser dividido em: grupo de risco “A”, que não apresentam fatores de risco e nem lesões de órgãos-alvo, grupo de risco “B”, que apresentam fatores de risco, exceto diabetes mellitus, mas não apresentam lesões de órgãos-alvo e grupo de risco “C”, que apresentam lesões de órgãos-alvo ou doença cardiovascular clinicamente identificável ou diabete mellitus.

Entre as principais complicações da HAS estão a aterosclerose, o infarto do miocárdio, o acidente vascular encefálico, a insuficiência renal crônica e a insuficiência cardíaca congestiva. Esses agravos foram responsáveis, em 2001, por 32% da mortalidade de adultos em geral (Datusus, 2001). A hipertensão arterial foi responsável por 80% dos casos de acidente encefálico vascular e por 60% dos casos de infarto do miocárdio, gerando 40% das aposentadorias precoces no Brasil (Brasil, 2001).

A enfermidade é desconhecida pela metade das pessoas acometidas e da outra metade apenas 50% realiza o tratamento corretamente levando a dados alarmantes de 75% dos hipertensos sem atenção médica ou controle da doença (OPAS/OMS, 2008).

No Brasil, estima-se que 30% da população em geral, com mais de 40 anos, possa ter pressão arterial elevada. Esse quadro vem se transformando progressivamente num dos mais graves problemas de saúde pública, particularmente pela complexidade dos recursos necessários para seu controle e pelo impacto à saúde das populações, pois oferece risco para a instalação ou o agravamento de outras doenças (Rolim e Brum, 2005).

Nas últimas décadas tem sido observado considerável avanço no controle da hipertensão arterial. Contudo, essa melhora não abrange toda a população hipertensa. Como citados anteriormente, muitos casos não são diagnosticados e a maioria não está em tratamento. Diante dessa realidade fica evidente a necessidade de diferentes abordagens intervencionistas na tentativa de se prevenir e tratar a HAS (Laterza *et al.*, 2007).

A adoção de um estilo saudável de vida tem sido amplamente recomendada como prevenção e tratamento da HAS e entre as medidas estão o controle de peso, a orientação para a adoção de um padrão alimentar adequado, a redução do consumo de sal, a moderação no consumo de bebidas alcoólicas, a prática de exercícios físicos regulares, o abandono do tabagismo e o controle do estresse psicológico. Apesar de sua importância estar muito difundida, a mudança de hábitos de vida ainda representa um grande desafio, por se tratar de processo comportamental complexo que sofre diversas influências, como meio ambiente, culturais, sociais e dos profissionais de saúde (Pierin *et al.*, 2004). A educação em saúde é uma alternativa fundamental para conduzir as pessoas a essas mudanças, para fins de prevenção ou controle dos fatores de risco da HAS, por meio de hábitos e atitudes saudáveis (Santos e Silva, 2003).

A vivência da educação em saúde, através de atuação em grupos, favorece a participação como forma de garantir ao indivíduo e à comunidade a possibilidade de decidir sobre seus próprios destinos. Além disso, capacita na superação de dificuldades, obtenção de maior autonomia, incorporação dos papéis de agente do autocuidado e de multiplicador das ações educativas, junto aos familiares e comunidade (Buss, 2003). Essa medida interfere de forma positiva na vida do paciente, além de reduzir a pressão arterial, também melhora o seu nível de saúde em geral. O trabalho educativo deve iniciar com a capacitação dos profissionais de saúde para desenvolver tais atividades.

A conscientização sobre a doença deve ser a primeira proposta oferecida ao hipertenso. Assim, é importante abordar temas para melhor conhecer a HAS, suas complicações, os cuidados que devem ser tomados e os controles exigidos para estabilizar a doença. Os programas devem estar voltados à promoção de saúde, com orientação sobre nutrição, atividade física,

controle de estresse e necessidade da adesão ao tratamento (Silva *et al.*, 2006). Para maior eficácia, as ações educativas devem ser inseridas no atendimento dos serviços públicos de saúde devendo ser institucionalizada por meio da incorporação dos profissionais de saúde e participação da comunidade.

A educação em saúde, sugerindo mudança de hábitos de vida, é indicada para os três níveis de HAS, sendo que em casos de hipertensão grau 1 essa medida pode ser suficiente para o controle pressórico. Recomenda-se tratamento não-farmacológico isolado durante 12 meses para pacientes do grupo de risco "A" e durante seis meses para pacientes do grupo de risco "B". Caso não haja controle ao final deste período, deve ser associado tratamento farmacológico. Para pacientes do grupo de risco "C" é recomendado tratamento farmacológico imediato, além do não-farmacológico (DBH, 2006). O principal objetivo do tratamento anti-hipertensivo é reduzir a morbidade e mortalidade das doenças cardiovasculares associadas aos valores elevados da pressão arterial (Mion *et al.*, 2001).

Observam-se baixos percentuais de controle dos níveis pressóricos em razão da baixa adesão ao tratamento anti-hipertensivo. Entre os principais determinantes da não adesão encontram-se: falta de conhecimento do paciente sobre a doença, baixo nível socioeconômico, aspectos culturais e crenças, relacionamento inadequado com a equipe de saúde, tempo de atendimento prolongado, custo elevado dos medicamentos, número de comprimido aderido, ocorrência de efeitos adversos e interferência na qualidade de vida após o início do tratamento (Krousel-Wood *et al.*, 2004).

Desde o final do século passado, o tratamento farmacológico da HAS no idoso deixou de ser dúvida para se tornar a medida de melhor custo-efetividade na redução de morbi-mortalidade cardiovascular. Mais frequentemente que os jovens, os idosos necessitam de terapia medicamentosa associada à mudança no estilo de vida para o controle da pressão arterial. Principalmente para essa população, as comorbidades frequentemente norteiam a escolha dos anti-hipertensivos, devendo-se dar preferência aos fármacos que, também, possam trazer benefícios às outras doenças já existentes. As interações medicamentosas, também, devem ser ponderadas diante da alta prevalência da

polifarmacoterapia nessa faixa etária e do maior risco de eventos adversos (Perrotti *et al.*, 2007).

Assim, são de fundamental importância as intervenções e as repercussões de determinadas situações do tratamento individual ao longo da vida, com uma escolha cuidadosa do anti-hipertensivo e assistência multiprofissional no decorrer do tratamento (Cavalcante, 2007).

A terapia medicamentosa sugere que o medicamento deva ser eficaz por via oral, além de bem tolerado e que permita a administração do menor número possível de tomadas diárias. Deve-se dar preferência aqueles com posologia de dose única diária, devendo ser iniciado com as menores doses efetivas preconizadas para cada situação clínica, podendo ser aumentadas gradativamente, pois quanto maior a dose, maiores serão as probabilidades de efeitos adversos (Mochel *et al.*, 2007). Segundo a *V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (2006)*, para os pacientes em estágios 2 e 3 pode-se considerar o uso de associações fixas de medicamentos anti-hipertensivos como terapia inicial.

Os medicamentos mais comumente prescritos são (Miranda *et al.*, 2002; Perrotti *et al.*, 2007):

- Diuréticos: fármacos de primeira escolha em idosos sem comorbidades, que mesmo em baixas doses mantêm sua eficácia anti-hipertensiva, com baixo risco de efeito colateral;
- Bloqueadores dos canais de cálcio: indicados na terapia para idosos, sendo comprovada sua eficácia anti-hipertensiva, principalmente na hipertensão sistólica isolada. Os efeitos colaterais podem limitar seu uso, pois pioram os sintomas frequentes em idosos como a constipação intestinal, edema de membros inferiores, cefaléia, tontura e aumento do volume urinário;
- Inibidores da enzima conversora da angiotensina (IECA) diminuem eventos cardiovasculares em pacientes de alto risco, mas deve-se dar atenção especial aos pacientes com insuficiência renal crônica, devido ao risco de hiperpotassemia. Os principais efeitos colaterais

são: tosse seca e alteração do paladar;

- Betabloqueadores: normalmente indicados em pacientes portadores de insuficiência coronariana ou cardíaca, devem ser utilizados com cautela devido ao risco de desencadear distúrbio do sono, depressão, confusão mental e sonolência;
- Antagonistas da angiotensina II: apresentam o menor risco de efeitos colaterais na população idosa e seus efeitos são semelhantes aos IECA;
- Inibidores adrenérgicos: atuam em decorrência da ação sobre o sistema nervoso central e têm como efeitos colaterais: sonolência, sedação, boca seca, fadiga, hipotensão postural e disfunção sexual. Devem ser usados em casos de contra-indicação de outros fármacos e em idosos deve-se iniciar com doses menores.

O papel da equipe multiprofissional, como já citado, é de fundamental importância para o tratamento do hipertenso, sendo que cada profissional pode dar colaboração valiosa, uma vez que grande parte deste está condicionada à mudança de hábitos de vida, o que é muito difícil na faixa etária acima de 60 anos. A aquisição do conhecimento é fundamental, mas é apenas o primeiro passo. A implementação efetiva das mudanças é lenta e necessita de continuidade, devendo ser promovida por meio de ações individualizadas e coletivas, buscando a melhor relação custo-benefício (Santos e Silva, 2003).

## **1.1 ATIVIDADE FÍSICA E HIPERTENSÃO ARTERIAL**

A atividade física (AF) é definida como todo movimento corporal produzido por um músculo resultando em gasto energético, como por exemplo, vestir-se, arrumar a casa, caminhar, entre outros. Os benefícios da AF, inclusive da resposta hipotensora, são independentes do sexo, idade ou etnia, mas dependem da intensidade, duração e do tipo de atividade (Zaitunes, 2005). Os benefícios físicos, psíquicos e sociais da prática regular de AF vão refletir na melhora do desempenho funcional, pois mantêm e promovem a independência e a autonomia daqueles que envelhecem (OMS, 2008). Esses benefícios são

ampliados no sentido de diminuir a mortalidade, a internação, o uso de medicamentos, o risco de quedas e de institucionalização (Lim e Taylor, 2005).

O exercício físico é uma forma específica de atividade física, cujas características essenciais prendem-se ao fato de ser planejado, estruturado e repetitivo, com o objetivo de manter ou desenvolver habilidades físicas e cognitivas (Leão, 2005). A prática regular de exercício físico vem sendo indicada como uma maneira efetiva para reduzir os níveis de pressão arterial, melhorar o perfil dos fatores de risco cardiovascular e a qualidade de vida dos pacientes, sendo considerado um importante coadjuvante na prevenção e tratamento da HAS. Estudo epidemiológico demonstrou uma relação inversa entre condição física, grau de atividade física e desenvolvimento de doenças cardiovasculares (Kimura *et al.*, 2003; Simon *et al.*, 2007; Cunha *et al.*, 2008).

A prática regular de exercícios físicos resulta em importantes adaptações hemodinâmicas e autonômicas que influenciam o aparelho cardiovascular, atuando diretamente no controle e tratamento da HAS (Laterza *et al.*, 2007). Estudos longitudinais demonstraram que a prevalência de hipertensão arterial é inversamente relacionada ao nível da capacidade física (Lima *et al.*, 1998; Hamer, 2006).

O treinamento físico regular promove a queda da pressão arterial por diminuição da atividade simpática periférica e do tônus simpático cardíaco que, por sua vez, determina a diminuição da frequência cardíaca e a consequente queda do débito cardíaco (Ferreira *et al.*, 2005). Pode haver uma redução média de 7 a 10 mmHg nos níveis pressóricos sistólico e diastólico.

Há duas maneiras de avaliar a atividade física na população. São elas: avaliação de indicadores fisiológicos que verificam objetivamente as características da atividade, ou, por meio de informações fornecidas pelos sujeitos através de entrevista. Apesar de relativa imprecisão das respostas e de ausência de dados objetivos, os questionários têm sido usados de forma ampla, principalmente devido à sua aplicabilidade para grandes grupos e ao seu baixo custo (Rabacow *et al.*, 2006).

O Questionário de Baecke Modificado para Idosos (QBMI) avalia a

atividade física em geral, ou seja, atividades domésticas, esportivas e de lazer. Está traduzido e validado para o Brasil (Mazo *et al.*, 2001). Esse instrumento, além de ter o tempo recordatório de um ano e ser de fácil aplicabilidade, com perguntas claras e objetivas, também analisa a intensidade das atividades esportivas e de lazer proporcionando um melhor resultado para comparar os menos ativos com os mais ativos (Anexo 5).

Segundo Matsudo *et al.*, 2002, são indivíduos mais ativos os que realizam atividade vigorosa por três dias ou mais da semana, com duração de 20 minutos ou mais por sessão, e/ou realizam atividade moderada ou caminhada por cinco dias ou mais na semana, com duração de 30 minutos ou mais por sessão e/ou qualquer atividade somada por cinco dias ou mais na semana, somando 150 minutos semanais (caminhada = moderada ou vigorosa). Já os menos ativos realizam atividade física, porém insuficiente para ser classificado como ativo. Atinge pelo menos um dos critérios da recomendação quanto à frequência (cinco dias por semana) ou quanto à duração (150 minutos semanais).

## **1.2 QUALIDADE DE VIDA E HIPERTENSÃO ARTERIAL**

O grande desafio em relação à HAS é conhecer o impacto da doença e seu tratamento sobre a vida do paciente. Tem-se demonstrado que a partir do conhecimento do diagnóstico de HAS os pacientes relatam mudanças sobre sua qualidade de vida (Roca-Cusachs *et al.*, 2001; Firmo *et al.*, 2004; Côté *et al.*, 2005).

A avaliação dessa população está relacionada não apenas à percepção de saúde e à adaptação da medicação, mas também à QV do indivíduo e suas percepções nos aspectos relacionados à saúde física e mental, aspectos emocionais e profissionais, atividades sociais e de lazer.

O conceito de qualidade de vida é polissêmico, sendo definido pela Organização Mundial de Saúde em 1995, como a percepção do indivíduo sobre sua posição na vida, no contexto cultural e no sistema de valores em que vive e

em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. É importante enfatizar dois aspectos: a subjetividade, ou seja, o indivíduo avalia a sua situação pessoal em cada uma das dimensões relacionadas à qualidade de vida, e a multidimensionalidade, que se refere ao reconhecimento de que o construto é composto por diferentes dimensões (Seidl e Zannon, 2004). Outras definições mais restritas e específicas existem como as econômicas e aquelas desenvolvidas no setor saúde, sendo estas fundamentadas na percepção da saúde, nas funções sociais, psicológicas e físicas, tanto quanto os danos relacionados a elas (Minayo et al., 2000).

A QV relacionada à saúde (QVRS) pode ser definida como o valor atribuído à duração da vida, quando modificada pela percepção de limitações físicas, psicológicas, funções sociais e oportunidades influenciadas pela doença, tratamento e outros agravos (Gianchello, 1996). Nesse contexto pode ser dividida em parâmetros objetivos - com indicadores externos de natureza biológica, clínica, epidemiológica - ou parâmetros subjetivos com avaliações de indivíduos ou grupos, com indicadores internos relativos à saúde e ao bem-estar (Chachamovic *et al.*, 2007).

Com base nesse construto, os pesquisadores passaram a se interessar em determinar quais fatores são relevantes para a QV em idosos. Segundo Lawton, em 1991, a QV na velhice é uma avaliação multidimensional, realizada a partir de critérios intrapessoais e sócio-normativos, a respeito do sistema pessoa-ambiente de um indivíduo, no momento atual, no passado e no futuro, pois envolve comparação com critérios objetivos e subjetivos, como citado anteriormente, mas associados a normas e valores sociais, individuais, podendo assim ser alterados no decorrer do tempo.

Os componentes, citados anteriormente, podem ser resumidos a quatro gerais: condições objetivas do ambiente, competência comportamental, qualidade de vida percebida e bem-estar subjetivo, gerando uma correlação entre elas (Neri, 2003).

Para os idosos, a determinação de QV tem influência da percepção de saúde que consiste em sentir-se bem na ausência de agravos e doenças

significativas que possam tornar-se impedimento para realização de habilidades e capacidades (Vilarta e Gonçalves, 2004). Nessa mesma linha, Chachamovich *et al.* (2007), a partir das metodologias qualitativas, observaram que os grupos com mais de 60 anos associavam a QV ao bem-estar, à saúde e à independência. A medida da QVRS é útil para esse grupo, quando se deseja avaliar a efetividade das intervenções e é necessário municiar os profissionais da saúde com o maior número possível de informações que lhes sirvam de apoio em decisões clínicas (Pierin *et al.*, 2004).

No âmbito da saúde coletiva e das políticas públicas, as informações sobre QV têm sido incluídas tanto como indicadores para avaliação da eficácia, eficiência e impacto de determinados tratamentos, quanto na comparação entre procedimentos para o controle da doença. Outro interesse está ligado às práticas assistenciais, com indicadores clínicos, para avaliar o impacto físico e psicossocial que a enfermidade pode acarretar para o indivíduo (Seidl e Zannon, 2004). Isto representa um fundamental acréscimo nas intervenções e nas repercussões de determinadas situações do tratamento individual ao longo da vida (Cavalcante *et al.*, 2007).

A necessidade da mudança no estilo de vida e os efeitos colaterais no tratamento medicamentoso influenciam de maneira negativa a QV dos hipertensos, aumentando o número de indivíduos que não cumpre o tratamento em longo prazo. Investigar a QV e intervir nos problemas detectados pelos instrumentos respectivos pode melhorar a adesão ao tratamento e assim controlar a pressão arterial dessa população (Strelec *et al.*, 2003; Henderson *et al.*, 2006).

Os instrumentos utilizados para essa medida da QVRS podem ser divididos em dois grupos: genéricos e específicos (Gusmão e Pierin, 2004). Os instrumentos genéricos são usados na população geral para avaliar o perfil de saúde e de bem-estar físico, psicossocial e socioeconômico. Os dados gerados a partir deles subsidiam as tomadas de decisões no campo das políticas públicas de saúde e bem-estar social.

Os instrumentos específicos, geralmente, são adaptações de

instrumentos de caráter geral a segmentos portadores de alguma enfermidade. São muito usados em avaliações pré e pós-intervenção. Já existem esses questionários validados no Brasil, como por exemplo, para hipertensos, para portadores de HIV, para portadores de incontinência urinária, entre outros (Gusmão *et al.*, 2005).

Quando Alderman, em 2005, pesquisou o tema QV relacionado com HAS encontrou poucos registros correlacionando essas duas entidades. A maioria dos estudos tem como instrumento o Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36) para avaliação, que foi validado no Brasil em 1999. É um formulário genérico que quantifica objetivamente a QV medindo aspectos de saúde e atividades geralmente afetadas pelas condições de saúde. É dividido em nove domínios, a saber: estado geral de saúde, evolução do estado de saúde, capacidade funcional, desempenho físico, aspectos emocionais, aspectos sociais, dor, vitalidade e saúde mental. O SF-36 possui limitações no emprego para avaliar QV em HAS devido ao aspecto multifatorial dessa doença. Esta requer uma avaliação com abordagem complexa, que tenha uma interação entre suas características e seu desenvolvimento no âmbito físico e psíquico.

Os estudos demonstram controvérsia em relação à QV dos hipertensos. Alguns mostram o impacto das intervenções em saúde na QV relacionada à saúde dos hipertensos. Outros não apresentam significância estatística entre os normotensos e hipertensos ou analisam indivíduos apenas com pressão arterial elevada. Isso também pode ser visto quando se separa por gênero. Alguns relatam que as mulheres apresentam maior tempo da doença e reportam mais sintomas somáticos quando comparados aos homens, resultando menor pontuação no questionário de QV (Chobain *et al.*, 2003; Banegas *et al.*, 2006; Henderson *et al.*, 2006).

Bulpitt e Fletcher, em 1990, na busca de melhorar e de serem mais precisos na avaliação da QV de indivíduos hipertensos desenvolveram um instrumento sensível à avaliação dos efeitos adversos de cada medicamento, dos déficits no desempenho do trabalho, dos problemas com a função sexual e dos efeitos deletérios da medicação sobre o humor. Abordam aspectos de bem-

estar físico e psicológico e da percepção do paciente em relação ao efeito do tratamento anti-hipertensivo sobre seu estilo de vida. Esse questionário é o primeiro instrumento de QV específico para hipertensos no Brasil, validado, em 2005, por Gusmão *et al.*

Com esse instrumento específico (Anexo 7), essa pesquisa terá como objetivo investigar a QV de hipertensos adultos e idosos em tratamento medicamentoso.

## **2. JUSTIFICATIVA**

---



A hipertensão arterial representa um grave problema de saúde pública e o passar da idade aumenta a incidência dessa enfermidade. Com isso aumenta o risco de agravos associados a essa doença, principalmente quando não se realiza o tratamento adequado. Em média, a enfermidade é desconhecida pela metade dos pacientes que, assim, não recebem a atenção necessária. Entre os que conhecem o diagnóstico, 50% dos indivíduos não controlam a pressão arterial (OPAS/OMS, 2008).

Encontra-se hoje uma grande dificuldade de controle da HAS por ser essa uma doença frequentemente assintomática, de tratamento complexo e por toda a vida. A avaliação da QV é um dos fatores determinantes para a continuidade do tratamento.

Existe escassa literatura científica sobre a relação da QV em hipertensos nas diferentes faixas etárias. Além disso, esta pesquisa também se justifica pela alta prevalência da HAS entre idosos, sendo que os achados da mesma poderão motivar outras pesquisas que busquem investigar melhor os aspectos abordados pelo instrumento de avaliação e assim auxiliar no tratamento dos idosos acometidos por hipertensão arterial.

### **3. OBJETIVOS**

---

### **3.1 OBJETIVO GERAL**

Avaliar a qualidade de vida de adultos e idosos hipertensos em tratamento anti-hipertensivo, considerando as comorbidades, a associação de medicamentos, a prática de atividade física e o controle ou não da pressão arterial.

### **3.2 OBJETIVO ESPECÍFICO**

- Descrever a casuística de adultos e idosos com relação às variáveis sócio-demográficas, clínicas, de qualidade de vida e de atividade física;
- Investigar e correlacionar as variáveis: qualidade de vida, número de medicamentos, número de doenças e prática de atividade física;
- Comparar a qualidade de vida dos indivíduos com níveis pressóricos controlados e os não controlados.
- Investigar quais variáveis citadas anteriormente têm mais impacto na qualidade de vida.
- Analisar a relação conjunta entre as principais variáveis (gênero, idade, número de medicamentos e comorbidades, controle da pressão arterial, participação em grupo educativo, qualidade de vida e atividade física), formando agrupamentos de indivíduos segundo perfis apresentados.

## **4. MATERIAL E MÉTODOS**

---

Trata-se de pesquisa descritiva, com amostra de conveniência composta de adultos e idosos hipertensos, de ambos os sexos, em tratamento medicamentoso. Os indivíduos foram selecionados na Unidade Básica de Saúde (UBS) do Jardim Ipaussurama/Campinas/SP, no período de março a junho de 2008. Foram convidados a participar da pesquisa 248 indivíduos. Mas o total de participantes foi de 156, após serem selecionados pelos critérios de inclusão e exclusão, além da exclusão dos protocolos incompletos. Todos assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo 2) e participaram efetivamente da pesquisa.

O Jardim Ipaussurama é um bairro da periferia de Campinas, que fica situado a 18 km do centro da cidade, na região noroeste, tendo como referência a região do Campo Grande e o Campus II da Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Não foi possível ter acesso ao número total de hipertensos da UBS, mas conseguiu-se identificar a retirada de medicamentos anti-hipertensivos da farmácia da UBS, totalizando 1320 medicamentos ao mês.

Para a seleção, adotaram-se como critérios de inclusão:

- estar em tratamento anti-hipertensivo medicamentoso;
- estar cadastrados na UBS Jardim Ipaussurama;
- ter idade igual ou superior a 30 anos.

Foram critérios de exclusão:

- apresentar dificuldades de manter comunicação verbal de maneira a não ser possível responder às perguntas do instrumento de pesquisa;
- apresentar as complicações cardiovasculares decorrentes da hipertensão arterial (aterosclerose, acidente vascular encefálico, infarto do miocárdio, insuficiência renal crônica e insuficiência cardíaca congestiva).

Os primeiros foram excluídos por não conseguirem responder aos questionários e o segundo grupo por apresentarem intercorrências que agravam o quadro da hipertensão arterial, podendo assim interferir nos resultados da

pesquisa.

Os sujeitos foram convidados a participar da pesquisa, primeiramente, a partir das reuniões do grupo educativo realizado mensalmente na UBS ou por contato em sala de espera, feito pela pesquisadora principal. O grupo educativo tem como principal objetivo a conscientização a respeito da doença e o efetivo controle pressórico. Os encontros são mensais e estão sempre presentes nas reuniões um médico e um técnico de enfermagem da UBS, além de estudantes do curso de graduação em Nutrição que orientam os pacientes a respeito do padrão alimentar.

Todos os participantes foram esclarecidos sobre o estudo e seus objetivos, com garantia de que a assistência não seria afetada mesmo se recusassem a participar, nem pelas respostas fornecidas, caso aceitassem. Foram assegurados anonimato e sigilo.

Foi realizado um pré-teste com dois pacientes hipertensos do local onde foi realizada a pesquisa para observar se existia dificuldade em responder as questões dos instrumentos e, também, foi avaliado o tempo de cada entrevista, que teve duração média de 30 minutos.

A coleta de dados foi realizada individualmente pela pesquisadora ou por auxiliares de pesquisa, fisioterapeutas treinadas pela pesquisadora principal em encontro semanal de quatro horas, utilizando-se o manual de treinamento de auxiliares de pesquisa [Anexo 3 (Reis, 2005)]. Portanto, a partir das reuniões educativas, foi possível coletar os dados dos pacientes presentes de maneira mais rápida (as fisioterapeutas estavam presentes em uma manhã da semana e no primeiro mês com os grupos educativos de segunda-feira e terça-feira à tarde, para a coleta. Já a pesquisadora principal participou das reuniões dos grupos durante três meses e ficou duas tardes na semana para a coleta de dados na sala de espera).

As variáveis foram investigadas e comparadas por idade. Alguns aspectos foram controlados e comparados como: número de medicação, comorbidades, prática de exercício físico e controle de PA.

#### 4.1 INSTRUMENTOS

- Questionário sócio-demográfico e clínico (Anexo 4): idade, sexo, escolaridade, situação conjugal, co-habitação, cor, condição econômica, duração da hipertensão arterial, controle da hipertensão arterial, medicamentos para controle da hipertensão arterial, comorbidades e uso de medicamento para controle de outra doença crônica, participação nas reuniões educativas da UBS;

Classificação econômica (pergunta 16): classe socioeconômica a qual o indivíduo pertence, segundo critério utilizado pelo sistema Almeida e Wickerhauser (1991). As categorias utilizadas para a classificação foram:

A: 25 – 34

B: 17 – 24

C: 11 – 16 → corresponde a soma dos itens presente na casa do participante.

D: 6 – 10

E: 0 – 05

- Questionário de Baecke Modificado para Idoso [Mazo *et al.*, 2001 (Anexo 5)]: para a avaliação da atividade física em geral, atividades domésticas, esportivas e de lazer. O questionário contém 10 questões fechadas sobre atividade de vida diária, uma questão sobre atividades esportivas e uma questão sobre atividades de lazer. O domínio *trabalhos domésticos* aborda 10 questões, as respostas variam de muito ativo a menos ativo e o escore é obtido pela média das respostas das questões. Os domínios *atividades esportivas* e *atividades em tempo de lazer* abordam o tipo, a intensidade, as horas semanais e os meses do ano no qual a atividade foi realizada. O código de intensidade, horas semanais e meses do ano, foram traduzidos por Corazza [Anexo 6(2003)] e o mesmo foi usado para classificar cada atividade de acordo com o gasto energético. O código adota a seguinte categorização:

- *Intensidade do exercício*: de acordo com a postura e os movimentos do corpo realizados durante a atividade. Por exemplo: andar de bicicleta corresponde ao item *caminhando, movimentos do corpo, pedalando, nadando*, que recebe o valor de 1,890.
- *Horas por semana*: relativo às horas semanais despendidas com o exercício. Por exemplo: realizou seis horas de exercício por semana, corresponde ao valor 6,5.
- *Período do ano*: considera os meses do ano nos quais o sujeito realizou o exercício físico. Por exemplo: realizou a atividade durante 10 meses, corresponde ao código 0,92.

A partir das respostas obtidas foi possível chegar a um escore em cada atividade e somá-las para o escore final. A pontuação final igual ou acima de cinco pontos correspondiam à classificação em “ativos” e abaixo de cinco à classificação como “menos ativos” para caracterizar a amostra, mas para correlacionar a variável foi usado o escore final descrito por Rabacow *et al.*, 2006;

- Pontos das atividades domésticas (PAD): a soma dos valores das respostas dividida por 10. Exemplo: valores das respostas = 17/ 10 = 1,7;
  - Pontos de atividades esportivas (PAE): multiplicar intensidade x horas/semana x meses/ano. Exemplo: esporte natação = intensidade (1,890) x horas/semana (2,5) x meses/ano (0,92) = 4,347
  - Pontos das atividades de lazer (PAL): é calculada da mesma forma do escore de esporte. Exemplo: Lazer tricô = intensidade (0,297) x horas/semana (8,5) x meses/ano (0,92) = 2,32
- Pontuação final = PAD + PAE + PAL
- Exemplo: pontuação final = 8,367
- Questionário de avaliação de qualidade de vida de Bulpitt e Fletcher [Gusmão *et al.*, 2005 (Anexo 7)] que aborda aspectos de bem-estar físico, psicológico e percepção do paciente sobre o efeito do

tratamento anti-hipertensivo em seu estilo de vida. As respostas fornecem um escore, sendo 0 para óbito e 1 como nota máxima. Os valores atribuídos para se calcular a nota de cada questionário foram adaptados do questionário padrão para facilitar a correlação entre as variáveis independentes e ficaram assim definidos:

0. Morte.
1. Confinado à cama.
2. Confinado à casa, mas não na cama.
3. Dormindo ou em repouso constante.
4. Desempregado, afastado por motivos de doença.
5. Incapaz de trabalhar por período superior a três dias ou incapaz de realizar tarefas ao redor da casa.
6. Hipertensão ou seu tratamento interferindo em atividades de lazer ou sociais.
7. Nenhuma das situações anteriores, mas o paciente apresenta 30% ou mais de sintomas (respostas sim para efeitos colaterais).
8. Pacientes apresentam menos de 30% de respostas positivas nas questões 1 a 30 do questionário.
9. Nenhuma das situações descritas anteriormente.

Esses valores foram ordenados em dois grupos. O primeiro foi designado grupo A, para aqueles que pontuaram 8 ou 9 e grupo B, para aqueles que pontuaram 4, 5, 6 ou 7 (não houve pontuação entre 0 e 3). Assim, de forma qualitativa agrupamos para boa qualidade de vida e ruim, respectivamente. O segundo critério foi mais específico e, portanto, dividido em grupo A para aqueles que pontuaram 8 ou 9, Grupo B para aqueles que pontuaram 7 e grupo C para aqueles que pontuaram 4, 5 ou 6. A diferença entre o grupo B e C foi a divisão do efeito colateral e problemas da doença que influenciam a vida social do indivíduo, respectivamente.

## 4.2. ANÁLISE DOS DADOS

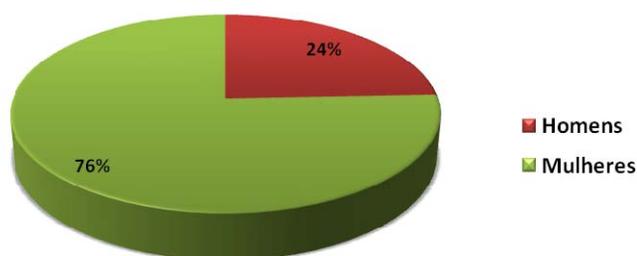
Os dados foram armazenados em tabelas Excel e analisados no software SPSS 13.0. Todas as variáveis foram analisadas inicialmente pelo teste Qui-quadrado, por serem dados categóricos. Foi utilizado o teste Kruskal-Wallis para analisar as variáveis numéricas. Também foi usado a Regressão Logística para observar qual das variáveis independentes apresentava maior influência sobre a qualidade de vida (variável dependente). Para analisar a formação de agrupamentos na amostra considerando as principais variáveis (gênero, idade, número de medicamentos e comorbidades, controle de PA, participação em grupo educativo, QV e atividade física) foi utilizada a análise de conglomerados ou agrupamento (*Cluster Analysis*). Usando a distância entre os indivíduos, segundo as variáveis de interesse, formaram-se grupos de modo que a distância entre os sujeitos de um mesmo conglomerado fosse a mínima, e a distância entre os centros dos conglomerados fosse a maior possível. Os conglomerados foram formados por métodos de partição (onde de antemão, se estabelece o número de grupos que devem ser formados, distribuindo-se os sujeitos em cada um deles), devido ao tamanho da amostra. Todas as variáveis foram padronizadas nessas análises, para evitar diferenças de magnitude de escalas. O nível de significância adotado foi  $\leq 0,05$ .

## **5. RESULTADOS**

---

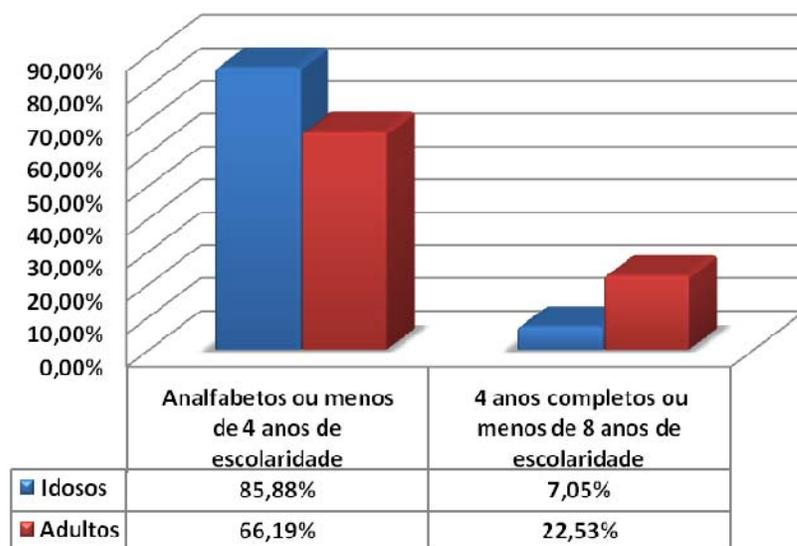


Entre os 156 participantes da pesquisa, 85 (54,48%) tinham idade igual ou superior a 60 anos, sendo a idade média igual a  $67,60 \pm 6,37$ . Entre os adultos, 71 (45,52%) indivíduos tinham idade média igual a  $51,31 \pm 6,25$ . A proporção de mulheres foi maior (75,64%) do que a de homens (24,36%) como pode ser observado na figura 1. Na amostra prevaleceu a cor branca (67,30%) seguida da cor mulata (21,79%).



**Figura 1.** Divisão da casuística em relação ao gênero

A figura 2 permite visualizar, em relação à escolaridade, que 120 (76,92%) participantes eram analfabetos ou tinham frequentado menos de quatro anos na escola. Houve diferença significativa entre adultos e idosos quanto a essa variável, sendo que 85,88% dos indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos encontravam-se no nível mais baixo da pontuação, enquanto 66,19% dos adultos estavam nessa faixa. Já aqueles que estudaram quatro anos completos ou menos de oito anos foram 7,05% e 22,53%, respectivamente.



**Figura 2.** Resultados referentes ao grau de escolaridade separado por idade.

A maioria dos indivíduos era casado (48,71%). No grupo de idosos, 25 (29,41%) eram viúvos e no grupo de adultos eram onze (15,49%), registrando-se diferença significativa. A média de filhos era de  $3,79 \pm 2,34$ , sendo que para os idosos foi de 4,49 filhos e os adultos tinham uma média de 2,94 filhos.

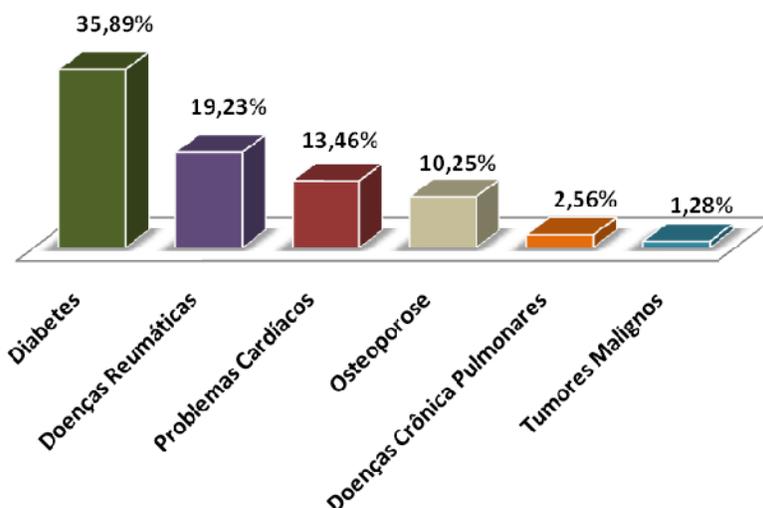
Na amostra total, 57,05% moravam com esposo(a) ou companheiro(a), 29,48% moravam com filhos e 8,33% relataram viver sozinhos. Os idosos chefes de família somaram 59 (69,41%) indivíduos, enquanto que entre os adultos esses eram 38 (53,52%).

Em relação à classe socioeconômica, 61,53% dos indivíduos estavam na classe “D”, seguidos de 34,61% na classe “C”, dados da amostra geral.

Dos entrevistados, 40,38% eram aposentados (sendo 57 idosos e 6 adultos), 23,71% do lar, 19,87% com emprego remunerado, 6,41% afastados por motivos de doença, 5,12% desempregados, mas procurando por trabalho e 4,48% com emprego não remunerado, mas trabalhando em casa. A situação profissional apresentou diferença significativa entre adultos e idosos.

As comorbidades relatadas com maior frequência pelos participantes do estudo foram diabetes (35,89%), doenças reumáticas (19,23%), problemas

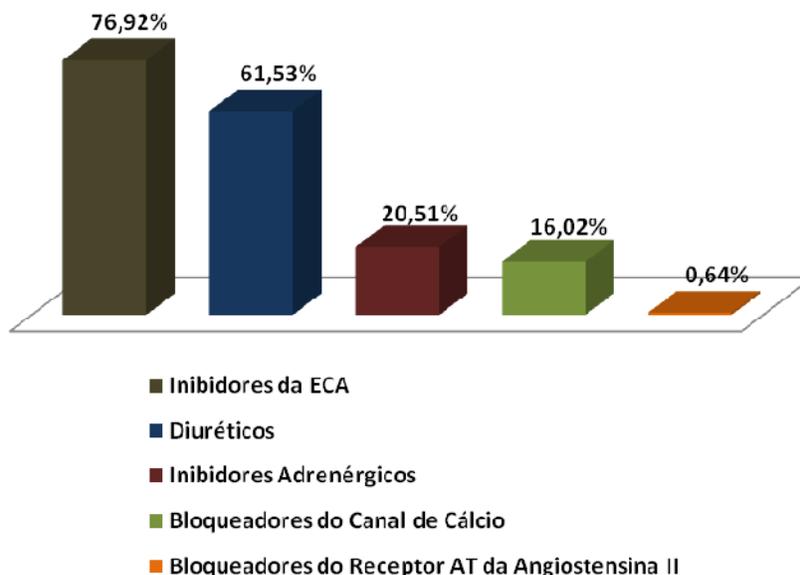
cardíacos (13,46%), osteoporose (10,25%), doenças crônicas pulmonares (2,56%) e tumores malignos (1,28%) (Figura 3). Desses, 77 (49,35%) faziam uso de medicamento para as enfermidades descritas anteriormente.



**Figura 3.** Resultados referentes ao número de comorbidades encontradas nos entrevistados.

Com relação às reuniões mensais, 42,3% participavam. Verificou-se que desses, 66,66% eram idosos e 33,33% eram adultos, apresentando uma diferença significativa quando comparados.

Os medicamentos para hipertensão arterial utilizados foram: IECA (76,92%), diuréticos (61,53%), inibidores adrenérgicos (20,51%), bloqueadores dos canais de cálcio (16,02%) e bloqueadores do receptor AT1 da angiotensina II (0,64%). Do total da amostra, 94 (60,25%) hipertensos tomavam mais de uma medicação anti-hipertensiva (Figura 4). A média de medicamentos anti-hipertensivos utilizados foi de 1,4 medicamentos por indivíduo.



**Figura 4.** Resultados referentes aos medicamentos anti-hipertensivos utilizados.

Ao se avaliar o controle da PA, pode-se observar que 102 (65,38%) indivíduos responderam positivamente quando perguntados se a PA estava controlada. Do total da amostra, 86,53% faziam tratamento há mais de três anos.

Em relação à atividade sexual, encontrou-se um maior número de indivíduos que não referiam essa atividade (76), sendo 61,17% dos idosos e 33,80% dos adultos. Registrou-se significância estatística. Daqueles que responderam positivamente, 20,51% apresentavam dificuldade para manter a ereção ou se excitar.

Para atividade física, 74,11% dos idosos eram menos ativos e apenas 25,88% eram considerados mais ativos. Nos adultos, essas proporções foram 70,42% e 29,57%, respectivamente. O escore da amostra de atividade física variou entre 0,20 a 20,68. A média foi de 3,98.

Quando se classificou a QV, observou-se que 32,05% apresentavam menos de 30% de efeitos colaterais, 27,56% apresentavam mais que 30% de efeitos colaterais, 16,66% tinham seu tratamento interferindo em atividades de lazer ou sociais, 16,66% referiram incapacidade para trabalhar por período superior a três dias ou para realizar tarefas ao redor da casa e 0,05% estavam

desempregados, afastados por motivo de doença.

Na divisão dos grupos A e B, observou-se que 66,66% da amostra estava no grupo B, com pior QV. Na divisão em grupos A, B e C, 36,47% dos idosos classificaram-se no grupo A e 31,76% no grupo B, sendo a mesma proporção para o grupo C. Na mesma ordem, os adultos se encontravam com 29,57%, 22,53% e 47,88%.

Comparando-se os grupos A e B com as variáveis atividade física, número de comorbidades, número de medicamentos, controle da PA, participação no grupo educativo e gênero foram observadas diferenças significativas nas variáveis gênero, controle de PA, número de comorbidades e atividade física. O número de medicamento e a participação no grupo educativo da UBS não apresentaram diferenças significativas quando correlacionadas à QV.

Na tabela 1 encontravam-se as razões de chances univariadas para as variáveis analisadas por critério de idade. Verificou-se que apenas qualidade de vida apresentava razão de chance significativa em tratamento, interferindo em atividades de lazer e sociais.

**Tabela 1:** Razões de chances<sup>1</sup>

	RC	Intervalo de confiança (95%)		p-value
		min	max	
<b>Qualidade de vida<sup>2</sup></b>	---	---	---	0,171
Desempregado/afastado por motivo de doença	0,800	0,162	3,944	0,784
Incapaz de trabalhar por período superior a três dias ou realizar tarefas ao redor da casa	0,479	0,158	1,453	0,194
Seu tratamento interferindo em atividades de lazer ou sociais	0,423	0,180	0,996	0,049
30% ou mais de efeitos colaterais	0,543	0,259	1,137	0,105
Menos de 30% de efeitos colaterais	---	---	---	---
<b>Atividade física</b>	1,022	0,939	1,112	0,615
<b>Número de medicamentos</b>	0,897	0,576	1,395	0,628
<b>Número de doenças crônicas</b>	1,036	0,939	1,144	0,481

1. Referência é o maior escore

2. Referência é última categoria

Quando a variável dependente foi o grupo de qualidade de vida A e B, considerando os idosos, observou-se que a razão de chance era significativa apenas para atividade física (Tabela 2). Assim, os indivíduos com menores escores na atividade física apresentavam 11,2 (100-88,8) menos chances de fazer parte do grupo com qualidade de vida A. Ou, pode-se dizer que os indivíduos com maiores escores na atividade física tinham 1,13 vez (1/0,888) mais chance de terem melhor qualidade.

**Tabela 2:** Razões de chance univariadas para as variáveis analisadas

	RC	Intervalo de confiança (95%)		p-value
		min	max	
<b>Atividade física</b>	0,888	0,789	1,000	0,049
<b>Número de medicamentos</b>	1,685	0,890	3,189	0,109
<b>Número de doenças crônicas</b>	0,979	0,851	1,126	0,768

Quando foram agrupados idosos e adultos para observar a razão de chance em relação ao controle da PA comparando os grupos A e B, verificou-se ser essa significativa. Assim, os sujeitos com controle da PA apresentavam três vezes mais chances de fazer parte do grupo com melhor qualidade de vida (Tabela 3).

**Tabela 3:** Razões de chance univariadas para as variáveis referentes analisadas

	RC	Intervalo de confiança (95%)		p-value
		min	max	
<b>Controle da PA</b>	3,080	1,395	6,799	0,005

#### 1. Referência é não

Na mesma análise, mas dividindo adultos e idosos, observou-se que apenas para os adultos a razão de chance era significativa. Portanto, os sujeitos

com menos de 60 anos, com controle da PA, tinham 7,5 vezes mais chances de fazer parte do grupo com qualidade de vida A (Tabela 4).

**Tabela 4:** Razões de chance univariada para as variáveis analisadas

	RC	Intervalo de confiança (95%)		p-value
		min	max	
<b>Controle da PA em adultos hipertensos</b>	7,464	1,568	35,534	0,012

A análise de conglomerados identificou dois grupos, estabelecendo as seguintes associações (anexo 7):

- Cluster 1: predominantemente formado por indivíduos do sexo feminino, sem controle da pressão arterial, com pior qualidade de vida, com maior número de medicamentos de uso diário e comorbidades, além de menor escore de atividade física;
- Cluster 2: predominantemente formado por indivíduos com adequado controle da pressão arterial, com melhor qualidade de vida, com menor número de medicamentos de uso diário e comorbidades, além de maior escore de atividade física.

## 6. DISCUSSÃO

---



A HAS é uma doença altamente prevalente em indivíduos idosos, tornando-se fator determinante na morbidade e mortalidade elevadas dessa população. Em associação com essa doença, os idosos também apresentam, frequentemente, outras comorbidades, o que exige uma identificação do problema e uma apropriada abordagem terapêutica.

A avaliação da QV desses indivíduos é um fator determinante para avaliar a melhora do indivíduo após o início do tratamento e identificar as alterações causadas pela doença e pelo seu tratamento.

Nesse estudo, os resultados mostram que há interferência na QV dos hipertensos, principalmente com variáveis relacionada ao indivíduo. Foram agrupados primeiramente por critério de idade (adultos e idosos) para no segundo momento relacionar as variáveis com o grupo de qualidade de vida A e B.

Foi observado maior número de mulheres (75,64%). O fato pode ser interpretado em razão das características da mulher ser mais atenta aos aspectos de sua saúde, o que se associa também ao seu papel como cuidadora. Além disso, pode-se observar o diferencial do volume de idosos por sexo, sendo muito maior o número de mulheres que sobrevivem, o que implica em que as mesmas terão maior probabilidade de desenvolver doenças crônicas. Brito *et al.* (2008) estudaram indivíduos com hipertensão arterial em uma UBS no município de Fortaleza (CE) e constataram um maior número de mulheres (77%). Os autores interpretaram o fato como sendo associado ao processo de feminização da velhice, ou seja, a população idosa é predominantemente feminina, sabendo-se que as mulheres vivem, em média, sete anos mais do que os homens.

Em relação à escolaridade, as diferenças no nível de alfabetização, entre adultos e idosos, refletem a organização social do começo do século XX que bloqueou o acesso à escola aos mais pobres e às mulheres. Os resultados relativos ao nível de escolaridade refletem um dos aspectos da desigualdade social no País, o que pode prejudicar a saúde desses indivíduos devido a pior atenção oferecida a mesma, ao menor conhecimento sobre as doenças e o tratamento nem sempre adequado. A situação de analfabetismo pode, por si só,

ser considerada um fator de limitação para a sobrevivência e para a qualidade de vida (IPEA, 2000). Feliciano *et al.* (2004) estudaram o perfil do idoso de baixa renda e observaram que o nível de escolaridade tem uma influência sócio-demográfica e está relacionada ao pior acesso a condições dignas de vida.

A situação profissional apontou uma diferença significativa no critério idade, sendo 67% dos idosos aposentados, enquanto que apenas 8,45% dos adultos estavam nessa categoria. Esse é um fator que se relaciona mais ao decréscimo da taxa de participação profissional da população idosa em geral no país do que ao diagnóstico de HAS. A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio realizada em 1998 e 2002 (IPEA, 2003) descreveu as tendências de participação do idoso brasileiro nas atividades econômicas e encontrou um decréscimo de 5% de algum tipo de atividade neste período.

Em conjunto com a HAS observam-se outras comorbidades referidas, principalmente diabetes e doenças reumáticas. Youssef *et al.*, em 2005, estudando a qualidade de vida de 316 hipertensos, também verificaram que mais de a metade da população apresentava comorbidades sendo diabetes mellitus e artrite, respectivamente, as mais prevalentes. A prevalência de HAS em pacientes diabéticos é, pelo menos, duas vezes a da população em geral e no diabetes mellitus tipo II está associada a outros fatores de risco cardiovascular. Pesquisas recentes têm mostrado o papel da insulino-resistência e da hiperinsulinemia na hipertensão arterial. A insulina estimula o sistema nervoso simpático causando vasoconstrição e um aumento do débito cardíaco; além disso, esse hormônio retém sódio e água nos túbulos renais distais, contribuindo para a expansão de volume. Também estimula a proliferação da musculatura lisa na parede arterial (Galvan *et al.*, 2000). O diabetes mellitus não interfere diretamente no tratamento da HAS, mas o tratamento não-medicamentoso é obrigatório e o medicamentoso deve ser constantemente verificado para não prejudicar o controle glicêmico.

No presente estudo a participação dos idosos nas reuniões mensais para promover a educação sobre a doença foi significativamente maior, quando comparado aos adultos. Esses grupos educativos são importantes para promover a saúde, orientar o indivíduo sobre os cuidados para o controle da PA,

conscientizar sobre a doença e a importância do tratamento, melhorando assim a adesão e manutenção do mesmo. Observa-se que a idade deve ser considerada no processo de adesão. Um estudo realizado na cidade de Porto Alegre mostrou o abandono ao tratamento anti-hipertensivo e considerou que idade acima de 60 anos estava associada a um menor percentual de abandono (Busnello *et al.*, 2001). Dessa forma, é relevante salientar que a participação dos idosos nessas reuniões proporciona, além da socialização e do conhecimento sobre a HAS, uma melhoria na QV. Essa diferença entre faixas etárias mostra que, além de um maior tempo disponível para a participação nas reuniões, o idoso também tem maior atenção e cuidado com saúde.

As classes medicamentosas mais utilizadas para o controle da PA foram IECA, diuréticos e inibidores adrenérgicos. A média de medicamentos anti-hipertensivos utilizados foi de 1,4 medicamento por indivíduo. A relação das variáveis média e tipos de medicamentos podem ser observados nos estudos de Oates *et al.* (2007) e Anderson *et al.* (1997). O primeiro foi um estudo retrospectivo, no qual houve acompanhamento dos doentes por cinco anos. A amostra era de idosos e a média de medicamento utilizado por indivíduo foi de 1,7. Já o segundo foi descritivo, com amostra de quatro UBS, questionário SF-36 e medicação controlada. Observaram uma porcentagem de medicamentos anti-hipertensivos utilizada, semelhante a verificada no presente estudo.

A alta prevalência do uso dos IECA e dos diuréticos demonstra que as terapêuticas adotadas estão de acordo com o *V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (2006)*. Isso também foi observado com a média de medicamentos utilizados. Para pacientes com hipertensão arterial em estágio 1, a monoterapia inicial é a mais utilizada e em estágio 2 ou 3, pode-se considerar o uso de associações fixas como terapia inicial. No presente estudo apenas observamos a porcentagem de medicamentos e a média utilizada pela amostra, mas não identificamos essas variáveis relacionadas ao estágio da HAS.

Aproximadamente 20% dos indivíduos entrevistados apresentavam, em relação à atividade sexual, dificuldade para manter a ereção ou se excitar. Sabe-se que a qualidade da vida sexual pode sofrer a influência de fatores físicos, psicológicos e também dos medicamentos utilizados. Nos indivíduos hipertensos

esse fator ocorre primeiramente pela constrição dos vasos sanguíneos e, no segundo momento, pode estar associado ao uso de medicamentos anti-hipertensivos. Em relação à satisfação com a vida sexual nos indivíduos hipertensos, Cavalcante *et al.* (2007) observaram que uma média de 24,75% dos indivíduos estavam insatisfeitos com a vida sexual, o que se considerou estar associado aos medicamentos utilizados.

Na comparação entre gênero e QV, observou-se que as mulheres apresentavam pior QV quando comparada aos homens. Esse resultado vem corroborar com os achados de outros estudos, que já documentaram que as mulheres tendem a reportar com mais frequência sintomas somáticos do que os homens (Youssef *et al.*, 2005; Banegas *et al.*, 2006). O presente estudo reforça a importância de se considerar as diferenças entre os sexos em relação à demanda por cuidado, enfatizando que as mulheres vivem mais, ficam com a saúde mais comprometida e apresentam dificuldades em desempenhar as atividades de vida diária, mostrando mais incapacidade, sintomas e piora da QV em relação aos homens. Um estudo realizado em 2005 por Camargos *et al.* mostrou a expectativa de vida com incapacidade funcional em idosos do município de São Paulo, observando que os homens apresentavam maior proporção de anos livres de incapacidade funcional quando comparados às mulheres e apontando uma diferença proporcional entre os sexos em relação aos anos a serem vividos sem incapacidade.

A variável PA controlada apresentou diferença significativa em relação à QV. Os indivíduos com resposta positiva para controle de PA tinham melhor QV quando comparados àqueles com resposta negativa para a questão. Li *et al.* (2005), estudando indivíduos chineses, verificaram que essa variável foi um preditor para uma melhor QV. Esses resultados foram diferentes do obtido no estudo de Melchior (2008), no qual não foram encontradas diferenças na QVRS, sendo utilizados os instrumentos Minichal e WHOQOL-bref entre hipertensos controlados e não controlados. As diferenças encontradas nos estudos podem estar associadas à maneira como os dados foram tratados, considerando-se, primeiramente, o modo como foi perguntado sobre o controle da PA e, no segundo momento, o instrumento que foi utilizado.

O controle da PA não está relacionado apenas aos hábitos de vida saudável do indivíduo e seu tratamento medicamentoso, mas também à conscientização sobre a doença e as comorbidades relacionadas. Portanto, uma melhor QV nos indivíduos com HAS controlada pode estar diretamente relacionada à postura deles frente à doença e aos cuidados tomados para o controle da PA.

O número de comorbidades encontrado nos pacientes hipertensos apresentou diferença significativa quando se compararam os grupos A e B. Alguns estudos mostram a relação entre número de doenças crônicas e piora da QV, principalmente no domínio estado geral de saúde e vitalidade. O instrumento SF-36 utilizado incluiu, além dos domínios citados anteriormente, evolução do estado de saúde, capacidade funcional, desempenho físico, aspectos emocionais, aspectos sociais, dor e saúde mental (Youssef *et al.*, 2005, Banegas *et al.*, 2006). Com o mesmo instrumento, Li *et al.* (2001) observaram uma menor pontuação nos domínios quando a HAS estava associada a uma ou mais comorbidades. Entende-se que as comorbidades causam mais sintomas, principalmente por requerer maiores cuidados e outros tratamentos, além dos anti-hipertensivos. Consequentemente, influenciaram de forma negativa na pontuação final do questionário de Bulpitt e Flecher. O estudo apresentou limitação a essa variável, porque não foi correlacionado com a QV o tipo e o tempo do diagnóstico da doença crônica e o número de medicamentos.

Apesar dos resultados encontrados nessa pesquisa, sugere-se que novos estudos sejam realizados, visando uma delimitação da interferência das comorbidades na QV desses pacientes, porque não se tem um consenso na relação dessas duas variáveis. Roca-Cusachs *et al.* (2001) não identificaram diferença significativa entre número de doenças crônicas e QV, exceto para doença cardíaca. Esses autores utilizaram o instrumento EQ-5D, que contém cinco domínios: mobilidade, cuidados pessoais, atividade diária, dor ou desconforto e ansiedade ou depressão. A relação entre as variáveis, no estudo acima, pode não ter apresentado diferença significativa devido ao instrumento usado, que provavelmente não quantifica as alterações da HAS na QV, considerando-se a associação com uma ou mais comorbidades.

A adoção de um estilo de vida não sedentário calcado na prática regular de atividades físicas aumenta a possibilidade de reduzir diretamente o risco para o desenvolvimento da maior parte das doenças crônico-degenerativas, além de servir como elemento promotor de mudanças em relação a fatores de risco para inúmeras outras doenças. Nesse estudo, quando se classificou os mais ativos e os menos ativos, observou-se que 72,22% dos menos ativos classificavam-se no grupo com pior qualidade de vida, evidenciando uma diferença significativa na dependência da prática de atividade física. Silveira *et al.* (1999), em uma revisão bibliográfica sobre o efeito da atividade física nos portadores de hipertensão arterial, observaram a influência benéfica do exercício físico aeróbico no aparelho cardiovascular e no comportamento da pressão arterial, além do aumento do bem-estar e da melhora na qualidade de vida dessa população. Essa pesquisa observa que, quanto maior o escore final do questionário de atividade física, melhor é a QV. Isso se justifica pela interferência da prática de exercício físico na HAS, como descrita por Silveira *et al.* (1999) anteriormente.

O número de medicamentos anti-hipertensivos utilizados não apresentou diferença significativa com a classificação da QV. Isso pode ter relação com a forma com que os dados foram trabalhados, ou seja, sem diferenciar o tipo de medicação. Além de trabalhar apenas com a variável número de medicamentos, o questionário específico de QV não apresentou no seu escore diferentes pontuações em relação aos aspectos de bem-estar físico, psicológico e percepção do paciente sobre o efeito do tratamento anti-hipertensivo em seu estilo de vida, sendo uma limitação do estudo.

Henderson *et al.* (2006), utilizando o instrumento SF-36, observaram que há uma relação positiva entre vitalidade e número de medicamentos. Já na saúde mental não observaram diferença significativa. Esse dado também foi encontrado por Coté *et al.* (2005) que observaram o impacto dos efeitos adversos do tratamento farmacológico nos indivíduos hipertensos. O número de medicamentos utilizados não interferiu na QV dos indivíduos da pesquisa atual e esse fato pode estar relacionado ao grau de importância das variáveis gênero, comorbidade, conscientização da doença e controle da PA em relação ao anti-hipertensivo ou à forma como os dados foram tratados, sem diferenciar os

medicamentos e os domínios do questionário de QV.

Os indivíduos que relatavam participação mensal no grupo educativo não apresentaram melhor QV quando comparados àqueles que não frequentaram o grupo. Apesar deste resultado, a importância das reuniões justifica-se porque mesmo com os avanços tecnológicos em relação ao diagnóstico e tratamento, um alto percentual dos hipertensos não adere ao tratamento preconizado. Entende-se que com a educação é possível conseguir reduções importantes das complicações e atingir uma melhor qualidade de vida ao longo do processo da doença. As atividades de educação em grupo devem focar o controle da PA, considerando a redução do peso corporal, restrição ao uso de sal, redução do consumo de álcool, abandono do tabagismo, estimulação da prática de atividade física e orientação quanto aos fármacos (doses, horários e efeitos adversos). Uma possível explicação para esse resultado pode estar no tipo de reunião e na forma como os temas são abordados pela equipe multiprofissional. Neste caso, os aspectos educativos e informativos talvez não tenham melhorado a compreensão dos indivíduos sobre a doença e seus fatores de risco, não acarretando assim, uma mudança do estilo de vida do hipertenso e na melhora da QV do mesmo. Cavalcante *et al.* (2007), em sua pesquisa com grupos de hipertensos que participavam das reuniões educativas e com um grupo em início de tratamento ainda não inseridos nas ações educativas, observaram a necessidade de profissionais que trabalham com o portador de hipertensão arterial elaborarem melhor a prioridade de cada grupo e promover a saúde, abordando temas essenciais para a percepção da doença e para o seu controle.

Quando correlacionadas as variáveis qualidade de vida, número de comorbidades, número de medicação anti-hipertensiva e atividade física, observou-se que apenas qualidade de vida apresentava razão de chance significativa. Isto significa que das dimensões relacionadas à QV, apenas seu tratamento interferindo em atividades de lazer ou sociais apresentou diferença significativa em relação as demais variáveis. Isto foi observado porque alguns indivíduos com doenças crônicas limitam suas atividades, em decorrência das mudanças no estilo de vida, implicando, principalmente nas atividades em geral.

Brito *et al.* (2008), estudando QV e hipertensão arterial, concluíram que a condição crônica de saúde pode levar a diversas perdas, principalmente nas relações sociais e nas atividades de lazer, comprometendo, portanto, a QV.

Foram encontradas diferenças na QVRS entre os hipertensos com PA controlada e não controlada. Esse resultado foi o mesmo obtido no estudo de Youssef *et al.* (2005), no qual o controle da PA foi um preditor para uma melhor QVRS. Robbins *et al.* (1994) demonstraram uma relação inversa entre os níveis da PA e o domínio função cognitiva da QVRS, assim como verificado por outros pesquisadores (Elias *et al.*, 2004). Os resultados encontrados no presente estudo mostraram que o fato de o hipertenso estar com a PA controlada, pode gerar impacto positivo na qualidade de vida desse paciente, além de melhorar os fatores secundários à hipertensão e reações adversas aos medicamentos anti-hipertensivos.

Quando houve separação por idade, observou-se que o controle da PA tinha razão de chance significativa em relação à QV somente nos adultos. Nesse sentido, novos estudos devem ser direcionados para a identificação das causas do não controle da PA dessa população e a influência dessa variável na qualidade de vida, nos indivíduos separados por critério de idade. Provavelmente, o controle da PA nos adultos influencia muito mais na diminuição dos efeitos adversos e na melhor disposição para realização das atividades de vida diária do que quando comparados aos idosos. Isso porque os idosos têm maior comprometimento da saúde e de fatores distintos que interferem na sua qualidade de vida, como, por exemplo, as incapacidades funcionais citadas anteriormente.

Comparando-se os dois níveis de qualidade de vida (A e B) e variáveis atividade física, número de medicamentos e número de comorbidades, não se registrou diferença significativa quanto ao total da amostra. A razão de chance foi significativa quando se separou idosos de adultos, verificando-se que apenas os sujeitos com idade igual ou maior que 60 anos apresentaram significância apenas para atividade física (Tabela 2). Com a adoção de um estilo de vida ativo, o idoso pode controlar e evitar alguns sintomas de doenças, melhorar ou manter a aptidão física e melhorar a capacidade de realizar suas atividades. Isso

causa não apenas benefícios fisiológicos, mas também benefícios psicológicos e sociais, contribuindo e influenciando de maneira mais efetiva na qualidade de vida desses indivíduos.

Os instrumentos adotados nessa pesquisa não quantificaram a melhora fisiológica e não caracterizaram a dimensão social da QV, apresentando uma limitação para exemplificar os dados encontrados na tabela 2. Fernandez *et al.* (2007) entrevistaram 361 hipertensos e consideraram as variáveis atividade física, medicamento, comorbidades, dieta e características demográficas em relação à QV. Os autores observaram que apenas a atividade física tinha razão de chance em relação à qualidade de vida, principalmente nos indivíduos do sexo feminino e acima de 65 anos.

A análise de cluster, que objetivou encontrar os perfis dos hipertensos dessa amostra, evidenciou que a identificação dos grupos está correlacionada com os achados anteriormente descritos para as variáveis gênero, idade, atividade física, QV, número de medicamentos e comorbidades, controle de PA e participação no grupo educativo.

O presente estudo observou as diferenças entre adultos e idosos hipertensos, a distribuição das variáveis sócio-demográficas, clínicas e nível de atividade física em relação à qualidade de vida, além de apresentar as variáveis que mostraram maior influência sobre a qualidade de vida, inicialmente com a amostra total e, posteriormente, segundo o critério de idade.

Faz-se necessária a realização de outros estudos que empregam o questionário sobre QV específico para hipertensos para assim investigar a qualidade de vida desses indivíduos, o que permitirá intervir de maneira positiva e efetiva, principalmente em serviços de atendimento primário. Também seria importante observar as diferenças entre adultos e idosos em relação às variáveis citadas anteriormente. Sugere-se que outros estudos sejam feitos com indivíduos hipertensos separados por critério de idade, o que levará a observar as variáveis que interferem na qualidade de vida dos hipertensos, assim como se evidenciou para atividade física e controle de PA nesse estudo.

Os resultados mostraram que há uma diferença entre idades,

sinalizando para a necessidade de abordagens específicas para cada grupo, nos atendimentos em Unidades Básicas de Saúde no Brasil, visando avaliar e melhorar a QVRS. Para isso é primordial que a equipe multidisciplinar tenha o conhecimento das características dos hipertensos. Também é necessário incentivar políticas públicas que busquem a promoção à saúde, melhorando o atendimento nas Unidades Básicas de Saúde, organizando grupos de hipertensos com diferentes demandas quanto às ações preventivas.

## **7. CONCLUSÕES**

---



Os adultos e idosos se diferenciaram nas variáveis escolaridade, situação conjugal, situação profissional, participação das reuniões educativas e atividade sexual. Já na comparação com a qualidade de vida, as mulheres, os indivíduos sem controle de PA, os que apresentaram mais comorbidades referidas e os menos ativos foram os que apresentaram pior qualidade de vida.

A variável interferência do tratamento nas atividades de lazer ou sociais foi a única que apresentou razão de chance significativa, quando consideradas as variáveis qualidade de vida, atividade física, número de medicações e número de comorbidades. A HAS influencia negativamente na realização das atividades em geral, principalmente aquelas em que se associam bem-estar à socialização, tornando o indivíduo hipertenso cada vez mais isolado do convívio em comunidade.

O impacto das variáveis na QV apontou que o controle da PA tem razão de chance mais significativa entre os adultos, ao contrário da atividade física que foi mais significativa nos idosos.

Os conglomerados apontam para medidas de prevenção e promoção com enfoque especial para as mulheres, para indivíduos sem controle de PA, com pior qualidade de vida, com maior número de comorbidades e uso de medicamentos, além de menos ativos.

## **8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

---

Alderman M. Quality of life in hypertensive patients: does it matter and should we measure it? J Hypertens. 2005; 23 (9):1635-6.

Almeida PM, Wickerhauser H. O Critério ABA/ABIPEME - em busca de uma atualização. São Paulo: Associação Brasileira de Anunciantes/Associação dos Institutos de Pesquisa de Mercado. 1991.

Anderson RT, Hogan PM, Appel LM, Rosen R, Shumaker SA. Baseline correlates of quality of life among men and women with medication-controlled hypertension. The trial of nonpharmacologic interventions in the elderly. J Am Geriatr Soc. 1997; 45 (9): 1080-5.

Banegas JR, Gallar-Castillón PG, Rodríguez-Artalejo FR, Graciani A, García EL, Ruiz-Lope LM. Association between awareness, treatment, and control of hypertension, and quality of life among older adults in Spain. Am J Hypertens. 2006; (19): 686-93.

Bassett Junior DR, Fitzhugh EC, Crespo CJ, King GA, Mclaughlin JE. Physical activity and ethnic differences in hypertension prevalence in the United States. Prev Med. 2002; 34: 179-86.

Brasil. Ministério da Saúde. Relatório técnico da campanha nacional de detecção de suspeitos de diabetes mellitus. Brasília (DF): Secretaria de Políticas da Saúde; 2001.

Brito DM, Araújo TL, Galvão MT, Moreira TM, Lopes MV. Qualidade de vida e percepção da doença entre portadores de hipertensão arterial. Cad. Saúde Pública. 2008; 24 (4): 933-40.

Bulpitt CJ, Fletcher AE. A. The measurement of quality of life in hypertensive patients: a practical approach. Br. J. Clin. Pharmacol. 1990; 30: 353-64.

Busnello RG, Melchior R, Faccin C. Características associadas ao abandono do acompanhamento de pacientes hipertensos atendidos em um ambulatório de referência. Arq Bras Cardiol. 2001; 76: 349-51.

Buss PM. Uma introdução ao conceito de Promoção da Saúde. In: Czeresnia D, Freitas CM. Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências. Rio de Janeiro (RJ): Fiocruz; 2003. p.78-87.

Camargos MC, Perpétuo IH, Machado CJ. Expectativa de vida com incapacidade funcional em idosos em São Paulo, Brasil. Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health. 2005; 17 (5/6): 379-85.

Cavalcante MA, Bombig MT, Luna B, Carvalho AC, Paola AA, Póvoa R. Qualidade de vida de pacientes hipertensos em tratamento ambulatorial. Arq Bras Cardiol. 2007; 89 (4): 223-8.

Chachamovich E, Trentini C, Fleck MP. Qualidade de vida em idosos: conceituação e investigação. In: Neri AL, organizadora. Qualidade de vida na velhice: enfoque multidisciplinar. Campinas: Ed. Alínea; 2007. p.61-81.

Chobain A, Bakris G, Black H, Cushman W, Green L, Izzo J, et al. Seventh Report of Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. Hypertension. 2003; 42(6): 1206-17.

Corazza, D. Influência da Prática Regular de Atividade Física sobre Sintomas Depressivos em Idosos Institucionalizados. [Tese - Mestrado]. Rio Claro (SP): Universidade Estadual Paulista; 2003.

Côté I, Moisan J, Chabot I, Grégoire JP. Health-related quality of life in hypertension: impact of a pharmacy intervention programme. J Clin Pharm Ther. 2005; (30): 355-62.

Coyne KS, Davis D, Frech F, Hill MN. Health-related quality of life in patients treated for hypertension: a review of the literature from 1990 to 2000. Clin Ther. 2002; 24 (1): 142-69.

Cunha IC, Peixoto MR, Jardim PC, Alexandre VP. Fatores associados à prática de atividade física na população adulta de Goiânia: monitoramento por meio de entrevistas telefônicas. Rev. bras. epidemiol. 2008; 11(3): 495-504.

DATASUS disponível em :

<http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/anuario2001/index.cfm?saude=http%3A%2F%2Fportal.saude.gov.br%2Fportal%2Faplicacoes%2Fanuario2001%2Findex.cfm&botaoook=OK&obj=%24VObj> [acesso em 10 de Maio de 2008].

DBH (V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial). Hipertensão. 2006; 9 (4): 126-56.

Elias PK, Elias MF, Robbins MA, Budge MM. Blood Pressure-Related Cognitive Decline: Does Age Make a Difference? Hypertens. 2004; 44: 631-6.

Feliciano AB, Moraes SA, Freitas IC. O perfil do idoso de baixa renda no município de São Carlos, São Paulo, Brasil: um estudo epidemiológico. Cad. Saúde Pública. 2004; 20 (6): 1575-85.

Fernandez FJ, Garcia MT, Alvarez CR, Giron MJ, Aguirre-Jaime A. Is there an association between physical exercise and the quality of life of hypertensive patients? Scand J Med Sci Sports. 2007; 17 (4): 348-55.

Ferreira C, Meneghini A, Riera AR. Benefícios do exercício físico na hipertensão arterial. In: Anais do 4 Congresso Virtual de Cardiologia; 2005, Buenos Aires, Argentina. 7p.

Firmo JO, Lima-Costa MF, Uchôa E. Projeto Bambuí: maneiras de pensar e agir de idosos hipertensos. Cad Saúde Pública. 2004; 20(4): 1029-40.

Galvan AQ, Galetta F, Natali A, Muscelli E, Sironi AM, Cini G et al. Insulin Resistance and Hyperinsulinemia: no Independent Relation to Left Ventricular Mass in Humans. Circulation. 2000; 102: 2233-8.

Giachello AL. Health outcomes research in Hispaniccs/Latinos. J Med Syst. 1996; 21 (5): 235-54.

Gusmão JL, Pierin AM. A importância da qualidade de vida na hipertensão

arterial. *Hipertensão*. 2004; 7 (3): 104-8.

Gusmão JL, Mion D, Pierin AM. Avaliação da qualidade de vida do paciente hipertenso: proposta de um instrumento. *Hipertensão*. 2005; 8 (1): 22-9.

Hamer M. The anti-hypertensive effects of exercise. *Sports Med* 2006; 36: 109-16.

Henderson JA, Buchwald D, Manson SM. Relationship of medication use to health-related quality of life among a group of older American Indians. *J Appl Gerontol*. 2006; 25 (1): 89-104.

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). O idoso brasileiro no mercado de trabalho. Brasília; 2003. 27p.

Kimura T, Yokoyama T, Matsumura M, Yoshiike N, Date C, Muramatsu M, et al. Genotype-dependent correlation between blood pressure and physical activity. *Hypertens*. 2003; 41: 355-60.

Krousel-Wood M, Thomas S, Muntner P, Morisky D. Medication adherence: a key factor in achieving blood pressure control and good clinical outcomes in hypertensive patients. *Cur Opin Cardiol*. 2004; 19 (5):357-62.

Laterza MC, Rondon MU, Negrão CE. Efeito anti-hipertensivo do exercício. *Rev Bras Hipertens*. 2007; 14 (2): 104-11.

Lawton MP. A multidimensional view quality of life of life in frail elerly. In: Birrem JE, Lubben JE, Rowe JC, Deutchmann DE, editors. The concept and measurement of quality of life in the frail elderly. San Diego: Acedemic Press; 1991. cap.1.

Leão, R.. Atividade física. In: Neri, A. Palavras-Chave em Gerontologia. Campinas, Editora Alínea; 2005. p.16-19.

Lima EG, Herkenhoff F, Vasquez EC. Monitorização ambulatorial da pressão arterial em indivíduos com resposta exagerada dos níveis pressóricos em esforço. *Influência do condicionamento físico. Arq Bras Cardiol*; 1998; (70): 243-

9.

Lim K, Taylor L. Factors associated with physical activity among older people – a population-based study. *Prev Med.* 2005; (40): 33-40.

Li W, Liu L, Puente JG, Li Y, Jiang X, Jin S et al. Hypertension and health related quality of life: an epidemiological study in patients attending hospital clinics in China. *J Hypertens.* 2001; 23 (9): 1667-76.

Matsudo S, Matsudo V, Andrade T, Oliveira E, Braggion G. Nível de atividade física da população do Estado de São Paulo: análise de acordo com gênero, idade, nível socioeconômico, distribuição geográfica e de conhecimento. 2002; 10 (4): 41-50.

Mazo G, Mota J, Benedetti T, Barros M. Validade concorrente e reprodutibilidade teste-reteste do Questionário de Baecke Modificado para idosos. *Rev Bras Ativ Física e Saúde.* 2001; 6 (1): 5-11.

Melchior AC. Hipertensão arterial: análises dos fatores relacionados com o controle pressórico e a qualidade de vida [tese – mestrado]. Curitiba (PR): Universidade Federal do Paraná; 2008

Minayo MC, Hartz ZM, Buss PM. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. *Ciência & Saúde Coletiva.* 2000; 5 (1): 7-18.

Mion D, Pierin AM, Guimarães A. Tratamento da hipertensão arterial – respostas de médicos brasileiros a um inquérito. *Rev Ass Med Brasil.* 2001; 47 (3): 249-54.

Miranda R, Perrotti T, Bellinazzi V, Nobrega T, Cendoroglo M, Toniolo J. Hipertensão arterial no idoso: peculiaridades na fisiopatologia, no diagnóstico e no tratamento. *Rev Bras Hipertens.* 2002; 9 (3): 293-300.

Mochel EG, Andrade CF, Almeida DC, Tobias AF, Cabral F, Cossetti RD. Avaliação do tratamento e controle da hipertensão arterial sistêmica em pacientes da rede pública em São Luís (MA). *Revista Baiana de Saúde Pública.*

2007; 31 (1): 90-101.

Neri AL. Qualidade de vida na velhice. In: Rebelatto JR, Morelli JR, organizadores. Fisioterapia geriátrica. São Paulo: Ed. Manole; 2003. p. 9-34.

Oates DJ, Berlowitz DR, Glickman ME, Silliman RA, Borzechi AM. Blood pressure and survival in the oldest old. JAGS. 2007; 55: 383-8.

Organização Pan-Americana de Saúde disponível em:

[http://www.opas.org.br/prevencao/mos\\_info.cfm?codigodest=216](http://www.opas.org.br/prevencao/mos_info.cfm?codigodest=216) [acesso em 12 de Jun de 2008].

Perrotti TC, Campos J, Uehara CA, Almada CM, Miranda RD. Tratamento farmacológico da hipertensão no idoso. Rev Bras Hipertens. 2007; 14(1): 37-41.

Pierin AM, Gusmão JL, Carvalho LV. A falta de adesão ao tratamento como fator de risco para hipertensão arterial. Hipertensão. 2004; 7(3):100-3.

Rabacow FM, Gomes MA, Marques P, Benedetti TR. Questionários de medidas de atividade física em idosos. Rev Bras Cineantropom. Desempenho Hum. 2006; 8 (4): 99-106.

Reis CA. O efeito da massagem do tecido conjuntivo em mulheres com dismenorréia primária [Tese – Mestrado]. Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas; 2005.

Reis M, Glashan R. Adultos hipertensos hospitalizados: percepção de gravidade da doença e de qualidade de vida. Rev Lat Am Enfermagem. 2001; 9 (3): 51-7.

Robbins MA, Elias MF, Croog SH, Colton T. Unmedicated blood pressure levels and quality of life in elderly hypertensive women. Psychosomatics Medicine. 1994; 56 (3): 251-9.

Roca-Cusachs A, Dalfó A, Badia X, Arístegui I, Roset M. Relation between

clinical and therapeutic variables and quality of life in hypertension. *J Hypertens.* 2001; 19: 1913-9.

Rolim N, Brum P. Efeitos do treinamento físico aeróbio na hipertensão arterial. *Hipertensão.* 2005; 8 (1): 35-7.

Santos ZMSA, Silva RM. Hipertensão arterial: abordagem para a promoção do cuidado humano. Fortaleza (CE): Brasil Tropical; 2003.

Seidl EM, Zannon, CM. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. *Cad. Saúde Pública.* 2004; 20 (2): 580-8.

Silva TR, Feldmam C, Lima MH, Nobre MR, Domingues RZ. Controle de diabetes mellitus e hipertensão arterial com grupos de intervenção educacional e terapêutico em seguimento ambulatorial de uma Unidade Básica de Saúde. *Saúde soc.* 2006; 15 (3): 180-89.

Silveira PC, Martins RC, Dantas RH. Os efeitos da atividade física na prevenção da hipertensão. *Rev Bras Med Esporte.* 1999; 5 (2): 66-72.

Simon E, Silva TT, Barbosa JS, Rodrigues RD, Teixeira RJ. Fatores de risco cardiovasculares – Perfil clínico e epidemiológico dos participantes do projeto atividade física na Vila. *Rev Bras Med Fam e Com.* 2007; 2 (8): 289-97.

Souza AL. Prevalência da hipertensão arterial referida, percepção de sua origem e formas de controle em área metropolitana de São Paulo [tese - doutorado]. São Paulo (SP): Faculdade de Saúde Pública/USP; 1999.

Strelec MA, Pierin AM, Mion D Jr. The influence of patient's consciousness regarding high blood pressure and patient's attitude in face of disease controlling medicine intake. *Arq Bras Cardiol.* 2003; 81 (4): 349-54.

Vargas CM, Ingram DD, Gillum RF. Incidence of hypertension and educational attainment. *Am J Epidemiol.* 2000; 152 (3): 272-78.

Vilarta R, Gonçalves A. Qualidade de vida – concepções básicas voltadas à

saúde. In: Gonçalves A, Vilarta R, organizadores. Qualidade de vida e atividade física. São Paulo: Ed. Manole; 2004. p. 27-62.

Youssef RM, Moubarak II, Kamel MI. Factors affecting the quality of life of hypertension patients. East Mediterr Health J. 2005; 11 (1/2): 109-19.

Zaitunes MP. Fatores associados a hipertensão arterial e à prática de atividade física no lazer em idosos do município de Campinas, SP [tese – mestrado]. Campinas (SP): Faculdade de Ciências Médicas/UNICAMP; 2005.

**ANEXOS**



# ANEXOS

## ANEXO 1. PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

 **FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS**  
**COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA**

[www.fcm.unicamp.br/pesquisa/etica/index.html](http://www.fcm.unicamp.br/pesquisa/etica/index.html)

CEP, 25/02/08.  
(Grupo III)

**PARECER CEP:** N° 963/2007 (Este n° deve ser citado nas correspondências referente a este projeto)  
**CAAE:** 4052.0.000.146-07

**I - IDENTIFICAÇÃO:**

**PROJETO:** “AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS HIPERTENSOS QUE UTILIZAM MEDICAÇÃO ANTI-HIPERTENSIVA”.  
**PESQUISADOR RESPONSÁVEL:** Flávia S. Arbex  
**INSTITUIÇÃO:** Prefeitura Municipal de Campinas  
**APRESENTAÇÃO AO CEP:** 07/12/2007  
**APRESENTAR RELATÓRIO EM:** 18/12/08 (O formulário encontra-se no *site* acima)

**II - OBJETIVOS**

Avaliar a qualidade de vida de idosos hipertensos em tratamento anti-hipertensivo.

**III - SUMÁRIO**

Trata-se de um estudo transversal, descritivo com abordagem qualitativa. Serão selecionados (300 pacientes) homens e mulheres do Centro de Saúde do Ipaussurama, com idade igual ou superior a 60 anos, que concordem em participar da pesquisa e apresentem condições de estabelecer comunicação verbal e façam uso de medicação para controle da hipertensão arterial. Serão excluídos os idosos que apresentarem dificuldades de manter comunicação verbal; de maneira que não seja possível responder ao instrumento de pesquisa e aqueles com agravos da hipertensão arterial instalada. Para a coleta de dados serão utilizados os seguintes instrumentos: Questionário sócio-demográfico de Baecke Modificado para idosos e qualidade de vida específica para hipertensos.

**IV - COMENTÁRIOS DOS RELATORES**

O projeto encontra-se adequado a Resolução CNS/MS 196/96 e suas complementares, bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

**V - PARECER DO CEP**

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP, após acatar os pareceres dos membros-relatores previamente designados para o presente caso e atendendo todos os dispositivos das Resoluções 196/96 e complementares, resolve aprovar sem restrições o Protocolo de Pesquisa, bem como ter aprovado o Termo do Consentimento Livre e Esclarecido, assim como todos os anexos incluídos na Pesquisa supracitada. O conteúdo e as conclusões aqui apresentados são de responsabilidade exclusiva do CEP/FCM/UNICAMP e não representam a opinião da Universidade Estadual de Campinas nem a comprometem.

---

Comitê de Ética em Pesquisa - UNICAMP  
Rua: Tessália Vieira de Camargo, 126  
Caixa Postal 6111  
13084-971 Campinas - SP

FONE (019) 3521-8936  
FAX (019) 3521-7187  
cep@fcm.unicamp.br



## VI - INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

O sujeito da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (Res. CNS 196/96 – Item IV.1.f) e deve receber uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por ele assinado (Item IV.2.d).

Pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou (Res. CNS Item III.1.z), exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade do regime oferecido a um dos grupos de pesquisa (Item V.3.).

O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Res. CNS Item V.4.). É papel do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – junto com seu posicionamento.

Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projeto do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma junto com o parecer aprovatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial (Res. 251/97, Item III.2.e)

Relatórios parciais e final devem ser apresentados ao CEP, de acordo com os prazos estabelecidos na Resolução CNS-MS 196/96.

## VI - DATA DA REUNIÃO

Homologado na XII Reunião Ordinária do CEP/FCM, em 18 de dezembro de 2007.

*Prof. Dra. Carmen Silvia Bertuzzo*  
PRESIDENTE DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA  
FCM / UNICAMP



CEP, 26/08/08.  
(PARECER CEP: Nº 963/2007)

## PARECER

### I - IDENTIFICAÇÃO:

PROJETO: “AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS HIPERTENSIVOS QUE UTILIZAM MEDICAÇÃO ANTI-HIPERTENSIVA”.

PESQUISADOR RESPONSÁVEL: Flávia S. Arbex

### II - PARECER DO CEP

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP tomou ciência e aprovou a Emenda que altera o título para “AVALIAR A QUALIDADE DE VIDA EM ADULTOS HIPERTENSIVOS QUE UTILIZAM MEDICAÇÃO ANTI-HIPERTENSIVA”, a inclusão do grupo controle – Adultos, a diminuição de hipertensos e alteração na idade dos pacientes, referente ao protocolo de pesquisa supracitado.

O conteúdo e as conclusões aqui apresentados são de responsabilidade exclusiva do CEP/FCM/UNICAMP e não representam a opinião da Universidade Estadual de Campinas nem a comprometem.

### III - DATA DA REUNIÃO

Homologado na VIII Reunião Ordinária do CEP/FCM, em 26 de agosto de 2008.

  
**Prof. Dra. Carmen Silvia Bertuzzo**  
PRESIDENTE DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA  
FCM/UNICAMP

---

Comitê de Ética em Pesquisa - UNICAMP  
Rua: Tessália Vieira de Camargo, 126  
Caixa Postal 6111  
13084-971 Campinas – SP

FONE (019) 3521-8936  
FAX (019) 3521-7187  
cep@fcm.unicamp.br

## ANEXO 2

Número do estudo: / \_\_\_ / \_\_\_ /

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Avaliação da qualidade de vida em adultos e idosos hipertensos que utilizam medicação anti-hipertensiva

A pesquisadora responsável é a Flávia Silva Arbex e a mesma que fará a apresentação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e a obtenção do consentimento.

A pesquisa está sendo feita para estudar a relação da qualidade de vida em adultos e idosos hipertensos e assim verificar a relação com alguns aspectos, por exemplo: controle da pressão arterial, tipo de medicação, comorbidades e atividade física do indivíduo. Tem como objetivo avaliar a qualidade de vida dos adultos e idosos hipertensos em tratamento anti-hipertensivo com o preenchimento de três instrumentos: questionário sociodemográfico, de Baecke modificado para idosos e de Bulpitt e Fletcher.

O tempo previsto é de 30 minutos, a pesquisadora responsável ou uma fisioterapeuta treinada que irá ler as questões e irá assinalar minha resposta.

- Fui informado que mesmo aceitando participar do estudo, tenho a liberdade de não responder as questões, sem nenhum prejuízo à minha pessoa, à minha saúde ou ainda às minhas atividades.
- Que minha identificação (nome, R.G. e endereço), será mantida em sigilo pela pesquisadora quando apresentar os resultados do estudo em congressos ou publicações.
- Não vai haver nenhuma forma de reembolso de dinheiro, já que com a participação na pesquisa você não vai ter nenhum gasto.
- O sr.(a) terá uma cópia do TCLE.
- Que poderei fazer perguntas, à qualquer momento, para a fisioterapeuta Flávia Silva Arbex, às 2<sup>as</sup> e 3<sup>as</sup>, das 8:00 às 11:00 h pelo telefone (19)3239-3492 .
- Endereço e telefone do Comitê de Ética em Pesquisa – UNICAMP: Rua Tessália Vieira de Camargo, 126 / caixa postal 6111, telefone (19) 3521-8936, e.mail: cep@fcm.unicamp.br.

- Para participar do estudo deverei comparecer, uma vez na semana, no Centro de Saúde Jardim Ipaussurama - Campinas, para responder aos questionários.
- Que no caso de faltar ao encontro para responder os questionários, autorizo a pesquisadora entrar em contato comigo por telefone, pelo correio ou em minha residência.

*Ciente destas informações concordo em participar da referida pesquisa e assino este documento:*

\_\_\_\_\_

Assinatura do Participante / Sujeito

\_\_\_\_\_

Assinatura do(a) responsável pelo sujeito

Nome da Participante / Sujeito: \_\_\_\_\_

Nome do(a) responsável: \_\_\_\_\_

R.G. : da Participante / Sujeito: \_\_\_\_\_

Assinatura da Pesquisadora: \_\_\_\_\_

## ANEXO 3. MANUAL PARA APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

### 1. Seu papel como entrevistador

O trabalho da entrevista é vital porque irá colher as informações necessárias. A qualidade de seu trabalho como entrevistador determinará, em grande parte, a qualidade do estudo. É necessário que você siga cuidadosamente todas as instruções apresentadas neste Manual com relação às entrevistas bem como aquelas recebidas da PP.

#### 1.1 A arte de fazer perguntas

Uma entrevista é uma forma de obter informações de alguma pessoa, fazendo-lhe perguntas. É semelhante a uma conversa comum entre duas pessoas, mas difere em vários aspectos:

A finalidade da entrevista é obter informações sobre um assunto específico.

O entrevistador e o entrevistado, provavelmente não se conhecem. Uma de suas tarefas principais é ganhar a confiança do entrevistado para que a pessoa se sinta à vontade e esteja disposta a responder suas perguntas.

Ao contrário de uma conversa comum, uma pessoa faz todas as perguntas e a outra responde. Você não deve dar sua opinião. Não deve reagir de maneira positiva nem negativa frente às respostas. Não mostre que não concorda ou que não gosta da resposta. Durante toda a entrevista você deve ser neutro. Pode, porém, mostrar seu interesse no que o entrevistado está falando através da expressão de seu rosto, de movimentos de cabeça ou dizendo "É", "Sim", "Compreendo", etc.

*Há uma rígida sequência nas perguntas que devem ser feitas. Você sempre deve seguir essa sequência e tentar controlar a entrevista. Isso significa que você deve manter o entrevistado interessado ao longo de toda entrevista.*

## 1.2. Técnica de entrevista

### Contato com o entrevistado

Você deve ganhar a confiança e colaboração do voluntário, de forma que ele responda a todas as perguntas. A primeira impressão, ou seja, sua aparência e as primeiras coisas que você faz e diz são de vital importância para ganhar confiança. Ao encontrar-se com ele apresente-se, diga seu nome. Explique que será responsável pela entrevista.

### Privacidade

É muito importante que a entrevista seja feita em particular. A presença de outras pessoas durante a entrevista pode causar embaraço ao entrevistado e distrair o auxiliar. Explique que as perguntas são pessoais e confidenciais. Explique que o nome da pessoa não aparecerá quando os resultados da pesquisa forem apresentados em eventos científicos ou publicados.

### Neutralidade

A maioria das pessoas é educada, especialmente com estranhos. Tendem a dar as respostas que imaginam que agradariam o entrevistador. É, então, imprescindível que você fique totalmente neutra com relação ao assunto da entrevista. Não demonstre surpresa, aprovação ou desaprovação frente a uma resposta, nem com o tom de voz nem com a expressão de seu rosto. Não opine espontaneamente. Se o entrevistado pedir conselho sobre algum assunto, diga que no final da entrevista vocês poderão conversar sobre assuntos de interesse dele. As perguntas foram elaboradas cuidadosamente para serem neutras; não sugerem que uma resposta seja melhor que a outra. Se você não tomar o cuidado de ler toda a pergunta, poderá destruir a neutralidade.

### Controle da entrevista

Se a pessoa está fornecendo informações que não interessam, ou respostas muito complicadas, não a interrompa bruscamente. Escute o que ela quer dizer e trate logo de conduzi-la de volta à entrevista. Lembre-se que é você quem está fazendo a entrevista e que é você que deve controlar a situação. Você deve manter uma boa atmosfera durante toda a

entrevista. Uma boa atmosfera é aquela em que o entrevistado vê o entrevistador como uma pessoa gentil e solícita, que não constrange e a quem ele pode dizer qualquer coisa, sem se sentir tímido ou embaraçado.

#### Repetição das perguntas

Fazer uma entrevista nem sempre significa somente ler perguntas e anotar respostas. Uma pergunta feita pode não produzir imediatamente uma resposta adequada. A pessoa pode dizer - "Não sei", dar uma resposta irrelevante ou pouco precisa, dar uma resposta que contradiz uma anterior ou pode até se recusar a responder a pergunta. Muitas vezes essas dificuldades não surgem pela ignorância, mas porque:

*A pessoa é tímida ou tem receio de responder "ERRADO". Se você percebe isso, esclareça a natureza confidencial do estudo e o fato de não haver respostas "certas" ou "erradas". O que nos interessa é a experiência e o que a pessoa pensa;*

*A pessoa não entendeu a pergunta. Neste caso, bem como no caso acima, você deverá repetir de forma pausada e clara, a pergunta original;*

O entrevistado nunca tinha pensado sobre o assunto perguntado. Espere um pouco para pensar. Se necessário, leia novamente a pergunta.

#### Explicando ou mudando as palavras

Às vezes um entrevistado tem dificuldade em entender uma pergunta específica, ainda que você a tenha lido novamente. Nesse caso, você poderia ver-se obrigado a reformular a pergunta. Isto deve ser feito somente quando é óbvio que o entrevistado não entendeu a pergunta original. Pode refazer a pergunta usando uma linguagem mais simples e coloquial. Tenha muito cuidado, porém, para não alterar o significado da pergunta.

#### Aprofundamento

Às vezes pode acontecer que a resposta não seja "satisfatória" do nosso ponto de

vista, pois não responde objetivamente ao que foi perguntado. A informação pode ser incompleta ou irrelevante ou, às vezes, pode não ter condição de responder. Quando isso acontecer, será necessário fazer perguntas adicionais para obter uma resposta "satisfatória". Este processo recebe o nome de "aprofundamento".

As perguntas de aprofundamento devem ser neutras e não levar o entrevistado a dar uma resposta determinada. Algumas perguntas úteis para aprofundar a resposta são:

Poderia explicar um pouco mais?

De que maneira?

Desculpe, não ouvi bem o que o/a senhor/a disse, poderia repetir?

Não há pressa. Pense nisso um pouco.

Poderia me explicar no que está pensando?

Mais alguma coisa?

O aprofundamento é provavelmente o aspecto mais desafiador da entrevista. Também pode ser o mais satisfatório, especialmente quando são obtidas boas respostas como resultado de um aprofundamento bem feito.

Evitando preconceitos

Os antecedentes (educação, classe social, situação econômica), atitudes e personalidade do entrevistado muitas vezes serão diferentes do entrevistador. Você, provavelmente, vai entrevistar uma variedade de pessoas. Deve ter muito cuidado para evitar os preconceitos sobre a capacidade delas para responder às perguntas. Não abrevie ou altere as perguntas só porque o entrevistado é instruído ou de posição social elevada ou, ao contrário, é pobre e com pouca instrução. Não sugira ou pressuponha respostas porque o entrevistado é menos instruído que você.

Assim, você deve não apenas evitar os seus preconceitos, mas também ser sensível aos preconceitos do entrevistado. Quando a pessoa não puder responder à pergunta imediatamente, espere e **nunca** seja impaciente. Se você não entender alguma resposta,

pergunte de novo sem insinuar que a culpa é dele. Para evitar que o entrevistado ajuste as respostas àquilo "esperado" ou "desejável", a melhor coisa que você pode fazer é evitar seus próprios preconceitos durante a entrevista.

## ANEXO 4. QUESTIONÁRIO SOCIO-DEMOGRÁFICO E CLÍNICO

1.Nome:\_\_\_\_\_

2.Sexo: feminino ( )                      masculino ( )

3.Fone:\_\_\_\_\_

4.Recado com:\_\_\_\_\_

5.Em que mês e ano o(a) Sr(a) nasceu:\_\_\_\_\_mês\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ano\_\_\_\_\_

6.Quantos anos completos o (a) Sr (a) tem?:\_\_\_\_\_

7.Qual a última série que você completou na escola?

/\_\_\_/ SÉRIE DO /\_\_\_\_\_/ GRAU

[ 1 ] analfabeto / primário incompleto

[ 2 ] primário completo / ginasial incompleto

[ 3 ] ginasial completo / colegial incompleto

[ 4 ] colegial completo / superior incompleto

[ 5 ] superior completo

8.Qual a sua cor?

( 1 ) branca

( 2 ) negra

( 3 ) mulata (combinação de branco com negro)

( 4 ) indígena

( 5 ) oriental

( 6 ) NR

9.Atualmente você é solteiro(a), casado(a), vive junto, separado(a)/ desquitado(a)/ divorciado(a) ou viúvo(a)?

( 1 ) solteiro(a)

( 2 ) casado(a)

( 3 ) vive junto

( 4 ) separado(a)/ desquitado(a)/ divorciado(a)

( 5 ) viúvo(a)

10. O (a) Sr (a) tem filhos? \_\_\_\_\_ sim ( ) não ( )  
Passe para 12

11. Quantos filhos o (a) Sr (a) têm? /\_\_/\_ número

12. Atualmente o(a) Sr (a) mora sozinho? \_\_\_\_\_ sim ( ) não ( )  
Passe para 16

13. Com quem o Sr (a) mora?  
( 1 ) com esposa(o) ou companheira(a) ( 2 ) com filho(a)  
( 3 ) netos ( 4 ) com outro familiar ( 5 ) com outro não familiar

14. Quem é o chefe-de-família na sua casa?

( 1 ) próprio entrevistado

( 2 ) outra pessoa. Quem? \_\_\_\_\_

15. Qual o último ano de escola que o chefe da família cursou?

\_\_\_\_\_ ANO DE \_\_\_\_\_ |\_\_| NENHUM

[ 1 ] analfabeto / primário incompleto

[ 2 ] primário completo / ginásial incompleto

[ 3 ] ginásial completo / colegial incompleto

[ 4 ] colegial completo / superior incompleto

[ 5 ] superior completo

16. Na sua casa tem:

ITEM	NÃO TEM	TEM			
		1	2	3	4 ou +
Televisão em cores	0	2	3	4	5
Rádio	0	1	2	3	4
Banheiro	0	2	3	4	4
Automóvel	0	2	4	5	5
Empregada mensalista	0	2	4	4	4
Aspirador de pó	0	1	1	1	1
Máquina de lavar	0	1	1	1	1
Videocassete e/ou DVD	0	2	2	2	2
Geladeira	0	2	2	2	2
Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)	0	1	1	1	1

17. Qual o medicamento que o Sr(a) usa para controlar a hipertensão arterial?

TEXTUAL \_\_\_\_\_

( 1 ) Diurético

( 2 ) Inibidores Adrenérgicos (ação central, alfabloqueadores, betabloqueados, alfabloqueadores e betabloueadores)

( 3 ) Bloqueadores dos Canais de Cálcio

( 4 ) Inibidores do ECA

( 5 ) Bloqueadores do Receptor AT, da Angiotensina II

( 6 ) Vasodilatadores diretos

( 7 ) Outros

18. Sua pressão arterial é controlada? \_\_\_\_\_ ( )sim ( )não

Pressão arterial \_\_\_\_\_ mmHg; dia: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

19. A quanto tempo o(a) Sr(a) faz tratamento medicamentoso para hipertensão arterial?

- ( 1 ) menos de 1 ano                      ( 2 ) 1 ano a 2 anos  
( 3 ) 2 anos e 1 mês a 3 anos        ( 4 ) mais de 3 anos e 1 mês

20. Alguma vez um médico ou enfermeiro lhe disse que o(a) Sr(a) tem alguma doença crônica? \_\_\_\_\_ ( )SIM        ( )NÃO

Passar para questão 23

21. Doença crônica:

- ( 1 ) Artrite, artrose ou reumatismo                      ( 2 ) Problema cardíaco  
( 3 ) Diabetes                                                      ( 4 ) Osteoporose  
( 5 ) Doença crônica pulmonar                              ( 6 ) Tumor Maligno  
( 7 ) Outros

22. Faz uso de medicamento para controlar a doença crônica?

- ( )SIM        ( )NÃO

23. Participa do Grupo Educativo com a Equipe Multidisciplinar do Centro de Saúde Ipaussurama?

- ( )SIM        ( )NÃO

## **ANEXO 5. QUESTIONÁRIO DE ATIVIDADE FÍSICA BAECKE MODIFICADO (IDOSOS)**

### ATIVIDADES DE CASA

Você realiza algum trabalho leve em sua casa? (lavar louças, reparar roupas, tirar pó, etc.)

- 0- nunca (menos de 1 vez por mês)
- 1- às vezes (somente quando um parceiro ou ajudante não está disponível)
- 2- quase sempre (às vezes com ajudante)
- 3- sempre (sozinho ou com ajuda)

Você realiza algum trabalho pesado em sua casa? (lavar pisos e janelas, carregar lixos, etc.)

- 0- nunca (menos de 1 vez por mês)
- 1- às vezes (somente quando um parceiro ou ajudante não está disponível)
- 2- quase sempre (às vezes com ajudante)
- 3- sempre (sozinho ou com ajuda)

3. Para quantas pessoas você mantém a casa, incluindo você mesmo? (preencher 0 se Respondeu nunca nas questões 1 e 2)

4. Quantos cômodos você tem que limpar, incluindo cozinha, quarto, garagem, banheiro, etc? (preencher 0 se respondeu nunca nas questões 1 e 2).

- 0- nunca faz trabalhos domésticos
- 1- 1-6 cômodos
- 2- 7-9 cômodos
- 3- 10 ou mais cômodos

5. Se limpa algum cômodo, em quantos andares? (preencher 0 se respondeu nunca na questão 4)

6. Você prepara refeições quentes para si mesmo, ou você ajuda a preparar?

- 0- nunca
- 1- às vezes (1 ou 2 vezes por semana)
- 2- quase sempre (3 a 5 vezes por semana)
- 4- sempre (mais de 5 vezes por semana)

7. Quantos lances de escada você sobe por dia? ( 1 lance de escadas tem 10 degraus)

- 0- eu nunca subo escadas
- 1- 1-5
- 2- 6-10
- 3- mais de 10

8. Se você vai para algum lugar em sua cidade, que tipo de transporte utiliza?

- 0- eu nunca saio
- 1- carro
- 2- transporte público
- 3- bicicleta

4- caminhando

9. Com que frequência você faz compras?

0- nunca ou mesmo de 1 vez por semana

1- 1 vez por semana

2- 2-4 vezes por semana

3- todos os dias

10. Se você vai para as compras, que tipo de transporte você utiliza?

0- eu nunca vou às compras

1- carro

2- transporte público

3- bicicleta

4- caminhando

### ATIVIDADES ESPORTIVAS

Você pratica algum esporte? (bocha, ginástica, natação, hidroginástica, caminhada, etc.)

**Esporte 1:** \_\_\_\_\_ Intensidade: \_\_\_\_\_

Horas por semana: \_\_\_\_\_

Meses por ano: \_\_\_\_\_

**Esporte 2:** \_\_\_\_\_ Intensidade: \_\_\_\_\_

Horas por semana: \_\_\_\_\_

Meses por ano: \_\_\_\_\_

### ATIVIDADES DE LAZER

Você tem alguma atividade de lazer? (tricô, bordados, leitura, assistir TV, passear com o cão, bingo, danças de salão, etc.)

**Atividade 1:** \_\_\_\_\_ Intensidade: \_\_\_\_\_

Horas por semana? \_\_\_\_\_

Meses por ano? \_\_\_\_\_

**Atividade 2:** \_\_\_\_\_ Intensidade: \_\_\_\_\_

Horas por semana. \_\_\_\_\_

Meses por ano. \_\_\_\_\_

**ANEXO 6. CÓDIGOS DA INTENSIDADE, HORAS/SEMANA E MESES/ANO –  
PARA CÁLCULO DA PONTUAÇÃO DO QBMI**

<b>Códigos de Intensidade da Atividade</b>	
1- Deitado, sem movimento	0,028
2) Sentado, sem movimento	0,146
3) Sentado, movimentos de mãos e braços	0,297
4) Sentado, movimentos do corpo	0,703
5) Em pé, sem movimento	0,174
6) Em pé, movimentos de mãos e braços	0,307
7) Em pé, movimentos do corpo, caminhando	0, 890
8) Caminhando, movimentos de mãos e braços	1,368
9) Caminhando, movimentos do corpo, pedalando, nadando	1,890

<b>Códigos de horas por semana</b>	
1- Menos que 1 hora por semana	0,5
2- 1 a menos que 2 horas por semana	1,5
3- 2 a menos que 3 horas por semana	2,5
4- 3 a menos que 4 horas por semana	3,5
5- 4 a menos que 5 horas por semana	4,5
6- 5 a menos que 6 horas por semana	5,5
7- 6 a menos que 7 horas por semana	6,5
8- 7 a menos que 8 horas por semana	7,5
9- Mais que 8 horas por semana	8,5

<b>Códigos de meses por ano</b>	
1- Menos que 1 mês por ano	0,04
2- De 1 a 3 meses por ano	0,17
3- De 4 a 6 meses por ano	0,42
4- De 7 a 9 meses por ano	0,67
5- Mais que 9 meses por ano	0,92

## ANEXO 7. QUESTIONÁRIO DE BULPITT E FLETCHER: QUALIDADE DE VIDA DO PACIENTE HIPERTENSO

### Seção 1

Por favor, assinale a alternativa correspondente à sua resposta ou coloque um número no local apropriado. Ex.: HORAS DE SONO ( 8 ).

1. No último mês você sentiu tontura ou teve algum desmaio?

SIM  NÃO

Se NÃO, por favor, pule para a questão 4.

2. Se SIM, a tontura ou desmaio ocorreram enquanto você estava em pé?

SIM  NÃO

3. Por quantas horas no dia você sentiu tontura ou desmaio?

Menos do que uma

1 a 2 horas

mais do que 2 horas

4. No último mês, você se sentiu freqüentemente sonolento durante o dia?

SIM  NÃO

5. Quantas horas, em média, você dorme por dia?

\_\_\_\_\_ horas

6. No último mês você sentiu fraqueza nas pernas?

SIM  NÃO

7. Você sentiu a vista turva ou embaçada no último mês?

SIM  NÃO

8. Você tem falta de ar quando caminha no chão plano, em comparação com pessoas de sua idade?

SIM  NÃO

9. Seus tornozelos incham no final do dia?

SIM  NÃO

10. Comparando-se a outros homens e mulheres de sua idade, você tende a caminhar:

mais lentamente

mais rapidamente

no mesmo passo

11. Com que freqüência normalmente seus intestinos funcionam?

Coloque o número de vezes por dia ( ) ou

número de vezes por semana ( )

12. Você apresenta intestino solto ou fezes líquidas com freqüência?

SIM  NÃO

13. No último mês, você ficou com o intestino preso muitas vezes?

SIM  NÃO

14. Quantas vezes, em média, você levanta durante a noite para urinar?

0  1  2  + que 2

15. No último mês você tem sentido a boca seca?

SIM  NÃO

Se NÃO, por favor, passe para a questão 17

16. Se SIM, a boca seca atrapalha você para falar ou comer?

SIM  NÃO

- 17.** No último mês você tem sido incomodado por um gosto ruim na boca?  
 SIM  NÃO
- 18.** No último mês você tem sido incomodado por nariz entupido ou escorrendo?  
 SIM  NÃO
- 19.** Comparando-se a outras pessoas de sua idade, sua capacidade de concentração é:  
 melhor que a média  
 a mesma que a média  
 pior que a média
- 20.** No último mês você sentiu vermelhidão no seu rosto ou pescoço?  
 SIM  NÃO
- 21.** Durante o último mês, você foi frequentemente incomodado por sonhos agitados que pareciam reais ou por pesadelos?  
 SIM  NÃO
- 22.** Durante o último mês, você sentiu enjôo ou vomitou com frequência?  
 SIM  NÃO
- 23.** Você teve alguma lesão na pele no último mês?  
 SIM  NÃO
- 24.** Você tem apresentado coceira no último mês?  
 SIM  NÃO
- 25.** Seus dedos ficam pálidos quando está frio?  
 SIM  NÃO
- Se NÃO, por favor, passe para a questão 27
- 26.** Se SIM, eles ficam doloridos?  
 SIM  NÃO
- 27.** Você tem sofrido de dor de cabeça no último mês?  
 SIM  NÃO
- Se NÃO, passe para a questão 30
- Se SIM, por favor, passe para a questão 28 e 29
- 28.** Com que frequência suas dores de cabeça ocorrem?  
 1 ou mais vezes por dia  
 1 até 6 vezes por semana  
 menos que uma vez por semana
- 29.** Em que hora do dia sua dor de cabeça ocorre?  
 ao acordar pela manhã  
 durante o dia, sem estar presente quando você acorda  
 durante a noite
- 30.** Você tem tido tosse seca no último mês?  
 SIM  NÃO

**31.** As próximas questões se referem à sua vida sexual. Sabemos que estas questões são de natureza muito pessoal, mas são importantes, pois estamos interessados em todos os aspectos do seu bem-estar e gostaríamos que você as respondesse. Gostaríamos de enfatizar, novamente, que essa informação é confidencial.

Seu interesse em sexo está:

- menor
- o mesmo ou maior

**32.** Você tem relações sexuais?

- SIM  NÃO

Se NÃO, por favor, pule para a questão 33

Se SIM, por favor, pule para a questão 34

**33.** Suas razões para não ter relações sexuais são (assinale quantas alternativas forem necessárias)

- Falta de interesse
- Outra razão relacionada com sua saúde (por favor, especifique)
- Outra razão não-relacionada com sua saúde (por favor, especifique)

---

**34.** Com que frequência você tem relações sexuais? Por favor, escreva no espaço o número de:

- vezes por semana
- vezes por mês ou
- vezes por ano

**35.** Somente para homens

Durante a relação sexual você é incomodado por não conseguir manter uma ereção?

- SIM  NÃO

Somente para mulheres

Durante a relação sexual você tem sentido dificuldade para se excitar (ficar molhada/ lubrificada)?

- SIM  NÃO

## Seção 2

**36.** Por favor, assinale a alternativa que melhor representa a sua situação

- emprego remunerado
- emprego não-remunerado, mas trabalhando em casa ou com parentes
- desempregado, mas procurando por um trabalho
- desempregado, afastado por motivos de doença
- aposentado

**37.** Se você assinalou “emprego remunerado”, no último mês quantos dias você faltou devido à sua doença? (por favor escreva o número de dias no espaço, ou assinale nenhum se você não teve falta devido à doença)

- dias

**38.** Se você faltou ao trabalho por motivo de doença, escreva qual foi a razão

---

**39.** Durante o último mês, você tem se sentido incapaz de realizar atividades domésticas habituais devido à sua doença?

SIM  NÃO

**40.** Se SIM, por quantos dias você esteve incapacitado de realizar suas atividades habituais devido à doença?

Por favor, escreva o número de dias ( )

**41.** Quais foram as razões pelas quais você esteve incapaz de realizar suas atividades habituais?

---

**42.** Você tem alguma atividade de lazer ou divertimento

SIM  NÃO

**43.** Se SIM, por favor, escreva quais são as suas atividades de lazer ou divertimento

---

**44.** Seu estado de saúde tem interferido nas suas atividades de lazer ou divertimento?

SIM  NÃO

**45.** Se SIM, de que maneira?

---

**46.** O seu estado de saúde tem interferido de alguma outra maneira na sua vida recentemente?

SIM  NÃO

Se SIM, de que maneira?

---

---

## ANEXO 8. ANÁLISE DE CONGLOMERADOS

### Resultados da análise de conglomerados – variáveis principais

TAMANHO DOS CLUSTERS						
BETWEEN CLUSTER CENTROIDS	FREQUENCY	RMS STD	MAXIMUM DISTANCE	RADIUS	NEAREST DISTANCE	
		DEVIATION	FROM SEED TO OBSERVATION	EXCEEDED	CLUSTER	CLUSTER
1	106	0.9377	4.2955		2	2.1535
2	50	0.9366	3.8903		1	2.1535

STATISTICS FOR VARIABLES				
VARIABLE	TOTAL STD	WITHIN STD	R-SQUARED	RSQ/ (1-RSQ)
Z_GENERO	1.00000	0.91492	0.168313	0.202376
Z_GRUPO	1.00000	1.00206	0.002347	0.002353
Z_MEDIC	1.00000	0.94073	0.120744	0.137325
Z_PACONT	1.00000	0.95778	0.088573	0.097181
Z_COMORB	1.00000	0.96279	0.079013	0.085792
Z_PARTGR	1.00000	1.00296	0.000553	0.000554
Z_QV	1.00000	0.83910	0.300452	0.429495
Z_ATIVFIS	1.00000	0.86504	0.256536	0.345055
OVER-ALL	1.00000	0.93734	0.127067	0.145563

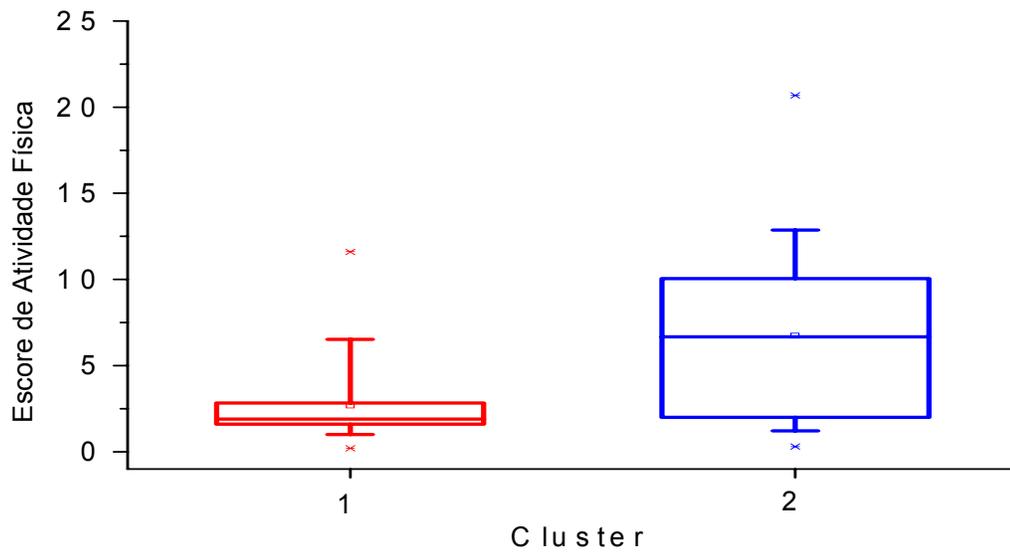
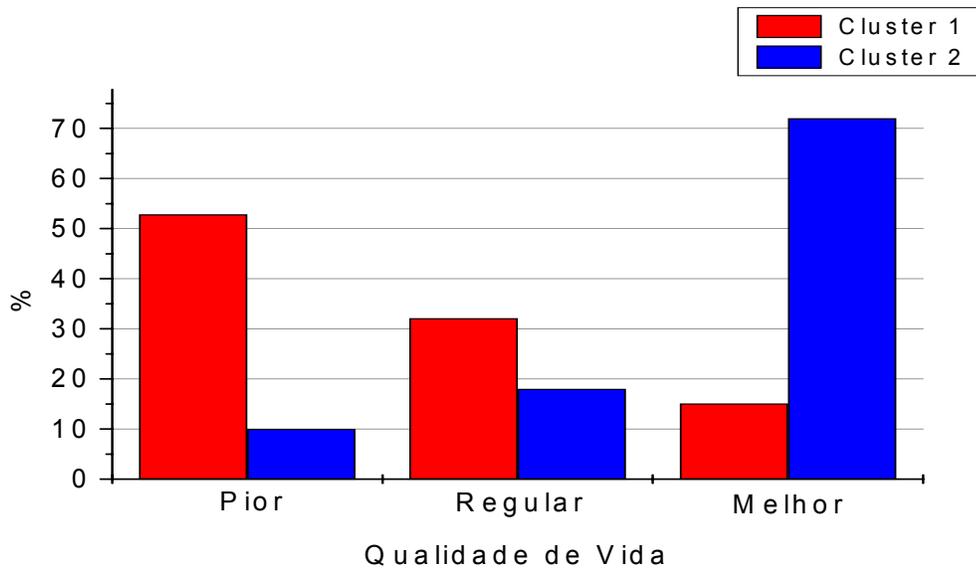
### Comparação das variáveis categóricas entre os clusters

<b>Genero</b> CLUSTER Frequency, Col Pct , 1, 2, Total				<b>PA_control</b> CLUSTER Frequency, Col Pct , 1, 2, Total				<b>QV</b> CLUSTER Frequency, Col Pct , 1, 2, Total			
-----+-----+				-----+-----+				-----+-----+			
FEMININO	, 93	, 25	, 118	NÃO	, 47	, 7	, 54	PIOR	, 56	, 5	, 61
	, <b>87.74</b>	, 50.00			, <b>44.34</b>	, 14.00			, <b>52.83</b>	, 10.00	
-----+-----+				-----+-----+				-----+-----+			
MASCULIN	, 13	, 25	, 38	SIM	, 59	, 43	, 102	REGULAR	, 34	, 9	, 43
	, 12.26	, 50.00			, 55.66	, <b>86.00</b>			, <b>32.08</b>	, 18.00	
-----+-----+				-----+-----+				-----+-----+			
Total	106	50	156	Total	106	50	156	MELHOR	, 16	, 36	, 52
									, 15.09	, <b>72.00</b>	
-----+-----+				-----+-----+				-----+-----+			
TESTE QUI-QUADRADO: X2=26.26; GL=1; <b>P&lt;0.001</b>				TESTE QUI-QUADRADO: X2=13.82; GL=1; <b>P&lt;0.001</b>				Total 106 50 156 TESTE QUI-QUADRADO: X2=51.39; GL=2; <b>P&lt;0.001</b>			
<b>GRUPO</b> CLUSTER Frequency, Col Pct , 1, 2, Total				<b>ParticGrupo</b> CLUSTER Frequency, Col Pct , 1, 2, Total							
-----+-----+				-----+-----+							
ADULTOS	, 50	, 21	, 71	NÃO	, 62	, 28	, 90				
	, 47.17	, 42.00			, 58.49	, 56.00					
-----+-----+				-----+-----+							
IDOSOS	, 56	, 29	, 85	SIM	, 44	, 22	, 66				
	, 52.83	, 58.00			, 41.51	, 44.00					
-----+-----+				-----+-----+							
Total	106	50	156	Total	106	50	156				
-----+-----+				-----+-----+							
TESTE QUI-QUADRADO: X2=0.37; GL=1; P=0.545				TESTE QUI-QUADRADO: X2=0.09; GL=1; P=0.769							

### Comparação das variáveis numéricas entre os clusters

<u>CLUSTER 1</u>							<u>CLUSTER 2</u>							
VARIÁVEL	N	MÉDIA	D.P.	MÍN	MEDIANA	MÁX	VARIÁVEL	N	MÉDIA	D.P.	MÍN	MEDIANA	MÁX	VALOR-P*
NumMedic	106	<b>1.93</b>	0.75	1.00	2.00	4.00	NumMedic	50	1.40	0.49	1.00	1.00	2.00	<b>P&lt;0.001</b>
Num_DCs	106	<b>1.17</b>	1.11	0.00	1.00	4.00	Num_DCs	50	0.56	0.61	0.00	1.00	3.00	<b>P&lt;0.001</b>
AtivFisic	106	2.68	2.17	0.20	1.90	11.63	AtivFisic	50	<b>6.74</b>	4.80	0.30	6.67	20.68	<b>P&lt;0.001</b>

\* Valor-P referente ao teste de Mann-Whitney para comparação dos valores entre Clusters (1 vs 2).



## ANEXO 9. PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS





PUC-SP

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo  
Programa de Estudos Pós-Graduados em Gerontologia

## CERTIFICADO

Certificamos que

**Flávia Silva Arbex e Eros Antônio de Almeida**

apresentaram o trabalho:

***Avaliação da qualidade de vida em adultos e idosos hipertensos que utilizam  
medicações anti-hipertensiva***

na modalidade pôster, na 11ª Semana de Gerontologia da PUC-SP

**“Velhice e Longevidade: desafios atuais e futuros”**

**Data: 26, 27 e 28 de novembro de 2008**

**Local: Campus Monte Alegre.**

*Elisabeth F. Mercedante*

Profa. Dra. Elisabeth Frohlich Mercedante

Coordenadora do Programa de Estudos Pós-Graduados em  
Gerontologia - PUC-SP

**Unimed**   
Fesp



PUC-SP

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo  
Programa de Estudos Pós-Graduados em Gerontologia

## CERTIFICADO

Certificamos que

**Flávia Silva Arbex e Eros Antônio de Almeida**

apresentaram o trabalho: **Avaliação da Qualidade de Vida em adultos e idosos hipertensos que utilizam medicação anti-hipertensiva**, na modalidade apresentação oral de Tema Livre, na 11ª Semana de Gerontologia da PUC-SP **“Velhice e Longevidade: desafios atuais e futuros”**.

**Data: 26, 27 e 28 de novembro de 2008**

**Local: Campus Monte Alegre.**

*Elisabeth F. Mercedante*

Profa. Dra. Elisabeth Frohlich Mercedante

Coordenadora do Programa de Estudos Pós-Graduados em  
Gerontologia - PUC-SP

**Unimed**   
Fesp

