

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO - UFTM  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM ATENÇÃO  
À SAÚDE  
MESTRADO EM ATENÇÃO À SAÚDE**

**NAYARA PAULA FERNANDES MARTINS**

**COMPORTAMENTOS DE SAÚDE ENTRE IDOSOS COM  
HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA RESIDENTES EM UMA ZONA  
RURAL**

**UBERABA-MG  
2012**

NAYARA PAULA FERNANDES MARTINS

**COMPORTAMENTOS DE SAÚDE ENTRE IDOSOS COM  
HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA RESIDENTES EM UMA ZONA  
RURAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* – Mestrado em Atenção à Saúde da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, como requisito parcial para obtenção de título de Mestre em Atenção à Saúde.

Linha de Pesquisa: Atenção à saúde das populações

Eixo temático: Saúde do adulto e do idoso

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Darlene Mara dos Santos Tavares

UBERABA-MG  
2012

***Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)***  
***(Biblioteca Frei Eugênio, Universidade Federal do Triângulo***  
***Mineiro, MG, Brasil)***

Martins, Nayara Paula Fernandes, 1987-

M379c            Comportamentos de saúde entre idosos com hipertensão arterial  
sistêmica residentes em uma zona rural/Nayara Paula Fernandes  
Martins. -- 2012.  
90f; il.: tab., fig.

Dissertação (Mestrado em Atenção à Saúde) – Universidade  
Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, 2012.  
Orientadora: Profa. Dra. Darlene Mara dos Santos Tavares.

NAYARA PAULA FERNANDES MARTINS

**COMPORTAMENTOS DE SAÚDE ENTRE IDOSOS COM  
HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA RESIDENTES EM UMA ZONA  
RURAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* – Mestrado em Atenção à Saúde da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, como requisito parcial para obtenção de título de Mestre em Atenção à Saúde. Área de concentração: Saúde e Enfermagem.

Uberaba, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 2012

---

**Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Darlene Mara dos Santos Tavares - Orientadora Universidade  
Federal do Triângulo Mineiro**

---

**Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Sueli Marques  
Universidade de São Paulo**

---

**Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Leiner Resende Rodrigues  
Universidade Federal do Triângulo Mineiro**

**Dedico esta conquista aos meus pais João Humberto e Gloria Angela,  
Minha referência de vida e amor incondicional. A vocês, meus eternos heróis,  
todo meu carinho e admiração.**

*“Ainda que eu falasse as línguas dos homens e dos anjos,  
e não tivesse amor, seria como o metal que soa ou como o sino que tine”.*

*1 Coríntios 13:1*

## AGRADECIMENTOS

A **Deus** pelo dom da vida, pela saúde, pela força e pelo crescimento espiritual, por me guiar por intermédio de Meishu-Sama. Obrigada Senhor por todas as bênçãos e proteções recebidas.

Obrigada Mãe, **Gloria**, minha melhor amiga, exemplo de vida, superação e cuidado. Obrigada por todo amor e apoio incondicional.

Ao meu pai, **João**, meu eterno herói. Agradeço pela torcida, ainda que silenciosa, pelos ensinamentos diários, pelo amor e pela confiança. Agradeço por fazer de mim uma filha tão amada!

A minha irmã **Sílvia**, minha companheira de todas as horas, agradeço pela cumplicidade, pelo apoio e pelo carinho.

Ao vovô **Armando** (in memorian) por ter sido referência ainda que indireta pelo meu amor ao mundo do envelhecimento.

A minha vovó **Branca**, agradeço pelas orações e torcida.

À amada orientadora Dra. **Darlene Mara dos Santos Tavares**. O meu muito obrigada por todos os ensinamentos, pelas oportunidades, por acreditar e confiar na minha capacidade e pela amizade construída.

À professora Dra. **Leiner Resende Rodrigues**, agradeço o carinho, os conselhos e as contribuições.

À professora Dra. **Sueli Marques**, obrigada pelas valiosas contribuições.

Ao professor Dr. **Vanderlei Haas**, pela paciência e pelos ensinamentos.

Aos inesquecíveis **Professores**. Muito obrigada pelo apoio e por compartilharem ensinamentos e experiências.

À **Secretaria do Programa de Pós Graduação** stricto sensu em Atenção à Saúde e o **Centro de Graduação em Enfermagem** agradeço pela amizade e pelo auxílio.

A Secretária **Maria Aparecida** (Cida), obrigada pela amizade, pela torcida e pelos conselhos.

Aos **colegas de mestrado**, agradeço pela convivência diária e pelas amizades construídas.

A bibliotecária **Ana Paula Azevedo**, agradeço pelo auxílio nas normas bibliográficas.

Ao revisor **Julio Bernardo**, agradeço pela contribuição na revisão ortográfica.

Ao **Grupo de Pesquisa em Saúde Coletiva** da UFTM, agradeço o aprendizado e as amizades construídas.

As amigas **Flavia Dias** e **Pollyana Ferreira**, agradeço pelo carinho, pela paciência e por serem sempre tão presentes e especiais.

Aos **alunos de TCC e Iniciação Científica** obrigada por contribuírem com meu crescimento.

Aos **colegas e ex-colegas** de orientação, “filhos da Darlene”, o meu carinho especial.

A todos **Familiares**, o meu amor e muito obrigada por fazerem parte da minha vida.

Ao psicólogo **Marcelo Goulart**, por me ouvir e contribuir tanto com meu crescimento.

A todos **Amigos**, agradeço por me acolherem, pelas orações, por compartilharem risadas e experiências. Agradeço pela compreensão nos momentos de ausência e pela torcida e pelo carinho.

Ao **Breno**, agradeço pelo apoio e por ser uma pessoa tão especial.

Aos **idosos da zona rural** de Uberaba, o meu carinho especial, por terem sido tão carinhosos e acolhedores, contribuindo ainda mais com meu crescimento pessoal e profissional.

À **CAPES/REuni** pelo apoio financeiro.

À **UFTM** por ser minha segunda casa.

A **Todos** que direta ou indiretamente contribuíram para o cumprimento desta maravilhosa etapa da minha vida, meu muito obrigada!



## RESUMO

MARTINS, Nayara Paula Fernandes. **Comportamentos de saúde entre idosos com Hipertensão Arterial Sistêmica residentes em uma zona rural**. 2012. 91f. Dissertação (Mestrado em Atenção à Saúde) – Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba (MG), 2012.

O acelerado envelhecimento da população vem acompanhado do aumento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como a hipertensão arterial sistêmica (HAS). A presença de comportamentos negativos à saúde, como etilismo, tabagismo, inatividade física e elevado consumo de sal, somados ao sobrepeso e ao aumento da circunferência abdominal (CA), contribuem para a ocorrência de doenças. Os idosos que residem em zona rural vivenciam maior isolamento social, diferença socioeconômica e maior dificuldade de acesso aos serviços de saúde, que podem influenciar nos comportamentos de saúde e nas consequências da HAS. Este trabalho objetivou descrever as características sociodemográficas e médias de morbidades entre os idosos com e sem HAS; comparar as prevalências das variáveis relacionadas aos comportamentos de saúde (etilismo, tabagismo, consumo de sal, atividade física), sobrepeso, CA e indicativo de depressão e comparar as chances de prevalência brutas e ajustadas dos comportamentos de saúde, CA, sobrepeso e indicativo de depressão entre os idosos com e sem HAS, residentes em uma zona rural. Trata-se de um estudo de prevalência, do tipo inquérito domiciliar, analítico, transversal e observacional, realizado com 849 idosos, sendo 463 com HAS e 386 sem. Os dados foram coletados de junho de 2010 a março de 2011, por meio dos instrumentos Mini-Exame do Estado Mental (MEEM), Questionário Brasileiro de Avaliação Funcional Multidimensional (BOMFAQ), Questionário de Frequência de Consumo Alimentar (QFCA), Escala de depressão geriátrica e questionário para dados antropométricos. Realizaram-se a análise estatística por meio do software SPSS 17.0, descritiva por meio de distribuição de frequência simples para as variáveis categóricas e o teste *t*-Student para amostras independentes. Utilizaram-se a taxa de prevalência e o teste qui-quadrado para verificar a associação entre as variáveis categóricas ( $p < 0,05$ ). As razões de prevalência e as razões de chances de prevalência foram apresentadas na forma bruta para cada variável. Posteriormente as razões de chance de prevalência foram ajustadas empregando-se a regressão logística binária múltipla ( $p < 0,05$ ), para as

variáveis sexo, faixa etária, comportamentos de saúde, sobrepeso, CA e indicativo de depressão. Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Protocolo nº 1477. Houve maior porcentagem de idosos do sexo feminino (54%) com HAS e masculino (60,9%) sem HAS. Para ambos os grupos, a maior porcentagem de idosos tinha de 60 |70 anos, 59,2% com e 62,4% sem HAS; eram casados ou moravam com companheiro entre aqueles com (65,0%) e sem (69,9%) HAS; 36,1% dos idosos com e 37,6% dos sem HAS tinham de 4 |8 anos de estudo; recebiam renda de um salário mínimo 49,5% com e 46,4% sem HAS e moravam somente com o cônjuge, sendo 45,6% daqueles com e 49,0% dos sem HAS. A média de morbidades para idosos com HAS foi de 5,82 e 3,44 entre aqueles sem a doença. Concernente aos comportamentos de saúde, houve menor proporção de idosos etilistas ( $p<0,001$ ), tabagistas ( $p<0,001$ ) e que acrescentam mais sal no alimento após estar pronto ( $p=0,020$ ) entre idosos com HAS em comparação aos sem HAS. A proporção de idosos com sobrepeso ( $p<0,001$ ), CA inadequada ( $p<0,001$ ) e indicativo de depressão ( $p=0,002$ ) entre os com HAS foi superior em relação àqueles sem a morbidade. Os idosos com HAS apresentaram menos chance de prevalência para o etilismo (34,6%) e para o tabagismo (45,4%) em relação aos sem HAS. Os idosos com HAS apresentaram mais chances de prevalência de sobrepeso (74,9%), de CA inadequada (47,3%) e indicativo de depressão (48%) em relação aos idosos sem HAS. Fazem-se necessárias ações de saúde direcionadas aos idosos com e sem HAS, por meio da cessação de tabagismo e etilismo, assim como controle do peso e diminuição da CA e avaliação do indicativo de depressão entre idosos com HAS da zona rural.

Palavras-chave: Envelhecimento, População Rural, Hipertensão, Comportamento, Razão de Chances.

## ABSTRACT

MARTINS, Nayara Paula Fernandes. **Health behaviors among elderly with Hypertension living in rural area**. 2012. 91f. Dissertation (Master in Health Care) - Federal University of Triangulo Mineiro, Uberaba (MG), 2012.

The accelerated aging process of population is followed by the increase of chronic non-communicable diseases, such as hypertension. The presence of negative health behaviors, such as alcoholism, smoking, physical inactivity, high salt intake, in addition to overweight and increased waist circumference, contribute to the occurrence of diseases. Elderly people who lives in rural areas experience greater social isolation, socioeconomic differences and more difficult of access to health services, which may influence the health behaviors and the consequences of hypertension. This study aimed to describe socio-demographic and average morbidity between those with and without hypertension; to compare the prevalence of variables related to health behaviors (drinking, smoking, salt intake, physical activity), overweight, increased waist circumference and indicative of depression; and to compare the odds of crude and adjusted prevalence of health behaviors, waist circumference, overweight and indicative of depression among older adults with and without hypertension, living in rural areas. This is a prevalence, of a household survey type, analytical, observational and cross-sectional study, conducted with 849 elderly, 463 with and 386 without hypertension. Data were collected from June 2010 to March 2011, through the instruments: Mini-Mental State Examination, Brazilian Multidimensional Functional Assessment Questionnaire (BOMFAQ), Food Consumption Frequency Questionnaire, Geriatric Depression Scale and Demographics Questionnaire. Descriptive statistical analysis were carried out using the SPSS 17.0 software, through simple frequency distribution for categorical variables and t-Student test for independent samples. We used the prevalence rate and the chi-squared test to assess the association between categorical variables ( $p < 0,05$ ). Prevalence ratios and prevalence odds ratios were presented in raw form for each variable. Later, the prevalence odds ratios were adjusted applying the multiple binary logistic regression ( $p < 0,05$ ) for sex, age, health behaviors, overweight, waist circumference and indicative of depression. The Ethics Committee on Human Research of the Federal University of Triangulo Mineiro (UFTM), Protocol 1477, approved this study. There were greater percentage of elderly female (54%)

with hypertension and male ones (60,9%) without hypertension. For both groups, most of seniors were 60 |70 years old, 59,2% with and 62,4% without hypertension; 65% with and 69, 9% without hypertension were married or have been living with a partner; 36,1% of the elderly with and 37.6% of those without hypertension had 4 | 8 years education; 49,5% with and 46,4% without hypertension receive an income of a minimum wage; and 45,6% with and 49,0% without Hypertension live only with the spouse. The average morbidity for elderly patients with hypertension was 5,82 and 3,44 for those without the disease. Concerning the health behaviors, there was a lower proportion of elderly alcoholics ( $p<0,001$ ), smokers ( $p<0,001$ ) and those that add more salt to the food after it is ready ( $p=0,020$ ) among elderly patients with hypertension compared to those without hypertension. The proportion of elderly overweight ( $p<0,001$ ), inadequate increased waist circumference ( $p<0,001$ ) and indicative of depression ( $p=0,002$ ) among those with hypertension was higher than in those without morbidity. Elderly people with hypertension had less chance of prevalence for alcohol (34,6%) and smoking (45,4%) abuse compared to those without hypertension. Elderly people with hypertension were more likely to be overweighted (74,9%), to have inadequate increased waist circumference (47,3%) and to have indicative of depression (48%) compared to older ones without hypertension. Health actions directed to elderly people with and without hypertension are made necessary, through the cessation of smoking and alcohol consumption as well as weight control, reduction of increased waist circumference and indicative evaluation of depression among elderly patients with hypertension in rural areas.

Keywords: Aging, Rural Population, Hypertension, Behavior, Odds Ratio.

## RESUMEN

MARTINS, Nayara Paula Fernandes. **Conductas de salud entre los residentes de edad avanzada con hipertensión en la zona rural.** 2012. 91f. Disertación (Maestría en Salud) - Universidad Federal de Triangulo Mineiro, Uberaba (MG), 2012.

El proceso de envejecimiento acelerado de la población es seguido por el aumento de las enfermedades crónicas no transmisibles, tales como la hipertensión. La presencia de comportamientos negativos para la salud, como el alcoholismo, el tabaquismo, la inactividad física, el consumo elevado de sal, además de la circunferencia de la cintura y el aumento de sobrepeso, contribuyen a la aparición de enfermedades. Las personas mayores que viven en las zonas rurales experimentan un mayor aislamiento social, diferencias socioeconómicas y más difícil acceso a los servicios de salud, que pueden influir en los comportamientos de salud y las consecuencias de la hipertensión. Este estudio tuvo como objetivo describir las características socio-demográfico y el promedio de morbilidad entre las personas con y sin hipertensión, comparar la prevalencia de las variables relacionadas con las conductas de salud (beber, fumar, la ingesta de sal, actividad física), sobrepeso, circunferencia abdominal alterada e indicativo de depresión; y comparar las probabilidades de prevalencia cruda y ajustada de los comportamientos de salud, la circunferencia de cintura, el sobrepeso e indicativo de depresión en los adultos mayores, con y sin hipertensión, que viven en las zonas rurales. Se trata de un estudio de prevalencia, de el tipo de encuesta de hogares, analítico, observacional y transversal, realizado con 849 ancianos, 463 con y 386 sin hipertensión. Los datos fueron recogidos entre junio de 2010 y marzo de 2011, a través de los instrumentos: Mini-Examen de Estado Mental, Cuestionario Brasileño de Evaluación Funcional Multidimensional (BOMFAQ), Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos, Escala de Depresión Geriátrica y el Cuestionario de Demografía. El análisis estadístico descriptivo se llevaron a cabo utilizando el software SPSS 17.0, a través de la distribución de frecuencias simples para variables categóricas y la prueba de t-Student para muestras independientes. Se utilizó la tasa de prevalencia y la prueba de chi-cuadrado para evaluar la asociación entre variables categóricas ( $p < 0,05$ ). Tasas de prevalencias y tasas de probabilidad de prevalencia se presenta en forma cruda para cada variable. Más tarde, los ratios de probabilidad de prevalencia se ajustaron aplicando la regresión logística binaria múltiple ( $p < 0,05$ ) para el sexo, la

edad, hábitos de salud, sobrepeso, circunferencia de cintura y el indicador de depresión. El Comité de Ética en Investigación Humana de la Universidad Federal de Triangulo Mineiro (UFTM), Protocolo de 1477, aprobó este estudio. Hay mayor porcentaje de mayores del sexo femenino (54%) con hipertensión y del sexo masculino (60,9%) sin hipertensión. Para ambos grupos, la mayoría de las personas mayores tenían 60-70 años de edad, dos cuales 59,2% con y 62,4% sin hipertensión; el 65,0% con y el 69,9% sin hipertensión estaban casados o han estado viviendo con una pareja, el 36,1% de las personas mayores con y 37,6% sin hipertensión tenían 4-8 años de enseñanza, el 49,5% de los mayores con y 46,4% sin hipertensión tienen un ingreso de un salario mínimo, y el 45,6% con y 49,0% sin hipertensión arterial viven solamente con el cónyuge. La morbilidad promedio para los pacientes de edad avanzada con hipertensión arterial fue de 5,82, y 3,44 para los que no tienen la enfermedad. En cuanto a los comportamientos de salud, hubo una menor proporción de alcohólicos ( $p<0,001$ ), fumadores ( $p<0,001$ ) y los que añaden más sal a la comida después de que esté listo ( $p=0,020$ ) entre los pacientes de edad avanzada con hipertensión en comparación con aquellos sin hipertensión. La proporción de personas mayores con sobrepeso ( $p<0,001$ ), la circunferencia de cintura inadecuada ( $p<0,001$ ) e indicativo de depresión ( $p=0,002$ ) entre los pacientes con hipertensión fue mayor que en los pacientes sin la enfermedad. Las personas mayores con hipertensión tenían más probabilidades de prevalencia de alcohol (34,6%) y el tabaquismo (45,4%) el abuso comparación con aquellos sin hipertensión. Las personas mayores con hipertensión tenían más probabilidades de estar con sobrepeso (74,9%), tener inadecuada circunferencia de cintura aumentado (47,3%) y tener un indicativo de depresión (48%) en comparación con los antiguos sin hipertensión. Acciones de salud dirigidas a las personas mayores con y sin hipertensión resulten necesarias, a través de la cesación del consumo de tabaco y alcohol, así como el control del peso, la reducción de la circunferencia de cintura y evaluación indicativa de depresión en los pacientes de edad avanzada con hipertensión en las zonas rurales.

Palabras clave: Envejecimiento, Población Rural, Hipertensión, Conducta, Oportunidad Relativa.

## LISTA DE SIGLAS

AVE	Acidente Vascular Encefálico
CA	Circunferência Abdominal
DS	Distrito Sanitário
DCNT	Doença Crônica Não Transmissível
ESF	Estratégia Saúde da Família
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
IMC	Índice de Massa Corporal
IECA	Inibidores da Enzima Conversora de Angiotensina
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MEEM	Mini-Exame do Estado Mental
OMS	Organização Mundial da Saúde
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílio
PA	Pressão Arterial
RCP	Razão de Chances de Prevalência
HIPERDIA	Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos
SUS	Sistema Único de Saúde
UFTM	Universidade Federal do Triângulo Mineiro
VIGITEL	Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico
WHO	World Health Organization

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1.</b> Composição absoluta da população, por idade e sexo – Brasil 1980/2050.....	23
<b>Figura 2.</b> Valores de referência para circunferência abdominal segundo sexo...	40
<b>Figura 3.</b> Recomendação da OMS e do Ministério da Saúde para índice de massa corporal em idosos.....	41
<b>Figura 4.</b> Barras de erros com distribuição de médias de morbidades para idosos com e sem HAS que residem em uma zona rural do município de Uberaba-MG, 2012.....	52



## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1.</b> Distribuição das frequências das características sociodemográficas dos idosos com e sem HAS residentes na zona rural do município de Uberaba-MG, 2012.....	52
<b>Tabela 2.</b> Distribuição da razão de prevalência e a razão de chances de prevalência não ajustadas (brutas) das variáveis relacionadas aos comportamentos de saúde, sobrepeso, CA e indicativo de depressão dos idosos com e sem HAS residentes em uma zona rural do município de Uberaba-MG, 2012.....	64
<b>Tabela 3.</b> Distribuição das razões de chances de prevalência ajustadas para as variáveis relacionadas aos comportamentos de saúde, sobrepeso, CA e indicativo de depressão dos idosos com e sem HAS residentes em uma zona rural do município de Uberaba-MG, 2012.....	65

# SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>17</b>
<b>1.1 Epidemiologia do Envelhecimento.....</b>	<b>17</b>
<b>1.2 Hipertensão Arterial Sistêmica.....</b>	<b>23</b>
1.2.1 Fisiopatologia da Hipertensão Arterial Sistêmica.....	24
1.2.2 Tratamento da Hipertensão Arterial Sistêmica.....	26
1.3 Comportamentos de Saúde.....	30
<b>2 HIPÓTESE.....</b>	<b>34</b>
<b>3 OBJETIVOS.....</b>	<b>35</b>
<b>4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>36</b>
4.1 Tipo de estudo.....	36
4.2 Local do estudo.....	36
4.3 População.....	36
4.4 Coleta de dados .....	37
4.4.1 Instrumentos para coleta de dados.....	39
4.4.2 Variáveis do estudo.....	40
4.5 Processamento dos dados.....	40
4.6 Análise estatística.....	41
4.7 Aspectos éticos.....	42
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>43</b>
<b>6 CONCLUSÃO.....</b>	<b>62</b>
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>64</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>65</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>77</b>
Apêndice A.....	78
<b>ANEXOS.....</b>	<b>79</b>
Anexo 1.....	80
Anexo 2.....	81
Anexo 3.....	83
Anexo 4.....	85
Anexo 5.....	86
Anexo 6.....	87
Anexo 7.....	88
Anexo 8.....	89

## 1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo discorre-se acerca do envelhecimento humano, do processo de envelhecimento mundial e brasileiro, das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), com destaque para a hipertensão arterial sistêmica (HAS) e dos comportamentos de saúde entre os idosos da zona rural.

O primeiro tópico descreve a epidemiologia do envelhecimento, com ênfase nas definições de idoso, na transição demográfica e epidemiológica e nas distinções entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, além das DCNT.

Posteriormente serão abordados a conceituação da HAS, a prevalência entre a população idosa e os principais fatores de risco para o surgimento dessa morbidade, além da fisiopatologia, das alterações cardiovasculares no idoso e do tratamento da HAS com abordagem medicamentosa e não medicamentosa.

O último tópico discorrerá sobre os comportamentos de saúde, as variáveis antropométricas e o indicativo de depressão e a relação com a HAS na população idosa rural.

### 1.1 Epidemiologia do envelhecimento

O processo de envelhecimento vem sendo presenciado nos diversos cenários mundiais, tendo sua ascensão a partir do século XX e despertando estudiosos de todo mundo para suas especificidades (PAPALÉO NETTO, 2006).

O envelhecimento humano é conceituado como processo dinâmico e progressivo, no qual há modificações morfológicas, funcionais, bioquímicas e psicológicas, que determinam a perda da capacidade de adaptação do indivíduo ao meio ambiente, ocasionando maior vulnerabilidade e maior incidência de processos patológicos que terminam por levá-lo à morte (PAPALÉO NETTO, 2006, p. 10).

Por englobar múltiplos fatores, a definição de idoso recebe distintas contribuições, a citar, as idades cronológica, biológica, funcional, psicológica e social (PAPALÉO NETTO, 2006). No Brasil, são considerados idosos aqueles com idade igual ou superior a 60 anos (BRASIL, 2007), também denominada idade cronológica. Para a presente pesquisa optou-se pela adoção desse conceito, por ser o mais utilizado em estudos científicos.

Referente à idade biológica não há consenso para sua definição, uma vez que existem visões contraditórias acerca do início do processo de envelhecimento, seja na concepção, no final da terceira década de vida ou no final da existência do indivíduo, assim como a inexistência de marcadores biofisiológicos (PAPALÉO NETTO, 2006). Embora não exista consenso, os autores compartilham que o processo de envelhecimento biológico engloba a perda da funcionalidade ao longo dos anos, com maior suscetibilidade ao surgimento de doenças e conseqüentemente à morte (MOTA; FIGUEIREDO; DUARTE, 2004).

Ainda que as manifestações do envelhecimento sejam evidenciadas por características físicas da pele, do cabelo, entre outros, não se pode afirmar se estão relacionadas apenas ao envelhecimento primário, ou seja, alterações fisiológicas em indivíduos da mesma espécie, independente de morbidades ou relacionadas a fatores ambientais (PAPALÉO NETTO, 2006).

Já a idade funcional possui estreita relação com a idade biológica, definida como o “grau de conservação do nível de capacidade adaptativa em comparação com a idade cronológica” (PAPALÉO NETTO, 2006, p. 9). Trata-se da funcionalidade ou da boa condição de saúde física de uma pessoa em um contexto social em relação à outra pessoa com a mesma idade cronológica (SCHNEIDER; IRIGARAY, 2008).

A idade psicológica se relaciona às capacidades adquiridas simultaneamente à idade cronológica, como a aprendizagem e a memória. É definida também como a autoavaliação do idoso acerca dos marcadores biológicos, sociais e psicológicos do envelhecimento em comparação com outros idosos na mesma faixa etária (PAPALÉO NETTO, 2006). Dentre as características da idade psicológica salientam-se a maturidade mental e suas respectivas capacidades cognitivas, como a inteligência e a memória (FERNANDES, 2007; SCHNEIDER; IRIGARAY, 2008).

A idade social é determinada como a capacidade de adequação do idoso ao comportamento e desempenho de papéis esperados para essa faixa etária, em um determinado momento histórico e social, podendo variar de acordo com o contexto econômico (PAPALÉO NETTO, 2006). Caracteriza-se ainda pelo desempenho individual do idoso, como a sua representatividade social por meio do trabalho e outras atividades, os hábitos, o vestuário e a comunicação verbal, assim como *status* ou respeito social. Cabe salientar que socialmente o envelhecimento está associado à aposentadoria que geralmente acompanha o afastamento do mercado

de trabalho, caracterizando o idoso como produtivo ou não produtivo (SCHNEIDER; IRIGARAY, 2008). A somatória dessas definições determinam as especificidades do envelhecimento (SOUZA; SKUBS; BRETAS, 2007).

O envelhecimento populacional é uma das consequências do processo de transição demográfica que, por sua vez, resulta da interação dinâmica entre as taxas de fecundidade e de mortalidade (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010).

A transição demográfica é representada pela passagem de um regime demográfico com elevadas taxas de natalidade e mortalidade para um regime com baixa nas taxas de natalidade e mortalidade (LEBRÃO 2007). É determinada por quatro fases, denominadas: pré-industrial, intermediária de divergências dos coeficientes, intermediária de convergência dos coeficientes e pós-transição (PEREIRA, 2008), descritas a seguir.

A primeira fase, a pré-industrial, é definida pela coexistência de elevadas taxas de mortalidade e de natalidade. Segue-se a ela a intermediária de divergências dos coeficientes, caracterizada pela manutenção da elevada taxa de natalidade e pelo início da queda na de mortalidade (PEREIRA, 2008), caracterizada ainda pelo aumento da proporção de crianças e manutenção da fecundidade em alta (BRITO et al.; 2007).

Na terceira fase, a intermediária de convergências dos coeficientes, ocorre diminuição mais acelerada da natalidade em relação à mortalidade, ocasionando limitação no ritmo de crescimento populacional (PEREIRA, 2008); com destaque para o aumento significativo da população em idade ativa (BRITO et al., 2007). A quarta e última fase, a pós-transição, é determinada pela aproximação dos coeficientes de natalidade e mortalidade em níveis mais baixos, caracterizando a estabilidade populacional e, conseqüentemente, o aumento da população idosa (PEREIRA, 2008).

Destaca-se que duas teorias são complementares à transição demográfica. A primeira, denominada Teoria das Estratégias de Sobrevivência, descreve que cada modo de produção possui uma estratégia própria, com organizações familiares específicas, como a existente na zona rural, na qual as próprias famílias são a unidade de produção, caracterizando um grande número de filhos por família nessas áreas rurais (PEREIRA, 2008).

A segunda, denominada Teoria da Difusão, retrata a influência dos meios de telecomunicação na queda da fecundidade, como a divulgação e a orientação por meio da utilização de rádio e televisão para o uso de contraceptivos, que influenciam o comportamento familiar e, conseqüentemente, diminuem consideravelmente o número de filhos (PEREIRA, 2008).

Embora o envelhecimento seja comum a todas as sociedades, observa-se que no âmbito populacional ocorre de maneira distinta entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento, sendo notoriamente mais acelerado naqueles em desenvolvimento, como o Brasil (BRASIL, 2007).

Salienta-se que essa diferença entre os países relacionou-se às melhores condições sociais, econômicas, tecnológicas e de saúde que proporcionaram um crescimento populacional gradual entre os países desenvolvidos (PEREIRA, 2008). Associou-se ainda a menores desigualdades entre a população geral e o maior acesso aos serviços de saúde (LEBRÃO, 2007).

Enquanto isso, o envelhecimento entre os países em desenvolvimento, em sua maioria, esteve associado às ações médicas e de saúde pública e foi evidenciado por maior pobreza, distintas condições sociais e econômicas e o menor acesso aos serviços de saúde (LEBRÃO, 2007). Destaca-se ainda que esteve relacionado à redução da fecundidade e do crescimento demográfico (BRITO, 2008).

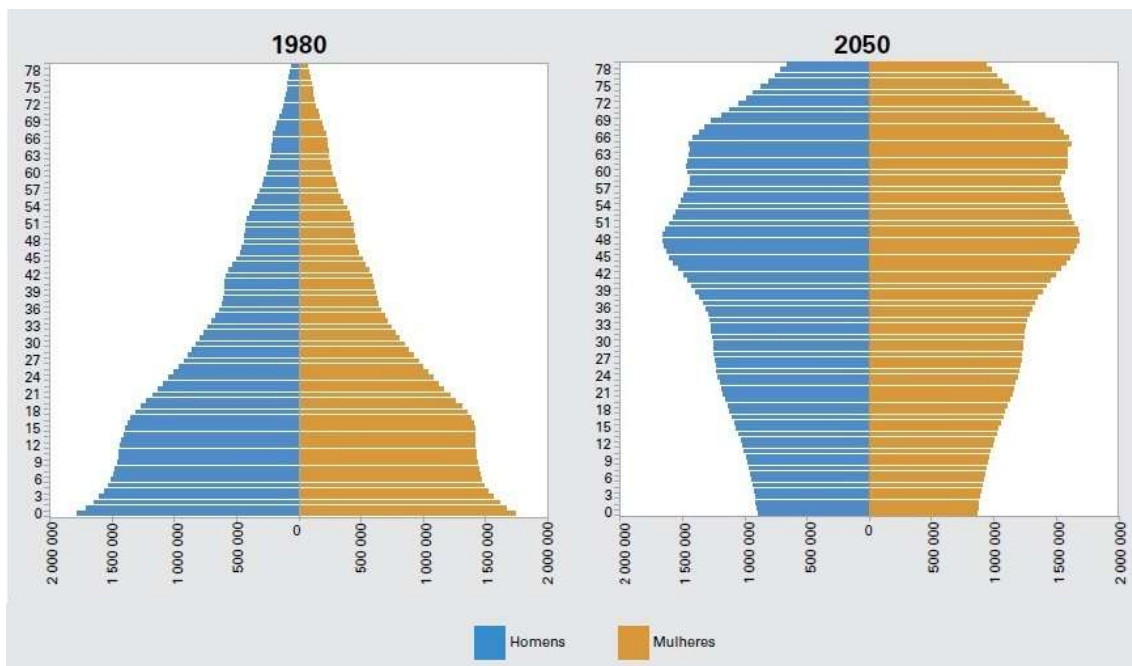
No Brasil, semelhante a muitos países da América Latina e do Caribe, o envelhecimento se relacionou à adoção de medidas sanitaristas, como a vacinação (PEREIRA, 2008), que acompanhada por melhorias das condições de saúde e avanço tecnológico, propiciaram o acelerado crescimento da população idosa (RODRIGUES, 2010). Isso é caracterizado pela terceira fase da transição demográfica (BRITO et al., 2007).

Cabe ressaltar que no Brasil a transição demográfica apresenta características próprias e históricas, manifestada como um processo que atinge o país como um todo, embora com especificidades regionais e sociais, determinando um processo mais acelerado, diferindo de outros países (BRITO, 2008). Percebe-se ainda o aumento do número de idosos e a maior longevidade destes, com diminuição e modificação dos arranjos familiares (BRITO et al., 2007).

Ademais, a maioria dos países em desenvolvimento ainda se encontra na segunda ou terceira fase da transição demográfica, (PEREIRA, 2008). O Brasil tem vivenciado o progressivo aumento do número de idosos em relação ao número de

jovens e sua consequência pode ser demonstrada pela inversão na pirâmide etária (Figura 1). Observa-se que no ano de 1980 havia um elevado percentual de jovens, caracterizado pela base larga na pirâmide etária e um menor número de idosos no ápice, enquanto a projeção para 2050 demonstra uma diminuição do número de jovens e um elevado percentual de adultos e idosos, representados pela base mais fina e pelo topo mais largo da pirâmide etária.

**Figura 1.** Composição absoluta da população, por idade e sexo – Brasil 1980/2050.



**Fonte:** IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Projeção da População do Brasil por Sexo e Idade para o Período 1980-2050 - Revisão 2008.

Estimativas para o ano de 2050 demonstram que existirão, aproximadamente, dois bilhões de idosos no mundo, sendo que a maior parte (80%) viverá em países em desenvolvimento, como o Brasil (BRASIL, 2008).

A população idosa brasileira, atualmente, é representada por 11,3% (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010), o que caracteriza o Brasil como um país envelhecido. De acordo com a definição da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2005), uma nação é considerada envelhecida quando a proporção de pessoas idosas atinge 7% com tendência a crescer.

O censo do IBGE aponta que no estado de Minas Gerais a população idosa é de 11,8%, enquanto que Uberaba, local da presente pesquisa, possui 12,6%. Destaca-se que Uberaba tem uma população de 295.988 habitantes, sendo 289.376 (97,7%) residentes na zona urbana e 6.612 (2,2%) na rural. Dentre os que residem

na zona rural, os idosos correspondem, proporcionalmente, a 20,0%. A zona rural é uma região não urbanizada, ou seja, fora do perímetro urbano de um distrito, com características geralmente destinadas às atividades agrícolas e pecuaristas (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFICA E ESTATÍSTICA, 2010). Diante dessa realidade, reforça-se a necessidade de pesquisas acerca da população idosa, em especial à que reside em zona rural.

Associado à transição demográfica, observa-se um processo denominado de transição epidemiológica, caracterizado pela maior prevalência de DCNT em relação às transmissíveis, como as infectoparasitárias. Destaca-se que devido a essas mudanças, observou-se uma maior prevalência das DCNT. Além disso, observou-se o aumento significativo das morbidades em comparação à mortalidade (CHAIMOWICZ, 2007).

As DCNT são caracterizadas como doenças de etiologia múltipla, com prolongado período de latência, com diversos fatores de risco, de origem não infecciosa, com curso prolongado, permanente e com evolução, associadas a incapacidades, deficiências e elevada mortalidade (BRASIL, 2008).

Concomitantemente ao aumento das DCNT, surgiu também o crescimento de incapacidades originadas por essas doenças, que ocasionaram maior número de internações hospitalares e o aumento tanto dos custos para o sistema de saúde como em tratamentos domiciliar e hospitalar (PEREIRA, 2008). Ressalta-se ainda que há elevados custos para familiares e os idosos com tratamentos medicamentosos, cuidados, entre outros.

Estima-se elevada prevalência de DCNT entre a população brasileira. Dados da Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílio (PNAD) de 2008 evidenciaram que 40,6% da população geral adulta e idosa referiram pelo menos uma DCNT, tendo como mais prevalentes a HAS (13,9%), problemas de coluna (13,4%), artrite/reumatismo (5,6%), bronquite/asma (4,9%) e depressão (4,1%), elevando progressivamente com o aumento da idade (BARROS et al., 2008).

No Brasil, as DCNT são as principais causas de óbito entre adultos e idosos, dentre elas as do aparelho circulatório (29,4%) (BRASIL, 2010), que são responsáveis pela primeira causa de óbitos e incapacidades entre os idosos no mundo, além de serem onerosas para os serviços de saúde, em especial para o Sistema Único de Saúde (SUS) (DATASUS, 2009). No ano de 2008, 63% dos óbitos registrados no mundo foram ocasionadas por DCNT, sendo a maioria ocasionada



pelas doenças do aparelho circulatório (BRASIL, 2011). Destaca-se que a HAS é um dos principais fatores de risco para o surgimento das morbidades cardiovasculares.

## **1.2 Hipertensão Arterial Sistêmica**

A HAS é uma condição clínica multifatorial, caracterizada por elevados e sustentados níveis da pressão arterial (PA), ou seja, PA sistólica maior ou igual a 140 mmHg e/ou diastólica maior ou igual a 90 mmHg (BRASIL, 2006a).

Estimativas demonstram que a HAS resulta em 7,5 milhões de mortes no mundo, principalmente ocasionadas por acidente vascular encefálico (AVE), doenças isquêmicas do coração e doença renal terminal (OMS, 2009).

A HAS é uma doença de elevada prevalência entre a população adulta e idosa e possui baixo controle devido à ausência de sintomas na maioria dos casos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010).

A pesquisa denominada Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) realizada em 26 estados brasileiros e no Distrito Federal identificou que a porcentagem de idosos com 65 anos ou mais que autorreferiram HAS foi de 60,2%, sendo mais prevalente no sexo feminino (64,7%) em relação ao masculino (53,0%) (BRASIL, 2011). Ressalta-se que embora as localidades citadas apresentem diferenças geográficas e populacionais, observa-se a elevada prevalência da HAS entre os idosos brasileiros. Em estudo conduzido com idosos da zona urbana de Uberaba, a HAS autorreferida representou 54,8%, com maior percentual para o sexo feminino (66,5%) em comparação ao masculino (33,5%) (TAVARES et al., 2011).

A HAS pode favorecer o surgimento de outras morbidades como AVE, doença coronariana, insuficiência cardíaca congestiva e insuficiência renal crônica (BRANDÃO et al., 2006), o que remete à necessidade de identificação e intervenção dos profissionais de saúde nos fatores de risco modificáveis.

Segundo Veras (2006), fator de risco nas ciências da saúde indica “características que aumentam a probabilidade de uma pessoa adoecer”. Uma vez que se mantém relação com o evento mórbido, modificá-lo implica maior prevenção de doença (VERAS, 2006).

Dentre os fatores de risco para o desenvolvimento de HAS, existem os não modificáveis e os modificáveis. Os fatores de risco modificáveis são aqueles caracterizados pela possibilidade de intervenção, tratamento e controle (EYKEN; MORAES, 2009). Dentre eles, destacam-se o sobrepeso e a obesidade; a ingestão de sal superior a seis gramas por dia; a ingestão de álcool em excesso ( $\geq 30$  g de etanol/dia para o sexo masculino e  $\geq 15$  g de etanol/dia para o feminino) e/ou por períodos prolongados de tempo; o sedentarismo; os fatores socioeconômicos, como menor renda e escolaridade (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010).

São considerados fatores não modificáveis, ou seja, não controlados os genéticos; o aumento da idade com destaque para as pessoas com 60 anos ou mais; a diferença entre o gênero, sendo mais prevalente entre o sexo masculino até a quinta década de vida, invertendo após a sexta década, e a etnia com maior prevalência entre as pessoas não brancas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010).

Tão importante como controlar os fatores de risco é proporcionar melhoria na qualidade de vida, estimulado por meio do encorajamento de mudanças de hábitos como alimentação hipossódica, prática de atividade física, cessação do tabagismo, entre outros (YUSUF et al., 2004).

Desse modo, a identificação associada ao controle desses fatores de risco pode resultar na menor incidência da HAS e no controle da morbidade na população idosa.

### 1.2.1 Fisiopatologia da Hipertensão Arterial Sistêmica

A PA é controlada pelo equilíbrio entre o débito cardíaco e a resistência periférica. A atrofia da musculatura da parede dos vasos sanguíneos associada à atuação de hormônios como a angiotensina II, norepinefrina, vasopressina e insulina contribuem para o espessamento dos vasos que ocasionam o aumento da PA (GUYTON, 1997).

A fisiopatologia da HAS é complexa, devido ao grande número de fatores relacionados ao seu surgimento. Apresenta causas multifatoriais como os fatores

ambientais, o consumo excessivo de sódio, o sedentarismo e os fatores genéticos (BRANDÃO et al., 2006).

Com a idade pode ocorrer a elevação da PA decorrente da perda da distensibilidade e elasticidade dos grandes vasos sanguíneos, o que resulta no aumento da velocidade da onda de pulso. Verifica-se, ainda, maior rigidez arterial levando à elevação da pós-carga devido à diminuição da complacência vascular (BRANDÃO et al., 2006).

O processo de envelhecimento humano é acompanhado de algumas alterações fisiológicas. No sistema cardiovascular, as principais estão relacionadas à perda do tecido elástico e ao acúmulo de tecido conjuntivo, além das modificações na distensibilidade, no tamanho e na função diastólica do ventrículo esquerdo. Tais alterações ocasionam a redução da resposta de elevação da frequência cardíaca ao esforço, menor complacência arterial, redução da resposta cronotrópica e inotrópica às catecolaminas, diminuição do consumo da resposta vascular ao reflexo barorreceptor e redução da atividade da renina plasmática (AFFIUNE, 2006).

Além disso, entre os idosos observa-se maior ocorrência de casos de HAS isolada, na qual há a alteração da PA sistólica (>140 mmHg) enquanto a diastólica permanece com valor normal (<90 mmHg). Isso é considerado como fator de risco para doenças cardíacas e cerebrovasculares (BRASIL, 2006a).

Outra característica frequentemente encontrada entre os idosos é hipotensão postural ou ortostática que se caracteriza pela redução superior a 20 mmHg da PA sistólica e maior que 10 mmHg para a PA diastólica no momento em que o idoso movimenta-se de uma posição supina para a ortostática, ou seja, em pé, podendo resultar em vertigem, taquicardia, cefaleia, confusão e tremores, aumentando o risco para quedas (PRADO; RAMOS; VALLE, 2001). Destaca-se ainda que alguns anti-hipertensivos podem favorecer a maior ocorrência de hipotensão, como os diuréticos que podem favorecer a diurese noturna, que levam o idoso a acordar (SÁ et al., 2009).

Contudo, o aumento da PA no envelhecimento não pode ser considerado erroneamente como algo natural. Prevenir o aumento da PA resulta na menor prevalência de HAS e na diminuição dos custos do tratamento e suas complicações, assim como um menor impacto na saúde da população idosa (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010).

### 1.2.2 Tratamento da Hipertensão Arterial Sistêmica

O tratamento da HAS deve ser realizado com distintas abordagens, contemplando as etapas do risco-benefício da terapia medicamentosa instituída e as recomendações baseadas nas VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. Pode ser classificado em medicamentoso e não medicamentoso. A terapia medicamentosa pode ser dividida em monoterápica ou combinada (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010).

A indicação da terapia medicamentosa baseia-se nos seguintes critérios: capacidade do medicamento em reduzir a morbimortalidade cardiovascular (médio, alto ou muito alto); perfil de segurança do medicamento; mecanismo fisiopatológico do cliente; características individuais, morbidades associadas e condições socioeconômicas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010). Esses critérios são adotados com o intuito de reduzir a PA, contribuindo favoravelmente com a menor ocorrência de eventos cardiovasculares (BRANDÃO et al., 2006).

É importante que o medicamento escolhido tenha eficácia por via oral, preferencialmente com a menor ingestão de comprimidos diários, no intuito de minimizar o risco de esquecimento e ou confusão do uso de medicamentos e seus horários. Cabe ainda uma orientação ao idoso e aos familiares pelo profissional de saúde acerca da doença, das complicações oriundas, dos possíveis efeitos colaterais e do propósito do tratamento medicamentoso, atentando-se para as condições socioeconômicas do idoso (BRANDÃO et al., 2006).

Os medicamentos para terapia anti-hipertensiva são classificados em: diuréticos, inibidores adrenérgicos, vasodilatadores diretos, bloqueador de canal de cálcio, inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA), bloqueadores do receptor AT1 da angiotensina II e inibidor direto da renina (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010).

Os diuréticos possuem ação de diminuição do volume extracelular, com o controle da PA por meio da redução do sódio corporal e redução da resistência

vascular periférica (BRANDÃO et al., 2006; SMELTZER; BARE, 2005). Já os inibidores adrenérgicos estimulam os receptores alfa-2 adrenérgicos pré-sinápticos no sistema nervoso central, com redução do tônus simpático e conseqüentemente da hipotensão (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010).

Os vasodilatadores diretos atuam sobre a musculatura da parede vascular, promovendo relaxamento muscular com conseqüente vasodilatação e redução da resistência vascular periférica, enquanto os bloqueadores do canal de cálcio possuem ação anti-hipertensiva decorrente da redução da resistência vascular periférica por diminuição da concentração de cálcio nas células musculares lisas vasculares (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010). Os bloqueadores do canal de cálcio são considerados eficazes como monoterapia e por apresentarem ação favorável sobre o perfil glicídico, lipídico, eletrólitos séricos e na função sexual são indicados no tratamento de idosos com HAS (BRANDÃO et al., 2006).

Referente aos IECA, eles bloqueiam a transformação da angiotensina I em II no sangue e nos tecidos, embora outros fatores possam estar envolvidos nesse mecanismo de ação, e reduzem a resistência periférica (SMELTZER; BARE, 2005). São muito eficazes na redução da mortalidade por doença cardiovascular e indicados para idosos com comorbidades (BRANDÃO et al., 2006). Os bloqueadores do receptor de AT1 agem por meio do bloqueio dos receptores AT1 e do inibidor direto da renina, que promove uma inibição desta e conseqüentemente a diminuição da formação de angiotensina II, assim como a redução da resistência periférica (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010).

Entretanto, outros fatores podem influenciar no tratamento medicamentoso, comprometendo a adesão, tais como a depressão e os efeitos colaterais da terapia anti-hipertensiva, dentre eles a disfunção sexual e a fadiga, o que dificulta a adesão ao tratamento da HAS e pode ocasionar maior abandono (BORTOLOTTI; CONSOLIM-COLOMBO, 2009; CAVALCANTE et al., 2007; KROUSEL-WOOD et al., 2010). Verifica-se ainda, que, embora a depressão apresente relação com a HAS,

conhece-se pouco acerca dessa relação na literatura científica (CAVALCANTE et al., 2007; QUINTANA, 2011).

A depressão é um transtorno mental, caracterizado por tristeza prolongada, perda de energia e diminuição do interesse em atividades (WHO, 2001), o que impacta no cuidado e na saúde da população acometida. Neste estudo adotou-se o questionário de rastreio para idosos com indicativo de depressão.

O Ministério da Saúde, por meio do Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos (HIPERDIA), realiza a distribuição dos diuréticos e dos IECA, facilitando o acompanhamento, a garantia de recebimento do medicamento prescrito e subsidiando estratégias para melhoria da saúde dessa população (BRASIL, 2011).

Apesar dessa política de governo e da terapia medicamentosa ser eficaz na diminuição da morbimortalidade da HAS, observa-se uma baixa adesão ao tratamento anti-hipertensivo, inferior a 80% (LEITE; VASCONCELOS, 2003). Essa morbidade crônica, na maioria dos casos, caracteriza-se por ser assintomática, fato que pode justificar o pouco entendimento da doença pela população e menor comprometimento com o tratamento (BARBOSA; LIMA, 2006).

No que concerne ao tratamento não medicamentoso, preconiza-se o controle de peso corporal e CA dentro dos valores preconizados pela OMS, a saber, <80 cm para o sexo feminino e <94 cm para o masculino (WHO, 2000). Além disso, visa-se à adequação do estilo alimentar, compreendido pela maior ingestão de carnes brancas e magras, verduras e legumes, fibras e minerais e baixo consumo de gordura, maior ingestão de laticínios magros e diminuição do sal ( $\leq 5$  g de cloreto de sódio/dia) (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010).

A atividade física é determinada por um conjunto de atividades, envolvendo gasto de energia e alterações no organismo por meio de movimentos corporais praticados individual ou coletivamente, com interação física, social e mental (MONTTI, 2005) (150 min/semana). Sua prática é considerada uma medida essencial para o controle da HAS, aliada ao consumo moderado de álcool ( $\leq 30$  g de etanol/dia para o sexo masculino e  $\leq 15$  g de etanol/dia para o feminino), a cessação do tabagismo e o controle do estresse são consideradas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010).

Destaca-se que a intervenção na terapêutica da HAS pelo profissional de saúde está diretamente ligada à melhoria das condições de saúde do idoso assistido. O profissional enfermeiro se destaca por estar articulado nos inúmeros cenários da saúde, com ênfase na atenção primária. Estudo realizado com adultos e idosos com HAS de um centro de saúde do interior de São Paulo, durante a consulta de enfermagem, teve como principais diagnósticos de enfermagem aqueles associados à alimentação inadequada, abuso do consumo de gordura, doces e sal e sedentarismo (MANZINI; SIMONETTI, 2009).

Cabe ao enfermeiro durante a consulta de enfermagem e prática de educação em saúde incentivar o autocuidado, baseando-se no conhecimento vivenciado pelo idoso em grupos de saúde, acompanhando o tratamento medicamentoso instituído e a adesão ao mesmo (SMELTZER; BARE 2005).

Destaca-se ainda que o enfermeiro deve incentivar a inclusão da família e dos cuidadores no cuidado e tratamento do idoso com HAS, alertando-os para efeitos como a hipotensão postural, muito frequente em idosos, adotando medidas que previnam esses efeitos e aumente o incentivo e a maior compreensão acerca desta morbidade e seu controle (SMELTZER; BARE 2005).

Ressalta-se que a visita domiciliar é uma das estratégias para a detecção dos déficits existentes na realização do autocuidado e para a identificação das dúvidas em relação à terapia. Além disso, favorece o estreitamento do vínculo entre idoso, profissional e familiar.

Dentre as atuações do enfermeiro, destacam-se os grupos de saúde, que por meio da realização de atividades educativas acerca da morbidade e suas complicações, com enfoque na realidade loco-regional, compartilham entre indivíduos com necessidades comuns e direcionadas a um objetivo: melhoria das condições de saúde de uma determinada população (SMELTZER; BARE 2005).

Estratégias com enfoque na educação em saúde acerca da doença, das possíveis complicações, do tratamento da HAS e das modificações de comportamentos de saúde, como prática de atividades físicas e a redução no consumo de sal (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010; SMELTZER; BARE 2005) podem sensibilizar o idoso para a corresponsabilidade do tratamento e favorecer um melhor autocuidado.

A adoção e/ou modificação de comportamentos de saúde visam minimizar o impacto dessa morbidade sobre a saúde dos idosos assim como diminuir consideravelmente os riscos de complicações (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010).

### 1.3 COMPORTAMENTOS DE SAÚDE

Comportamentos de saúde são definidos como “qualquer comportamento que afeta a saúde, positiva ou negativamente” (CARMODY, 1997, p.118).

No que concerne aos comportamentos negativos de saúde, destacam-se a utilização de álcool em excesso, o consumo de tabaco, dieta hipersódica e inatividade física que são prejudiciais à saúde da população em geral, segundo Política Nacional de Promoção à Saúde (BRASIL, 2006). Para a presente pesquisa será adotado como comportamentos de saúde o etilismo, tabagismo, acréscimo de sal após o alimento estar pronto e prática de atividade física.

Cabe ressaltar que a orientação do idoso para a modificação de determinados comportamentos considerados negativos à saúde pode culminar na melhoria das condições de saúde da população em geral e no melhor controle da HAS. Isso pode minimizar a incidência de possíveis complicações oriundas dessa morbidade, uma vez que esses comportamentos são considerados os principais fatores de risco pela OMS para a presença de morbidades e mortalidade por doenças crônicas, associadas a obesidade e dislipidemias (OMS, 2005).

Ademais, a maior prevalência de comportamentos negativos à saúde pode resultar em consequências como sobrepeso/obesidade e aumento da CA (BRASIL, 2011; NAJAS; PEREIRA, 2006). Ressalta-se ainda que a presença de sobrepeso/obesidade e HAS têm sido frequentemente associadas (BRANDÃO et al., 2006).

A antropometria é um método simples, muito utilizado para triagem e monitoramento de doenças, como a HAS. Em idosos os pontos de corte para o índice de massa corporal (IMC) são distintos da população adulta, devido às diferenças fisiológicas entre os idosos, como declínio da altura ocasionado pela compressão vertebral e perda de tônus muscular, à redução do conteúdo de água corporal e massa muscular, à perda óssea, assim como à modificação da



quantidade e distribuição de tecido adiposo (BRASIL-SISVAN,2004). Diante disso, optou-se pela inserção das variáveis antropométricas IMC  $\geq 27$  kg/m<sup>2</sup> e circunferência abdominal (CA) (>80 cm para as mulheres e >94 cm para os homens) na presente pesquisa.

Destaca-se ainda que fatores socioeconômicos como menor escolaridade e renda e presença de comorbidades têm sido relacionados à maior prevalência de HAS entre a população geral (HOWARD et al., 2006; EZZATI et al., 2008; HERTZ et al., 2005).

Como mencionado anteriormente, dentre os efeitos colaterais da terapia anti-hipertensiva observa-se a depressão, que propicia além da menor adesão ao tratamento, o aumento de risco para complicações e limitações, assim como outras morbidades (BRANDÃO et al., 2006).

Estudos nacionais destacam a baixa prevalência de atividades físicas, associada ao sobrepeso e à HAS em adultos e idosos de zona rural como agravante para a saúde e indicador de futuras complicações (BICALHO et al., 2010; SILVA et al., 2008). Destaca-se ainda que o consumo de sódio na população brasileira é superior ao preconizado, estando diretamente relacionado ao aumento da HAS e complicações, em especial, na população idosa (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010).

Dados da VIGITEL demonstram que a prevalência do consumo de tabaco apresentou um declínio de 2006 para 2010. No entanto, o consumo abusivo de álcool, em especial no sexo feminino e o excesso de peso/obesidade apresentaram aumento percentual significativo (BRASIL, 2011), remetendo à necessidade de investigações nacionais acerca dos comportamentos de saúde entre idosos com HAS, em especial com os que residem em zona rural, tendo em vista as especificidades regionais dessas localidades.

Observa-se ainda que o maior controle da HAS inclua a diminuição do peso corporal, a prática de atividade física regular e a diminuição do consumo de sal, uma vez que são eficientes na diminuição dos níveis pressóricos (BRANDÃO et al., 2006). Salieta-se que além do consumo de cloreto de sódio, outros produtos industrializados como enlatados, embutidos e refrigerantes apresentam elevada concentração de sódio e contribuem para elevação da PA (BRANDÃO et al., 2006),

sendo indispensável a diminuição do consumo desses alimentos, visando ao maior controle da HAS.

Estudo realizado com adultos e idosos residentes na zona rural da China observou que o aumento da incidência da HAS associou-se à adoção de hábitos alimentares deficitários, como baixa ingestão de frutas e verduras, alimentos ricos em sódio, estilo de vida sedentário e aumento de peso (SUN et al., 2010). Pesquisa conduzida com mulheres adultas e idosas residentes na zona rural do Alabama, nos Estados Unidos, identificou que a maior ocorrência de HAS esteve associada à alimentação rica em sódio e inatividade física (FORD; KIM; DANCY, 2009).

Outros fatores considerados de contribuição para a prevalência de HAS são a obesidade e o acúmulo de gordura na região abdominal associados a maior risco para doenças cardiovasculares e distúrbios metabólicos, em especial em idosos (RAHMOUNI et al., 2005; WANNAMETHEE et al., 2005). Estudo com população da Espanha obteve que o IMC e a alteração da CA são fatores que influenciam na prevalência da HAS entre idosos (REDÓN et al., 2008).

Estudo acerca da prevalência, da conscientização, do tratamento, do controle e do risco para HAS na China destacou que 36,2% da população da zona rural acima de 35 anos tem HAS. O aumento da prevalência dessa morbidade esteve associado com sexo masculino, menor renda, obesidade, CA elevada e baixa escolaridade (MENG et al., 2011).

Inquérito com adultos e idosos com HAS de um centro de saúde verificou que aqueles que possuíam menor renda, maior tempo de diagnóstico e comorbidades obtiveram menor controle da PA (MANO; PIERIN, 2005).

Dentre as políticas de saúde brasileira há preocupação com as DCNT, com estratégias prioritárias na prevenção do tabagismo, etilismo e promoção de alimentação saudável e prática de atividade física, com expansão e envolvimento da atenção primária à saúde, a citar entre elas a saúde da família (BRASIL, 2011).

Entende-se a Estratégia Saúde da Família (ESF) como um modelo assistencial reorientado, composto por equipes multiprofissionais em unidades básicas de saúde. Cada ESF torna-se responsável pelo acompanhamento de famílias em uma área geográfica adstrita, com atividades voltadas para a promoção da saúde, prevenção, recuperação e/ou reabilitação de doenças, assim como a manutenção da saúde (BRASIL, 2012). As ESFs apresentaram cobertura

populacional de 53,1% no ano de 2011, segundo dados do Consolidado Histórico de Coberturas da Saúde da Família (BRASIL, 2012).

Ressalta-se que idosos que residem em espaço rural vivenciam o mesmo processo de envelhecimento natural da população urbana, entretanto observam-se maiores peculiaridades, como a pobreza, o isolamento social, a baixa escolaridade, o limitado acesso ao transporte, o que favorece maiores agravos à saúde (MORAIS; RODRIGUES; GERHARDT, 2008). Tais limitações podem influenciar na menor adesão ao tratamento da HAS, o que, possivelmente, favorece o aumento das complicações e o maior comprometimento das condições de saúde.

Ademais se espera que haja uma mudança nos comportamentos negativos de saúde após um diagnóstico de doença crônica (NYHOLM et al., 2005). Diante disso, evidencia-se a necessidade de conhecer a prevalência dos comportamentos de saúde, e as variáveis antropométricas e o indicativo de depressão entre idosos com e sem HAS que residem em zona rural. Observam-se que estudos relacionados à HAS em idosos da zona rural brasileira são escassos (FREITAS; HADDAD; MELÉNDEZ, 2009; PIMENTA et al., 2008).

Diante do exposto, salienta-se que os comportamentos de saúde são essenciais para o controle e o tratamento das morbidades crônicas como a HAS, uma vez que podem ser passíveis de serem modificados, quando realizada a intervenção adequada, por exemplo, como da promoção da saúde (LEBRÃO, 2007) associada à adesão do idoso ao tratamento em parceria com familiares e cuidadores por meio de educação em saúde, propiciando uma redução da maior prevalência de complicações e limitações (SMELTZER; BARE, 2005).

Portanto, o presente estudo visa contribuir com o conhecimento dos comportamentos de saúde, sobrepeso, CA e indicativo de depressão entre idosos com e sem HAS residentes na zona rural.

## **2 HIPÓTESE**

Os comportamentos negativos à saúde, o sobrepeso, a CA inadequada e o indicativo de depressão são mais prevalentes entre os idosos com HAS em relação aos sem HAS, residentes na zona rural.

### 3 OBJETIVOS

1. Descrever as características sociodemográficas e médias de morbidades dos idosos com e sem HAS, residentes em uma zona rural;
2. Comparar as prevalências das variáveis relacionadas aos comportamentos de saúde (etilismo, tabagismo, consumo de sal, atividade física), sobrepeso, CA e indicativo de depressão entre idosos com e sem HAS, residentes em uma zona rural;
3. Comparar as chances de prevalência brutas e ajustadas dos comportamentos de saúde, sobrepeso, CA e indicativo de depressão entre os idosos com e sem HAS, residentes em uma zona rural.

## 4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

### 4.1 Tipo de Estudo

A presente pesquisa faz parte de um estudo maior intitulado: Saúde e Qualidade de Vida da População Idosa Rural do Município de Uberaba, conduzido pelo Grupo de Pesquisa em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM).

Este estudo está delineado como inquérito domiciliar, analítico, transversal e observacional.

### 4.2 Local do Estudo

O estudo foi conduzido na zona rural do município de Uberaba-MG que está dividido em três Distritos Sanitários (DS). Possui 100% de cobertura da ESF, atendidas por quatro equipes, nas áreas de abrangências: Borgico/Calcário (DSII); Baixa/Capelinha (DSII), Santa Rosa (DSIII) e Ponte Alta/Peirópolis (DSI).

### 4.3 População

No município de Uberaba-MG, a população total de idosos residentes na zona rural, cadastrada na ESF da zona rural de Uberaba em 2010, era de 1.297 habitantes, estando distribuídos, por área de abrangência, segundo o Quadro 1.

As listas contendo os nomes dos idosos foram disponibilizadas pelas Equipes de Saúde da Família correspondentes.

**Quadro 1.** Distribuição dos idosos residentes na zona rural de Uberaba, cadastrados na ESF, por área de abrangência e sexo, Uberaba, 2010.

ESF	Distrito Sanitário	População Feminina	População Masculina	Total
Borgico/Calcário	II	23	44	67
Baixa/Capelinha	II	173	227	400
Santa Rosa	III	153	223	376
Ponte Alta/Peirópolis	I	231	223	454
Total		580	717	1.297

**Fonte:** Equipes de Saúde da Família da zona rural de Uberaba, Uberaba-MG, 2010.

### **Critérios de inclusão**

Ter 60 anos ou mais de idade; residir na zona rural do município de Uberaba-MG; ambos os sexos; não apresentar declínio cognitivo avaliado pelo Mini-Exame do Estado Mental (MEEM).

### **Critérios de exclusão**

Ter mudado de endereço, estar hospitalizado, ter falecido e não ser encontrado na residência após três tentativas do entrevistador.

Dos 1.297 idosos cadastrados nas ESFs, foram excluídos da pesquisa 448, dos quais, 117 (9%) tinham mudado de endereço, 105 (8,1%) apresentaram declínio cognitivo, 75 (5,8%) recusaram participar, 57 (4,4%) não foram encontrados após três tentativas do entrevistador, 11 (3,8%) tinham ido a óbito, três (0,2%) encontravam-se hospitalizados, 80 (6,1%) devido a outros motivos, como residir na zona urbana. Desse modo, participaram do presente estudo 849 idosos.

Foram constituídos dois grupos: 463 idosos com diagnóstico médico de HAS e 386 idosos sem HAS. Obteve-se durante a entrevista o autorrelato do idoso e posteriormente a confirmação do diagnóstico da HAS nas respectivas equipes, por meio do cadastro no HIPERDIA.

#### **4.4 Coleta de Dados**

Os dados foram coletados no período de junho de 2010 a março de 2011, por 14 entrevistadores, dentre esses profissionais, docentes e discentes de pós-graduação e graduação da área da saúde. Os entrevistadores com experiência prévia em coleta de dados foram treinados quanto ao preenchimento dos instrumentos e a forma de abordar o entrevistado.

O entrevistador teve como referencial as listas oferecidas pelas ESFs contendo o nome e endereço dos idosos e foi acompanhado por um Agente Comunitário de Saúde de cada ESF até a residência do idoso, onde se procedeu a entrevista. Para a realização da coleta, obteve-se a autorização da Secretaria Municipal de Saúde (Anexo 1) para a realização da pesquisa.

As entrevistas foram revisadas por supervisores de campo, professores doutores e mestres da referida da UFTM, os quais verificaram questões incompletas e inconsistência das respostas. Quando necessário, as entrevistas foram devolvidas ao entrevistador para o preenchimento adequado.

Os questionários foram preenchidos no domicílio por meio do autorrelato dos idosos. As entrevistas foram realizadas de segunda-feira a sábado, nos períodos da manhã e tarde, e tiveram duração média de 45 minutos. As medidas antropométricas foram obtidas após o término das entrevistas.

Para realizar a mensuração da CA, utilizou-se uma fita métrica flexível e inelástica com extensão de 2 m, dividida em centímetros e subdivida em milímetros, aferida com o idoso em pé, posicionado no nível da cicatriz umbilical. Utilizou-se o critério de classificação para obesidade abdominal, descrito a seguir:

**Figura 2.** Valores de referência para circunferência abdominal segundo sexo.

<b>Classificação da CA</b>	<b>Masculino</b>	<b>Feminino</b>
Adequada	<94	<80
Inadequada	≥94	≥80

**Fonte:** IV Diretriz Brasileira sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose, 2007.

Para mensuração do peso, utilizou-se balança eletrônica digital portátil, tipo plataforma, marca Bioland (modelo EB9015), com capacidade para 150 kg e precisão de 100 g, com o idoso usando roupas leves e descalço.

A estatura foi aferida utilizando a mesma fita métrica utilizada para mensurar a CA, fixada na parede em um local plano e regular, com o idoso descalço, colocado em posição ortostática com os pés unidos, de costas para o marcador, com o olhar no horizonte.

O índice de massa corporal foi calculado utilizando-se a fórmula  $IMC = \text{Peso (Kg)} / [\text{Altura}]^2(\text{m})$ . Considerou-se para a classificação do IMC entre os idosos a classificação recomendada pela OMS, para ambos os sexos (LIPSCHITZ, 1994), descrita a seguir:

**Figura 3.** Recomendação da OMS e do Ministério da Saúde para índice de massa corporal em idosos:

<b>IMC (kg/m<sup>2</sup>)</b>	<b>Classificação em idoso</b>
≤22	Baixo peso
>22 e <27	Adequado ou Eutrófico
≥27	Sobrepeso

**Fonte:** LIPSCHITZ, D. A. Screening for nutritional status in the elderly. *Primary Care*, 21 (1): 55-67, 1994.



#### 4.4.1 Instrumentos para Coleta de Dados

- Mini-Exame do Estado Mental (MEEM): Foi utilizado para verificar a cognição do idoso, que era um dos critérios de inclusão. O MEEM foi traduzido e validado no Brasil, sendo composto por questões referentes a orientação, memória imediata e de evocação, concentração, cálculo, linguagem e domínio espacial (BERTOLUCCI et al.,1994). Seu escore varia de 0 a 30 pontos, e o ponto de corte considera a escolaridade do idoso: 13 para analfabetos, 18 para 1 a 11 anos de estudo e 26 para acima de 11 anos (BERTOLUCCI et al., 1994). (Anexo 2)
- Questionário Brasileiro de Avaliação Funcional Multidimensional (BOMFAQ): utilizado para a descrição do perfil sociodemográfico, comportamentos de saúde e presença de morbidades. O questionário foi elaborado pela Older Americans Resources and Services (OARS) e validado e adaptado no Brasil (RAMOS,1987). (Anexo 3).
- Instrumento para HAS: elaborado pelos pesquisadores do Grupo de Pesquisa em Saúde Coletiva e utilizado em outros estudos com idosos do referido grupo (Anexo 4).
- Dados antropométricos: foi elaborado questionário pelos pesquisadores para obter dados referentes a peso, altura, IMC e CA. (Anexo 5).
- Questionário de Frequência de Consumo Alimentar (QFCA): desenvolvido pela Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição (CGPAN) do Ministério da Saúde. O QFCA permite obter a estimativa da ingestão usual dos alimentos, em especial para avaliar a relação da dieta com a ocorrência de DCNT (BRASIL, 2002). (Anexo 6). Desse questionário foi utilizada a questão número 16, referente ao acréscimo de sal após o alimento estar pronto.
- Escala de Depressão Geriátrica Abreviada: essa escala foi utilizada para rastreio de depressão. Foi proposta por Yesavage (1986) e validada no Brasil por Almeida e Almeida (1999), sendo constituída por 15 questões fechadas com respostas objetivas (sim ou não). Os escores variam de 0 a 15 pontos. Nessa pesquisa considerou-se indicativo para depressão quando o escore foi superior a cinco pontos (ALMEIDA; ALMEIDA, 1999). (Anexo 7).

#### 4.4.2 Variáveis de Estudo

- *Dados sociodemográficos*: sexo (masculino ou feminino); faixa etária, em anos (60 |70, 70 |80 e 80 e mais); estado conjugal (nunca se casou ou morou com companheiro (a), mora com esposo (a) ou companheiro (a), viúvo (a), separado (a), desquitado (a) ou divorciado (a), ignorado); escolaridade, em anos de estudos (analfabetos; 1 |4; 4 |8; 8; 9 ou mais); renda individual mensal, em salário mínimo (sem renda, <1, 1, 1 |3, 3 |5, >5); arranjo domiciliar (mora só, mora com cuidador, mora somente com cônjuge, mora com outros de sua geração, mora com filhos, mora com netos, outros arranjos); e média de morbidades autorreferidas (reumatismo, artrite/artrose, osteoporose, asma/bronquite, tuberculose, embolia, má circulação (varizes), problemas cardíacos, diabetes mellitus, obesidade, acidente vascular encefálico, Parkinson, incontinência urinária, incontinência fecal, prisão de ventre, problemas para dormir, catarata, glaucoma, problemas de coluna, problema renal, sequela acidente/trauma, tumores malignos, tumores benignos, problema de visão).
- *Comportamentos de saúde*: etilismo ( $\geq 30$  g de etanol/dia para o sexo masculino e  $\geq 15$  g de etanol/dia para o feminino) (sim ou não), tabagismo (sim ou não), acréscimo de sal após o alimento estar pronto (sim ou não), prática de atividade física igual ou superior a 150 minutos/semana (sim ou não).
- *Dados antropométricos*: peso (kg), altura (cm), IMC ( $< 22$  kg/m<sup>2</sup> - desnutrição; 22 - 27 kg/m<sup>2</sup>, eutrofia;  $\geq 27$  kg/m<sup>2</sup>, sobrepeso), e CA ( $> 80$  cm para as mulheres e  $> 94$  cm para os homens).
- *Rastreamento do indicativo de depressão*: indicativo de depressão (sim ou não).

#### 4.5 Processamento de Dados

Foi construída uma planilha de dados eletrônicos, no programa Excell<sup>®</sup>. Os dados coletados foram processados em microcomputador, por duas pessoas, em dupla entrada. Posteriormente, verificou-se a consistência entre as duas planilhas de dados. Quando houve dados inconsistentes retornou-se à entrevista original e realizou-se a correção.

#### 4.6 Análise Estatística

Os dados foram transportados para o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 17.0, para proceder à análise.

Para o primeiro objetivo, os dados foram analisados por meio de distribuição de frequência simples para as variáveis categóricas e o teste t-Student para amostras independentes ( $p < 0,05$ ) para a análise do número de morbididades.

Para atender o segundo objetivo foi estimada a taxa de prevalência, por meio da fórmula (PEREIRA, 2008):

$$\frac{\text{número de casos existentes em dado local/momento/período} \cdot 10^n}{\text{População do mesmo local e período}}$$

No terceiro objetivo utilizou-se as fórmulas para estimar a razão de prevalência e a razão de chances de prevalência descritas a seguir, elaboradas pela autora com base em Medronho e outros (2008):

	<i>Doentes</i>	<i>Não doentes</i>	
<i>Expostos</i>	A	B	a + b
<i>Não expostos</i>	C	D	c + d

<i>Prevalência de expostos (PE)</i>	$= \frac{a}{a + b}$	<i>Prevalência de não expostos (PnE)</i>	$= \frac{c}{c + d}$
<i>Razão de Prevalência (RP)</i>	$= \frac{PE}{PnE}$	$\rightarrow$	$RP = \frac{A}{C} = \frac{a+b}{c+d}$

$$\frac{\text{Razão de chances de Prevalência (RCP)}}{=} = \frac{a \times d}{b \times c}$$

Utilizou-se o teste qui-quadrado para verificar a associação das variáveis categóricas, referente aos comportamentos de saúde: etilismo (sim ou não), tabagismo (sim ou não), acrescenta mais sal (sim ou não) e pratica atividade física

(sim ou não); variáveis antropométricas: sobrepeso (sim ou não), CA (adequada ou inadequada) e o indicativo de depressão (sim ou não), sendo considerado significativo quando  $p < 0,05$ . As razões de prevalência e razões de chances de prevalência foram apresentadas na forma bruta para cada um dos comportamentos de saúde, sobrepeso, CA e indicativo de depressão entre os idosos com e sem HAS.

Posteriormente, as razões de chance de prevalência foram ajustadas empregando-se a regressão logística binária múltipla, tendo como preditor principal os grupos com e sem HAS, ajustadas para as variáveis: sexo, faixa etária, comportamentos de saúde, sobrepeso, CA e indicativo de depressão. O nível de significância ( $\alpha$ ) foi de 0,05 e os testes foram considerados significativos quando  $p < \alpha$ .

#### **4.7 Aspectos Éticos**

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFTM, protocolo N° 1477 (Anexo 8). Os sujeitos desta pesquisa, foram contactados em suas residências, aos quais foram apresentados os objetivos, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 1) e oferecidas as informações pertinentes. Somente após a anuência do entrevistado e assinatura do referido Termo foi conduzida a entrevista.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 849 idosos, 463 (54,5%) tinham HAS e 386 (45,5%) não tinham. Do total de idosos residentes na zona rural de Uberaba-MG, houve predomínio do sexo masculino (52,8%), Tabela 1, em consonância com a realidade nacional, na qual a maior porcentagem de idosos que residem em zona rural é do sexo masculino (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFICA E ESTATÍSTICA, 2009). Estudo realizado na zona rural do sul do Brasil também obteve maior porcentagem (53,3%) de idosos do sexo masculino (SILVA, 2005).

A maior concentração de homens idosos na área rural se deve à maior migração do sexo feminino para centros urbanos para estudar e trabalhar, proveniente, entre outros fatores, da menor força física para o trabalho rural (MORAIS, 2008). Ademais, a urbanização e a modernização propiciaram o aumento da migração rural-urbana, impulsionado a procura de melhores empregos e melhores salários (BLUME, 2004).

Dentre os idosos com HAS, houve predomínio do sexo feminino (54,0%), enquanto para aqueles sem a doença prevaleceram os homens (60,9%), Tabela 1. Resultado semelhante foi encontrado em estudo com adultos e idosos rurais do Vale do Jequitinhonha-MG, dos quais 65,8% com a referida doença eram do sexo feminino (MELÉNDEZ et al., 2007). Em outra pesquisa com adultos e idosos da zona rural do Vale do Jequitinhonha-MG, 81,1% das mulheres idosas relataram ter HAS (PIMENTA et al., 2008), resultado superior à presente pesquisa.

A diferença na prevalência de HAS entre os sexos também foi observada em estudos internacionais, como da população idosa rural da China, maior entre o sexo masculino (45,2%) e da população idosa rural da Grécia, maior entre o feminino (90,2%) (TRANTAFYLLOU et al., 2010).

As mulheres, geralmente, procuram mais pelo serviço de saúde e têm maior tendência ao autocuidado, o que propicia maior possibilidade de detecção de diagnóstico de morbidades (FOCCHESATTO, 2009). Ademais, as mulheres apresentam uma expectativa de vida maior em relação aos homens, conhecida como “feminilização da velhice”. A maior longevidade feminina, propicia o surgimento de morbidades e conseqüentemente maior risco para incapacidades (LEBRÃO, 2007), o que pode justificar o maior número de idosas na literatura com diagnóstico de HAS.

A maioria dos idosos encontrava-se na faixa etária de 60 |70 anos (60,6%), Tabela 1, resultado semelhante ao encontrado em outros estudos com idosos da zona rural de Taquarituba-SP (57,5%) e Arambaré-RS (66,3%) (PINTO et al., 2006; SILVA, 2005).

Segundo dados da PNAD, no Brasil há maior concentração de idosos mais jovens residindo na zona rural (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFICA E ESTATÍSTICA, 2009). A maior porcentagem de idosos na faixa etária mais jovem, encontrada nesta pesquisa, pode estar associada a maior força física, concentração de mão de obra e maior disposição para o trabalho nessa faixa etária em relação aos idosos mais velhos. Observa-se, porém, que a sobrevivência entre aqueles com 80 anos ou mais esteja ganhando maior representatividade entre os idosos, proveniente dos avanços científicos e tecnológicos em saúde, entre outros (CARAMANO; KANSO; MELLO, 2004).

Destaca-se que a presença de idosos no estudo de 60 |70 anos foi maior para ambos os grupos, com HAS (59,2%) e sem (62,4%), Tabela 1. Esses achados corroboram os encontrados em pesquisa com idosos com HAS da zona rural de Bambuí-MG, dos quais 59,9% estavam na faixa etária de 60 |70 anos (NATIONS et al., 2011). O enfermeiro inserido nessas comunidades deve atentar para a maior prevalência de HAS entre os idosos mais jovens, com a finalidade de prevenir complicações e outras morbidades dela advinda, com objetivo de melhorar a saúde desses idosos e causar menor impacto à população mais idosa.

Referente ao estado conjugal, 67,3% dos idosos eram casados ou moravam com companheiro (Tabela 1), corroborando estudos da zona rural de Santana da Boa Vista-RS (66,7%) e Viçosa-MG (69,2%) (ALCÂNTARA, 2009; TAVARES et al., 2011).

O mesmo estado conjugal se observou para os idosos com HAS (65%) e sem (69,9%), Tabela 1. A maior porcentagem de idosos com HAS casados foi obtida em outras pesquisas com idosos da zona urbana de São Paulo (58%) e da zona rural de Bambuí-MG (54,5%) (NATIONS et al., 2011; OLIVEIRA et al., 2008). Destaca-se que os idosos de Bambuí-MG casados apresentaram níveis de PA mais controlados em relação aos não casados (NATIONS et al., 2011).

A família como um todo pode ser envolvida nos cuidados dos idosos, por ser muitas vezes o apoio social, emocional e ter influência na vida e na saúde, principalmente para os que vivem na zona rural (ALVARENGA et al., 2011). Cabe

ênfatizar que o c4njugue, pode ser envolvido na corresponsabilidade da preven47o de morbidades e complica474es oriundas da HAS, assim como incentivar a mudan47a de comportamentos de sa47de, possibilitando a melhoria da sa47de e da qualidade de vida.

Destaca-se que dentre aqueles com HAS, 22,2% eram vi47vos, Tabela 1. A viuvez 47 mais presente entre as mulheres idosas (BRASIL, 2007), tornando-as mais suscet47veis ao maior isolamento social e menor renda (LEBR47O, 2007). Uma vez que a viuvez, o isolamento social, a presen47a de morbidades cr47nicas e incapacidades e o menor n47vel socioecon47mico interferem na sa47de e na qualidade de vida dos idosos, ressalta-se a necessidade do engajamento desses idosos em atividades de manuten47o ativa no contexto social e ambiental inserido, como os grupos de conviv47ncia (MIRANDA; BANHATO, 2008).

O viver sozinho ou estar s47 pode aumentar a possibilidade de d47ficit de autocuidado, ganho de peso, menor motiva47o para pr47tica de atividade f47sica e tamb47m maior propens47o 47 depress47o (SASS et al., 2012). A valoriza47o do espa47o rural e a utiliza47o da pr47pria comunidade para realiza47o de grupo de conviv47ncia para idosos, com destaque para vi47vos, favorece a independ47ncia e a autonomia (BUAES, 2007), por meio da troca de conhecimentos e pode favorecer a manuten47o da sa47de.

Cabe uma aten47o individualizada aos idosos vi47vos pelos profissionais de sa47de dessas localidades, no intuito de identificar os comportamentos de sa47de e manter ou incentivar a modifica47o de comportamentos negativos com o objetivo de manter a independ47ncia e a autonomia dessa popula47o.

Referente 47 escolaridade, 36,7% dos idosos relataram ter entre 4 |8 anos de estudos, Tabela 1, resultado divergente ao encontrado em pesquisa com idosos rurais de Arambar47-RS, no qual 55,8% possu47am no m47ximo quatro anos de estudo (SILVA, 2005). Em outro estudo com idosos de Santana da Boa Vista, 70% referiram de 0 a 3 anos de estudo (ALC47NTARA, 2009). A maior escolaridade pode estar relacionada ao fato de a maioria dos idosos da presente pesquisa ser do sexo masculino. A escolaridade neste estudo pode ser reflexo da restri47o 47 escola, em especial nas d47cadas de 30 e 40, quando os homens, culturalmente, recebiam maior incentivo para estudar em rela47o 47s mulheres que, muitas vezes, eram incentivadas aos cuidados dom47sticos (PINTO et al., 2006).

Tanto os idosos com (36,1%) e sem HAS (37,6%) apresentaram maior percentual de 4-8 anos de estudo, Tabela 1, divergindo de pesquisa com adultos e idosos da zona rural de Minas Gerais, na qual a maioria dos idosos com HAS (39%) tinha de 1-4 anos de escolaridade (PIMENTA et al., 2008).

A escolaridade interfere na procura por serviços de saúde, uma vez que possui relação com o acesso à informação (ALCÂNTARA, 2009), o que pode refletir no tratamento da HAS em idosos que residem na zona rural. O reconhecimento das necessidades dessa população pela equipe multiprofissional de saúde pode propiciar o aumento do vínculo, o que resulta na maior procura e no entendimento do idoso sobre o cuidado com a própria saúde.

No que concerne à renda, 48,2% recebiam um salário mínimo, Tabela 1. Esse percentual foi inferior aos encontrados em pesquisas realizadas com idosos mais velhos, residentes na zona rural de Encruzilhada do Sul-RS, em que 95,5 eram aposentados (MORAIS, 2008) e com idosos da zona rural de Macambira-SE (75,4%) (CABRAL, et al., 2010).

No ambiente rural, o menor nível socioeconômico reflete nas possibilidades de lazer e de cuidados (PINTO et al., 2006). Muitas famílias complementam a renda com o trabalho, a citar o agrícola para subsistência, comercialização e o não agrícola (SILVA, 2005). Faz-se necessário estimular o autocuidado e a independência desses idosos por meio da educação em saúde, visitas domiciliares e/ou grupos de saúde que visem à melhoria das condições de saúde e que seja compatível à realidade socioeconômica dessa população.

Os idosos com HAS (49,5%) e os sem (46,4%) recebiam um salário mínimo, Tabela 1. A literatura descreve que a maior prevalência de HAS está entre os idosos com menor renda e escolaridade (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010). Uma vez que a condição socioeconômica influencia no cuidado com a saúde, no tratamento, no controle e nas consequências da HAS (TAVEIRA; PIERIN, 2007), pode-se justificar o resultado.

Tal fato pode estar associado à maior procura por informações e esclarecimentos acerca da morbidade entre aqueles com melhores condições socioeconômicas. Embora o nível socioeconômico influencie no tratamento da HAS, não pode ser o único fator de influência na menor adesão ao tratamento e menor controle da HAS, merecendo destaque pelos profissionais de saúde que cuidam



dessa população (TAVEIRA; PIERIN, 2007). Para isso, faz-se necessária a maior atenção por parte do enfermeiro junto àqueles com HAS, pautado na realidade econômica e social dessa população (TAVEIRA; PIERIN, 2007).

A zona rural apresenta especificidades como maior dificuldade de acesso a serviços de saúde, moradia mais precária e menor nível socioeconômico (MORAIS; RODRIGUES; GERHARDT, 2008). A zona rural da presente pesquisa apresenta cobertura 100% da ESF. Os idosos cadastrados no HIPERDIA, portanto, recebem alguns medicamentos destinados ao tratamento de HAS em casa (BRASIL, 2011). Apesar disso, ainda há custos para os idosos e familiares com o tratamento da HAS. A adoção de ações educativas em saúde, individuais e coletivas, que atendam as especificidades socioeconômicas e regionais dessa população é essencial para melhoria da qualidade de vida e de saúde.

No que concerne ao arranjo domiciliar, 47,2% dos idosos residiam somente com o cônjuge, Tabela 1. Resultado divergente ao encontrado no estudo com idosos rurais de Viçosa-MG, dos quais 46,3% moravam com os filhos (TAVARES et al., 2011). Há uma tendência de modificação na composição familiar, em especial dos residentes em zona rural, na qual famílias de idosos eram tradicionalmente representadas por apenas o idoso e o cônjuge e hoje modificou-se para a composição de arranjo domiciliar multigeracional (BELTRÃO; CAMARANO; MELLO, 2004). Este associa-se tanto a perda da privacidade, desgaste físico e mental, como a um maior apoio emocional e financeiro (SOUZA; SKUBS; BRÊTAS, 2007).

A maior porcentagem daqueles com (45,6%) e sem (49%) HAS vive apenas com o cônjuge, Tabela 1. Estudo com idosos urbanos com e sem HAS de Goiânia-GO verificou que 54,8% residiam com companheiro (FERREIRA et al., 2010). Destaca-se que o arranjo domiciliar composto por idosos e seus companheiros caracteriza uma realidade crescente em todo mundo, na qual os cuidadores são os próprios idosos. Em estudo sobre envelhecimento e família, os autores destacam que a presença de morbidades e limitações foram as dificuldades mais relatadas na relação familiar tanto para familiares como para os idosos (SOUZA; SKUBS e BRÊTAS, 2007).

A maior longevidade associada à cronicidade da HAS exige um maior cuidado, seja no acompanhamento em consultas ou preparo de refeições, exigindo modificações no estilo de vida do idoso e dos familiares envolvidos no cuidado (SOUZA; MENEZES, 2009). Os múltiplos fatores associados à HAS, por ser uma

morbidade crônica e assintomática e ocasionar possíveis complicações (TAVEIRA; PIERIN, 2007), influenciam diretamente no convívio familiar.

**Tabela 1.** Distribuição das frequências das características sociodemográficas dos idosos com e sem HAS residentes na zona rural do município de Uberaba-MG, 2012.

Variável	HAS				Total	
	Com		Sem		n	%
	n	%	n	%	n	%
<b>Sexo</b>						
Feminino	250	54,0	151	39,1	401	47,2
Masculino	213	46,0	235	60,9	448	52,8
<b>Faixa Etária (em anos)</b>						
60   70	274	59,2	241	62,4	515	60,6
70   80	137	29,6	123	31,9	260	30,7
80 ou mais	52	11,2	22	5,7	74	8,7
<b>Estado conjugal</b>						
nunca se casou ou morou com companheiro (a)	31	6,7	30	7,8	61	7,2
mora com esposo (a) ou companheiro (a)	301	65,0	270	69,9	571	67,3
Viúvo (a)	103	22,2	58	15	161	18,9
separado (a)/ desquitado (a) ou divorciado (a)	28	6,0	28	7,3	56	6,6
<b>Escolaridade (em anos de estudo)</b>						
Analfabetos	110	23,8	99	25,6	209	24,6
1   4	149	32,2	106	27,5	255	30,1
4   8	167	36,1	145	37,6	312	36,7
8	18	3,9	11	2,8	29	3,4
9 ou mais	19	4,1	25	6,5	44	5,2
<b>Renda individual mensal (em salários mínimos)</b>						
Sem renda	49	10,6	37	9,6	86	10,1
<1	22	4,8	9	2,3	31	3,6
1	229	49,5	179	46,4	408	48,2
1   3	134	28,9	125	32,4	259	30,5
3   5	20	4,3	26	6,7	46	5,4
>5	9	1,9	9	2,3	18	2,1
<b>Arranjo domiciliar</b>						
Mora só	75	16,2	61	15,8	136	16,0
Mora com cuidador	-	-	-	-	-	-
Mora somente com cônjuge	211	45,6	189	49,0	400	47,2
Mora com outros de sua geração	40	8,6	39	10,1	79	9,3
Mora com filhos	101	21,8	75	19,4	176	20,7
Mora com netos	24	5,2	12	3,1	36	4,2
Outros arranjos	12	2,6	10	2,6	22	2,6

**Fonte:** a autora, 2012.

Cabe ao profissional de saúde inserido no cuidado dessa população, em especial o enfermeiro, atentar-se para a saúde do casal, propondo estratégias de atenção à saúde, ações preventivas para possíveis complicações da HAS e a

adaptação a possíveis limitações, que seja comum a idosos, familiares e cônjuges e valorizem e fortaleçam as relações.

A média de morbidades entre os idosos com HAS foi de 5,82 e desvio padrão de 3,031, variando de 1 a 17 doenças. Dentre aqueles sem a referida doença, obteve-se média de 3,44 e desvio padrão de 2,421, variando de 0 a 11 doenças associadas, Figura 4. A média de morbidade foi semelhante a encontrado em idosos com e sem HAS da zona urbana de Patos de Minas-MG, no qual apresentaram 5,62 morbidades associadas (RABELO et al., 2010).

Destaca-se que o número de morbidades, principalmente as DCNT e suas complicações, pode causar limitações para as atividades de vida diária e comprometer a independência dos idosos (FREITAS; QUEIROZ; SOUSA, 2010; BRASIL, 2007), assim como a sua autonomia.

A adoção de estratégias, por meio de programas de saúde, como a prevenção de complicações das morbidades já instaladas e a elaboração de atividades voltadas para a promoção da saúde, pode propiciar melhores condições de saúde para a população idosa (PASKULIN; VIANNA, 2007), sendo para aqueles com HAS, por meio do tratamento medicamentoso e não medicamentoso, minimizando o risco de lesão em órgãos-alvo (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010) e conseqüentemente o surgimento de outras morbidades.

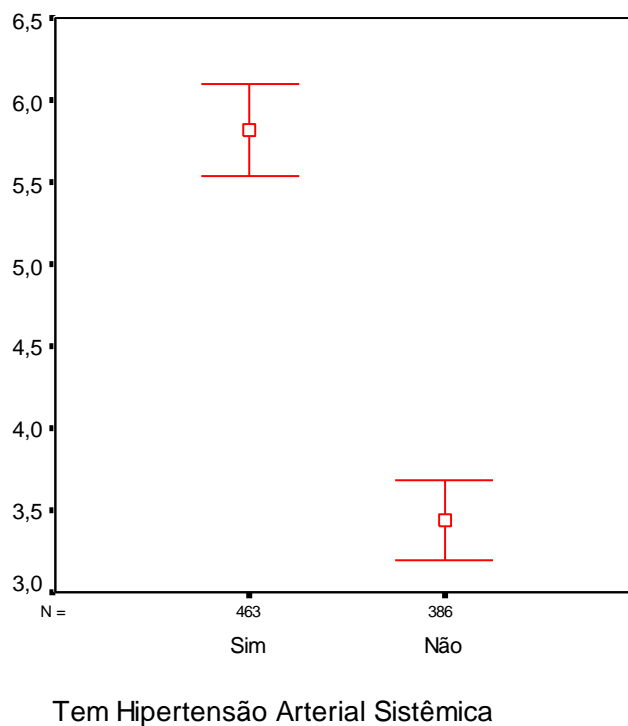
Dentre as ações voltadas para esses idosos, ressalta-se a utilização do meio rural para a prática de atividades físicas individuais e coletivas, caracterizando um envelhecimento mais ativo, como parceria entre serviço de saúde e comunidade para o cultivo de hortas comunitárias e participação em grupos de saúde. Ressalta-se ainda que o envolvimento ativo dos idosos em atividades comunitárias pode repercutir no envelhecimento mais bem sucedido (BUAES, 2007) e conseqüentemente na vida e na saúde.

A maior longevidade propicia o surgimento de DCNT. A HAS é um dos principais fatores de risco para doenças cardiovasculares, e de elevado impacto na morbimortalidade da população geral. Por ser uma doença assintomática, na maioria dos acometidos pode ocasionar complicações. Saliencia-se ainda que o maior número de morbidades associadas pode ser devido às conseqüências em lesão de órgãos-alvo e a maior propensão ao surgimento de outras morbidades como

cardíacas e cerebrovasculares entre aqueles com HAS (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010).

Faz-se necessário o acompanhamento desses idosos, visando minimizar os agravos oriundos das complicações de doenças como a HAS, assim como a prevenção do surgimento de outras morbidades. Estratégias de educação em saúde individual e coletiva favorecem a troca de conhecimento, fortalecem o vínculo entre profissional e comunidade e propiciam maior sensibilização para o estímulo ao autocuidado.

**Figura 4.** Barras de erros com distribuição de médias de morbidades para idosos com e sem HAS que residem em uma zona rural do município de Uberaba-MG, 2012.



**Fonte:** a autora, 2012.

Dentre as variáveis de comportamentos de saúde, o etilismo foi menos prevalente entre os idosos com HAS (25,3%) em relação aos que não apresentavam esta morbidade (37,6%), com diferença significativa entre os grupos ( $p < 0,001$ ), Tabela 2. O percentual de idosos que consomem álcool, da presente pesquisa, foi superior ao encontrado para idosos brasileiros (4,5%) que fazem uso abusivo de álcool, segundo dados da VIGITEL (BRASIL, 2011). Estudo com idosos da zona

urbana de Porto Alegre-RS apresentou prevalência de 7,5% entre os idosos mais jovens (SENGER et al., 2011). Isso remete à maior preocupação com a população idosa rural, no intuito de investigar as causas envolvidas neste comportamento de saúde, alertando-os para riscos e consequências do consumo abusivo de álcool a médio e longo prazo.

O consumo de bebida alcoólica é um fator de risco para o surgimento de outras doenças crônicas dentre a população adulta e idosa. Destaca-se ainda que o consumo de álcool pode ocasionar aumento da PA por meio do nível de cortisol aumentado e ativação do sistema nervoso simpático e, conseqüentemente, propiciar maior risco para desenvolver AVE (SOARES; JACOB FILHO, 2004).

Os idosos com HAS têm uma redução na prevalência, para o consumo de álcool, de 32,7% em relação aos que não têm essa doença, Tabela 2. Tal resultado pode estar associado ao fato da maioria dos idosos com HAS serem do sexo feminino, uma vez que as mulheres apresentaram uma prevalência menor de consumo de bebidas alcoólicas em relação aos homens (BRASIL, 2011). Em estudo com adultos e idosos os homens relataram consumir o dobro de álcool que as mulheres (YAGI, 2010).

Os idosos com HAS apresentaram 43,8% a menos de chance de prevalência para o etilismo em relação àqueles sem a referida morbidade, Tabela 2. Após o ajuste, as chances de prevalência para o etilismo entre os idosos com HAS permaneceram inferiores estatisticamente em comparação àqueles sem a doença (RCP ajustado=0,696). Estes apresentaram 34,6% a menos de chances de prevalência para o etilismo em comparação aos sem HAS, Tabela 3.

Destaca-se que o uso de álcool, associado a tabaco, sobrepeso, HAS e dislipidemia são os principais fatores de risco para doenças crônicas, em especial as cardiovasculares (SENGER et al., 2011). Ademais, o consumo de álcool apresenta associação com HAS, AVE, câncer do trato gastrointestinal, além do comprometimento do estado nutricional e psíquico (BARROS et al., 2007; SENGER et al., 2011).

Por ter relação direta com a saúde física e mental, além de repercussão social e no âmbito nutricional, o etilismo entre esses idosos deve ser investigado dos profissionais envolvidos no cuidado dessas localidades, no intuito de investigar as reais causas associadas ao maior consumo de álcool, o que pode auxiliar na

elaboração de ações em saúde com objetivo de diminuir seu consumo e ocasionar menor impacto na saúde desses idosos com HAS.

No que concerne ao comportamento de saúde tabagismo, houve diferença entre os grupos ( $p<0,001$ ). Observa-se que os idosos com HAS apresentaram uma prevalência menor (12,3%) em relação àqueles sem a doença (26,4%), Tabela 2. Divergiu-se de pesquisa com idosos rurais de Arambaré-RS, em que mais da metade (51,9%) referiram consumo de tabaco entre aqueles com e sem HAS (SILVA, 2005). Percentual semelhante foi obtido em estudo entre idosos com HAS da zona rural da Grécia (11,7%) (TRIANAFYLLOU et al., 2010). O consumo de tabaco tende a diminuir com o aumento da idade, o que não dispensa o incentivo à cessação do tabagismo (PASKULIN; VIANNA, 2007).

Os idosos com HAS apresentaram redução na prevalência de 53,3% e de 60,8% a menos de chances de prevalência para o tabagismo em comparação aos idosos sem essa morbidade, Tabela 3. Tais resultados corroboram estudos nacionais, nos quais o tabagismo foi menos prevalente entre a população adulta e idosa com HAS (COSTA et al., 2009; FERREIRA et al., 2009; YAGI, 2010).

As menores prevalência e menores chances de prevalência entre os idosos com HAS podem estar relacionadas à maior compreensão do processo da doença e suas consequências, assim como a maior procura pelos serviços de saúde, que ocasionam melhor entendimento e acompanhamento da morbidade (YAGI, 2010), o que pode favorecer a modificação de determinados comportamentos entre esses idosos.

Após o ajuste, o tabagismo permaneceu com diferença estatística entre os grupos com e sem HAS ( $p<0,001$ ). Os idosos com HAS apresentaram 45,4% a menos de chances de prevalência para o tabagismo (RCP ajustado=0,538), Tabela 3. Esse resultado foi divergente do encontrado em estudo com adultos e idosos da zona urbana do Sul, no qual a maior prevalência foi para aqueles sem HAS e/ou diabetes em relação àqueles com as morbidades (YAGI, 2010).

A doença crônica pode ser um estímulo para cessar o hábito ou em alguns casos pode ser um fator que predispõe a pessoa a iniciar e/ou permanecer no vício, devido ao estresse causado pelo diagnóstico e as possíveis consequências oriundas (BLUTER et al., 2012).

A maioria dos idosos com HAS desta pesquisa não tenham referido tabagismo (87,7%) ou etilismo (74,7%), no entanto a menor prevalência desses

comportamentos de saúde pode estar relacionada ao conhecimento prévio da HAS e o risco de complicações, que pode justificar em partes a menor prevalência desses comportamentos negativos de saúde. Observam-se a modificação e a redução desses comportamentos negativos de saúde como ações prioritárias das Diretrizes e Recomendações para o cuidado integral de DCNT do Ministério da Saúde, como a política antitabaco, por exemplo, que proíbe a exibição de propagandas de cigarros e a divulgação das consequências do tabagismo, como câncer, impotência sexual, entre outros estampados em maços de cigarro (BRASIL, 2011), assim como a proibição do uso de cigarros em locais públicos.

Torna-se indispensável a parceria entre serviços de saúde e o profissional de saúde envolvido no cuidado desses idosos. É preciso atentar-se para estratégias de cessação ao tabagismo e diminuição do consumo de álcool, como orientação sobre os malefícios desses comportamentos e o incentivo à prática de atividades grupais como alongamento ao ar livre e academia para a terceira idade, assim como o acompanhamento a médio e longo prazo, independente da faixa etária.

O acréscimo de sal após o alimento estar pronto foi referido por 3,5% dos idosos com HAS, valor proporcionalmente inferior ( $p=0,020$ ) para aqueles sem a referida doença (7%), Tabela 2. Em inquérito sobre HAS com adultos e idosos da zona rural da China obteve-se que o consumo de sal foi o dobro ao preconizado pela OMS, o que reforça a necessidade de ações educativas em localidades rurais para a menor ingestão de sal (SUN et al., 2012).

Embora na presente pesquisa um pequeno percentual de idosos apresente este comportamento, cabe destacar que o acréscimo e/ou uso abusivo de alimentos ricos em sódio podem tanto aumentar os níveis pressóricos como propiciar o ganho de peso, aumentando o risco cardiovascular entre a população geral (MANZINI; SIMONETTI, 2009). Assim, o controle de ingestão de sal é fundamental para a saúde cardiovascular, sendo um comportamento negativo à saúde passível de modificação, seja por sensibilização dos idosos em grupos educativos e/ou visitas domiciliares.

Destaca-se que os idosos com HAS têm uma redução de 50,5% de prevalência e 52,3% a menos de chances de prevalência de acrescentar sal no alimento após estar pronto em relação aos idosos sem essa morbidade, Tabela 3. Pesquisa com adultos e idosos de capitais brasileiras também verificou menor prevalência de acréscimo de sal entre aqueles com HAS (FERREIRA et al., 2009).

Em pesquisa realizada com adultos e idosos de um ambulatório de cardiologia de São Paulo obteve-se que 40% da população estudada utilizavam a quantidade superior ao preconizado de sódio por dia, sendo mais predominante no sexo masculino (VIEBIG et al., 2006).

O comportamento de saúde referente ao acréscimo de sal após o alimento estar pronto não apresentou diferença estatística entre os grupos, mesmo após o ajuste para demais comportamentos, sexo, faixa etária, variáveis antropométricas e indicativo de depressão.

A prática de atividade física não apresentou diferença estatisticamente significativa entre os grupos. No entanto, aqueles com HAS apresentaram-se mais ativos fisicamente (23,8%) em relação ao grupo sem a morbidade (21,8%), Tabela 2. Em pesquisa com adultos e idosos da zona urbana e rural do Peru também não houve associação entre HAS e atividade física (MASTERSON CREBER et al., 2010), semelhante ao presente estudo.

Em estudo com adultos e idosos da zona urbana de Londrina-PR, a prática de atividade física foi mais prevalente entre aqueles com HAS em relação aos sem HAS e/ou diabetes (YAGI, 2010), corroborando o presente inquérito. Em pesquisa com adultos e idosos da zona rural do Vale do Jequitinhonha-MG predominou aqueles que eram ativos fisicamente (86,5%) (BICALHO et al., 2010), resultado divergente do presente inquérito.

Pesquisa com adultos e idosos da zona rural da Suécia demonstrou que a exposição a algum evento cardiovascular prévio propicia um estímulo à prática de atividade física (NYHOLM et al., 2005). O incentivo à prática de atividade física é recomendada em todas as idades, uma vez que diminui a morbimortalidade por doenças não transmissíveis, como as cardiovasculares. Deve ser estimulada pelos profissionais de saúde envolvidos com essa população, atentando-se para as especificidades de cada região, a citar o nível socioeconômico, menor acesso aos serviços de saúde e aspectos culturais (BICALHO et al., 2010).

A atividade física deve ser incentivada pelos profissionais de saúde, uma vez que propicia melhoria do convívio social dos idosos, redução de peso, além de benefícios fisiológicos como o aumento da massa óssea, melhoria do equilíbrio, entre outros (BRAVO; PEREIRA JÚNIOR, 2010). A prática de atividade física tem efeito direto no controle dos níveis pressóricos da HAS, principalmente relacionados ao gasto energético e à redução de peso, assim como controle de estresse,



resultando no bem estar físico e mental de quem tem essa morbidade (MEDINA et al., 2011), além de ser uma das recomendações do tratamento não medicamentoso da HAS (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010).

Esses benefícios tornam-se indispensáveis, em especial para essa população rural pela valorização do espaço natural para sua prática e podem promover o aumento do vínculo entre comunidade e equipe de saúde. Dessa maneira, pode-se utilizar o espaço rural na prática de atividades físicas como estratégia para prevenir as complicações da HAS e outras morbidades, melhorar o desempenho físico, além de aumentar o convívio social dos idosos. Ademais, o incentivo à prática de atividade física por meio de projetos como academia ao ar livre e caminhadas coletivas, além de econômica, pode beneficiar o idoso física, social e mentalmente. A prática de atividade física é recomendada em todas as idades e independente da presença ou não de morbidades (BARROSO et al., 2008). Assim como o consumo moderado de álcool, cessação de tabagismo e menor consumo de alimentos ricos em sódio (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010).

Dentre as variáveis antropométricas, houve diferença estatística entre os grupos, com maior prevalência de sobrepeso entre os idosos com HAS (42,3%) em relação aos que não tinham a doença (23,7%) ( $p < 0,001$ ), Tabela 2. Outras pesquisas corroboram esse resultado, com associação direta entre sobrepeso e maior prevalência de HAS (COSTA et al., 2009; FERREIRA, et al., 2009). Observou-se um acréscimo de prevalência de 78% para aqueles com HAS em relação aos sem a morbidade, ou seja, a prevalência de sobrepeso foi de 1,78 vezes maior entre aqueles com HAS do que entre aqueles sem a doença, Tabela 2.

Um resultado semelhante foi encontrado em adultos e idosos da zona urbana de Londrina-PR, com maior prevalência de sobrepeso entre aqueles com HAS e/ou diabetes em relação aos sem as morbidades e com 52% a mais de prevalência (YAGI, 2010). Em estudo com adultos e idosos com HAS da zona urbana de Fortaleza-CE, observou-se um acréscimo de prevalência de 59% de sobrepeso entre aqueles com HAS (FEIJÃO et al., 2005).

Dados da VIGITEL ressaltam que 58,4% dos idosos brasileiros apresentam sobrepeso (BRASIL, 2011), valor superior ao encontrado nesta pesquisa. Estudo

com adultos e idosos da zona rural da Suécia divergiu do presente estudo, no qual aqueles com algum evento cardiovascular prévio apresentaram sobrepeso (46,2%) (NYHOLM et al., 2005).

No que concerne ao sobrepeso, os idosos com HAS apresentaram duas vezes mais chances de prevalência de sobrepeso em relação aos idosos sem HAS, Tabela 2. Após o ajuste, os idosos com sobrepeso (RCP ajustado=1,749) apresentaram 74,9% a mais de chances de prevalência para HAS, Tabela 3.

Em outro estudo, a prevalência de sobrepeso foi maior entre os idosos mais jovens, do sexo feminino e com menor escolaridade e apresentou relação direta com o aumento de outras morbidades além da HAS, assim como maior mortalidade (NAJAS; PEREIRA; 2006), o que poderia justificar a maior prevalência de sobrepeso entre aqueles com HAS.

A literatura mostra que, em geral, pessoas que residem em zona rural tendem a ser mais ativas fisicamente. Esse fato pode influenciar na menor incidência de sobrepeso. Em pesquisa com adultos e idosos da zona urbana e rural do Peru, evidenciou-se que aqueles que residem em zona rural eram mais ativos fisicamente, o que propiciou menor prevalência de sobrepeso e obesidade (MASTERSON CREBER et al., 2010), resultado divergente do encontrado no presente estudo, uma vez a prevalência de idosos ativos fisicamente foi baixa e pode justificar em parte a elevada prevalência de sobrepeso entre essa população. Pesquisa com adultos e idosos rurais da Suécia relatam que mulheres com sobrepeso apresentaram-se menos ativas fisicamente (NYHOLM et al., 2005).

Cabe ressaltar que o ganho de peso excessivo, além de um sinal de má nutrição, torna o idoso mais limitado para prática de atividades cotidianas, interferindo negativamente no convívio social, aumentando o risco para outras morbidades, assim como para a maior mortalidade (SANTOS; REZENDE, 2006). A mudança alimentar deve ser supervisionada e equilibrada, no intuito de não oferecer perdas nutricionais essenciais, reforçando o gasto energético por meio de atividade física orientada (SANTOS; REZENDE, 2006).

A HAS constitui um dos principais fatores de risco para doenças cardiovasculares; associado ao sobrepeso/obesidade que é um preditor para o aumento da prevalência de HAS e outras morbidades e maior mortalidade (BRASIL, 2006). Fazem-se necessárias ações que visem diminuir o peso desses

idosos, contribuindo para o controle da PA e o menor impacto na saúde a longo prazo.

A prevalência de CA superior ao preconizado foi maior entre os idosos com HAS (77,8%) em relação aos que não têm essa morbidade (53,8%) ( $p < 0,001$ ), Tabela 2.

Os valores da razão de prevalência e razão de chances de prevalência foram inferiores a um. Obteve-se acréscimo de 49,8% de prevalência da CA inadequada para os idosos com HAS, enquanto que a razão de chances de prevalência apresentou acréscimo de 64% de chances de prevalência na variável entre os idosos com HAS, Tabela 3. Observou-se diferença entre os grupos após o ajuste (RCP ajustado=0,527), os idosos com HAS apresentaram 47,3% a mais de chances de prevalência para a CA inadequada em relação aos idosos sem a doença, Tabela 3. Em estudo com adultos e idosos da zona urbana acompanhados por uma ESF de Ijuí-RS, verificou-se maior prevalência de tabagismo, sobrepeso e inatividade física entre aqueles com HAS (RENNER et al., 2008).

O ganho de peso está diretamente relacionado ao aumento do risco de prevalência da HAS, podendo estar associado com 20% a 30% dos casos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010; RENNER et al., 2008).

O predomínio de sobrepeso e a maior concentração de gordura abdominal são mais evidenciados entre as mulheres na literatura nacional e internacional (BRASIL, 2011; PIMENTA et al., 2008; SUN et al., 2010). O excesso de peso, somado a comportamentos negativos à saúde como inatividade física e consumo de álcool e sódio entre aqueles com HAS aumenta substancialmente o risco para eventos cardiovasculares e ocorrência de outras morbidades. A perda de peso favorece, além do controle pressórico, uma melhor resposta ao tratamento medicamentoso da HAS (BORELLI, et al., 2008).

Destaca-se que os comportamentos negativos à saúde, como consumo de álcool e tabaco, inatividade física e consumo de sal excessivo associado à perda de peso e consequente diminuição da CA são medidas modificáveis que além de reduzirem o risco cardiovascular e diminuiriam níveis pressóricos, minimizam o risco de complicações da HAS e o surgimento de outras morbidades e limitações (RABELO et al., 2010).

Destaca-se que ainda que concomitante, a população que reside em zona rural também está passando pela conhecida transição nutricional como na urbana, com aumento de sobrepeso e CA, acometendo mais as mulheres (MENDES; GAZZINELLI; MELÉNDEZ, 2009). A concentração de gordura na região abdominal é um fator de risco para o surgimento de doenças cardiovasculares e vem sendo observada mais frequentemente inadequada entre as mulheres no meio rural (FOLTA et al., 2009), em consequência de mudanças hormonais e perda de massa óssea, com maior concentração de gordura abdominal (BRASIL, 2006).

A maior concentração de gordura abdominal interfere na função de outros órgãos, assim como maior resistência à insulina e consequência como a síndrome metabólica (MENDES; GAZZINELLI; MELÉNDEZ, 2009), o que pode favorecer a ocorrência de distúrbios de sono, o aumento do estresse e a depressão (SMELTZER; BARE, 2005). O idoso deve ser diretamente envolvido nessa mudança do perfil nutricional, com maior incentivo à ingestão de alimentos ricos em fibra, carnes brancas e vegetais, com menos sódio e gorduras, atentando-se para as especificidades individuais e nutricionais de cada idoso e associado à prática de atividade física (SMELTZER; BARE, 2005), no intuito de diminuir o peso corporal, a CA e os níveis pressóricos.

A utilização do espaço rural para prática de atividades como a confecção de hortas caseiras, além de melhorar a qualidade da alimentação, estimula a perda calórica por meio da atividade e pode ser promovida em caráter individual e coletivo. A elevada porcentagem de idosos com a CA inadequada, entre aqueles com HAS, remete-nos à intervenção do profissional de saúde, no intuito de sensibilizar esses idosos para a perda de peso e consequentemente diminuição da CA, reduzindo o risco de eventos cardiovasculares fatais e não fatais, assim como um menor comprometimento de órgãos-alvo.

Os idosos com HAS (26,1%) apresentaram maior prevalência de indicativo de depressão em relação àqueles sem a referida doença (17,1%) ( $p=0,002$ ), Tabela 2. Pesquisa com idosos da zona rural e urbana de Guadalajara evidenciou que 31% daqueles com comorbidades apresentaram sintomas depressivos (TOJIRA et al., 2007). Estudo com idosos de um grupo de saúde de Sarandi-PR registrou 30% de sintomas depressivos entre idosos com HAS (SASS et al., 2012), corroborando a presente pesquisa.

Tal resultado é evidenciado pelos valores das razões de prevalência e razões de chances de prevalência superiores a um. Os idosos com HAS apresentaram um acréscimo de 52,8% na prevalência e 71% a mais de chances de prevalência para indicativo de depressão, Tabela 2. Destaca-se que dentre as principais variáveis que influenciam em quadros depressivos em idosos encontraram-se as morbidades crônicas e suas respectivas incapacidades, as limitações funcionais, a perda do cônjuge e/ou solidão, o etilismo entre outros (BRASIL, 2007).

A maior porcentagem de idosos com indicativo de depressão entre aqueles com HAS pode estar associada à terapia medicamentosa anti-hipertensiva que, dentre outras reações adversas, pode propiciar o desenvolvimento de sintomas depressivos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010). Ademais, os idosos com HAS apresentam maior número de morbidades associadas que com os efeitos colaterais da terapia anti-hipertensiva e de outros medicamentos reforçam a propensão à depressão (BRASIL, 2007).

A literatura associa ainda o consumo de álcool ao aumento da prevalência de depressão (SMELTZER; BARE, 2005). Na presente pesquisa os idosos de ambos os grupos apresentaram prevalência superior à média brasileira de consumo de álcool, o que supostamente pode influenciar no resultado. Ressalta-se ainda que a depressão seja um fator de risco para aumento da PA e conseqüentemente a maior incidência de HAS devido à influência de fatores emocionais (FONSECA et al., 2009).

O indicativo de depressão permaneceu distinto entre os grupos após o ajuste para os comportamentos de saúde, sexo, faixa etária e variáveis antropométricas. Observou-se que os idosos com HAS apresentam 48% a mais de chances de prevalência para o indicativo de depressão (RCP ajustado=1,486) em relação àqueles sem HAS, Tabela 3. Em estudo com idosos da zona urbana e rural de Guadalajara, no México, 23,6% dos idosos residentes em zona rural apresentaram sintomas depressivos (TOJIRA et al., 2007).

Resultado como o apresentado pode estar associado à menor motivação entre os idosos com indicativo de depressão para o cuidado com a saúde, o que pode originar ou acentuar comportamentos negativos à saúde como sedentarismo, consumo de tabaco e álcool. Uma vez que a HAS é, em sua maioria, assintomática,

pode diminuir a chance do diagnóstico precoce entre os idosos com indicativo de depressão (MANZINI; SIMONETTI, 2009).

Cabe aos profissionais de saúde dessas localidades incentivarem a prática de atividade física entre esses idosos, no intuito de prevenir a depressão, assim como o acompanhamento e tratamento das morbidades. A atenção voltada para os idosos com o indicativo de depressão deve ter o objetivo de investigar esses sintomas, relações com uso de medicações e instituir ações de acompanhamento e encaminhar os idosos para o diagnóstico médico da depressão.

**Tabela 2.** Distribuição da razão de prevalência e a razão de chances de prevalência não ajustadas (brutas) das variáveis relacionadas aos comportamentos de saúde, sobrepeso, CA e indicativo de depressão dos idosos com e sem HAS residentes em uma zona rural do município de Uberaba-MG, 2012.

Variável	HAS				*X <sup>2</sup>	**RP (IC)	***RCP (IC)	****p
	Com		Sem					
	n	%	n	%				
<b>Etilismo</b>								
Sim	117	25,3	145	37,6	14,913	0,673 (0,54 – 0,82)	0,562 (0,41 - 0,75)	<0,001
Não	346	74,7	241	62,4				
<b>Tabagismo</b>								
Sim	57	12,3	101	26,4	27,330	0,467 (0,34 – 0,62)	0,392 (0,27 - 0,56)	<0,001
Não	405	87,7	281	73,6				
<b>Acrescenta mais sal</b>								
Sim	16	3,5	27	7,0	5,449	0,495 (0,27 - 0,90)	0,477 (0,25 - 0,89)	0,020
Não	446	96,5	359	93,0				
<b>Prática atividade física</b>								
Sim	110	23,8	84	21,8	0,472	1,091 (0,85 - 1,40)	1,120 (0,81 - 1,54)	0,492
Não	352	76,2	301	78,2				
<b>Sobrepeso</b>								
Sim	194	42,3	91	23,7	32,212	1,784 (1,44 – 2,19)	2,357 (1,74 - 3,18)	<0,001
Não	265	57,7	293	76,3				
<b>CA</b>								
Adequada	101	22,2	168	44,2	0,360	0,502 (0,40 – 0,61)	0,360 (0,26 - 0,48)	<0,001
Inadequada	354	77,8	212	55,8				
<b>Indicativo de depressão</b>								
Sim	121	26,1	66	17,1	10,006	1,528 (1,16 – 1,99)	1,715 (1,22 - 2,40)	0,002
Não	342	73,9	320	82,9				

**Fonte:** a autora, 2012.

Notas: \*Coeficiente de associação qui-quadrado de Pearson = X<sup>2</sup>; \*\* Razão de Prevalência (RP); \*\*\* Razões de Chances de Prevalência (RCP); \*\*\*\* Valor de p, para o teste qui-quadrado considerando o nível de significância (alfa)=0,05

Ressalta-se que a consulta de enfermagem é uma ferramenta essencial na atenção primária à saúde e propicia maior envolvimento com o próprio cuidado pelo idoso atendido e maior vínculo com o profissional de saúde. A consulta de enfermagem possibilita o acompanhamento das mudanças de comportamentos de saúde e o impacto sobre a saúde e complicações de doenças (MANZIINI; SIMONETTI, 2009).

Na Tabela 3, encontram-se as variáveis após o ajuste por meio de regressão logística para os comportamentos de saúde (etilismo, tabagismo, consumo de sal e atividade física), sexo, faixa etária, sobrepeso, CA e o indicativo de depressão.

**Tabela 3.** Distribuição das razões de chances de prevalência ajustadas para as variáveis relacionadas aos comportamentos de saúde, sobrepeso, CA e indicativo de depressão dos idosos com e sem HAS residentes em uma zona rural do município de Uberaba-MG, 2012.

Variável	HAS				*RCP ajustado (IC)	**p
	Com		Sem			
	n	%	n	%		
<b>Etilismo</b>						
Sim	117	25,3	145	37,6	0,654 (0,47 – 0,90)	0,011
Não	346	74,7	241	62,4		
<b>Tabagismo</b>						
Sim	57	12,3	101	26,4	0,546 (0,36 – 0,80)	0,003
Não	405	87,7	281	73,6		
<b>Acrescenta mais sal</b>						
Sim	16	3,5	27	7,0	0,605 (0,30 – 1,18)	0,144
Não	446	96,5	359	93,0		
<b>Pratica atividade física</b>						
Sim	110	23,8	84	21,8	1,090 (0,76 – 1,54)	0,628
Não	352	76,2	301	78,2		
<b>Sobrepeso</b>						
Sim	194	42,3	91	23,7	1,749 (1,23 – 2,47)	0,002
Não	265	57,7	293	76,3		
<b>CA</b>						
Adequada	101	22,2	168	44,2	0,527 (0,36 – 0,76)	0,001
Inadequada	354	77,8	212	55,8		
<b>Indicativo de depressão</b>						
Sim	121	26,1	66	17,1	1,486 (1,01 – 2,16)	0,021
Não	342	73,9	320	82,9		

Fonte: a autora, 2012.

Notas: \*Refere-se ao valor das razões de chances de prevalência (RCP) ajustado;

\*\* Valor de p, para o teste qui-quadrado considerando o nível de significância (alfa)=0,05

## 6 CONCLUSÃO

Os maiores percentuais, em ambos os grupos, foram para idosos na faixa etária de 60-70 anos, casados, com escolaridade de 4-8 anos de estudo, com renda de um salário mínimo e que residiam somente com o cônjuge. Os idosos com HAS eram, em sua maioria, do sexo feminino e tinham maior número de morbidades, enquanto aqueles que não tinham a referida doença eram, na sua maioria, do sexo masculino.

Referente aos comportamentos de saúde houve menor prevalência de idosos etilistas, tabagistas e que acrescentam mais sal após o alimento estar pronto e maior prevalência que praticam atividade física entre aqueles com HAS em relação aos sem a morbidade. No entanto, o predomínio de sobrepeso, CA inadequada e indicativo de depressão foi superior entre aqueles com HAS em comparação aos sem. Os comportamentos negativos à saúde apresentaram-se menos prevalentes e com menores chances de prevalência, enquanto o sobrepeso, CA inadequada e indicativo de depressão apresentaram-se maiores prevalências e maiores chances de prevalência entre os idosos com HAS em relação àqueles sem a morbidade.

Na análise ajustada, os comportamentos de saúde etilismo e tabagismo permaneceram com menores chances de prevalência, enquanto as variáveis antropométricas sobrepeso e CA inadequada e a presença de indicativo de depressão permaneceram com maiores chances de prevalência entre os idosos com HAS.

Destaca-se que na hipótese os comportamentos negativos à saúde foi refutada, uma vez que os idosos com HAS apresentaram prevalência superior de comportamentos saudáveis em relação aos sem HAS de saúde. Nas variáveis antropométricas sobrepeso, CA e indicativo de depressão a hipótese foi confirmada, pois tais variáveis foram mais prevalentes entre os idosos com HAS em relação aos sem HAS residentes na zona rural.

Acredita-se que haja uma mudança nos comportamentos negativos à saúde após um diagnóstico da DCNT, no caso a HAS, embora a relação causa e efeito não possa ser inferida.

O estudo transversal apresenta vantagens quanto a velocidade e custos, entretanto encontram-se algumas limitações em relação às inferências causais, pois as exposições e o desfecho são coletados em um mesmo momento. Para o



presente estudo, entendem-se o autorrelato dos comportamentos de saúde e o recordatório do consumo de álcool e tabaco como uma limitação.

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os resultados da presente pesquisa serão encaminhados aos respectivos serviços de saúde e responsáveis pelas localidades rurais, no intuito de subsidiar a elaboração de estratégias conjuntas entre secretaria de saúde, profissionais de saúde, gestores e comunidade visando à melhoria dos comportamentos de saúde entre os idosos com e sem HAS, assim como a diminuição e o controle do peso e da CA e uma maior investigação acerca dos indicativos de depressão.

Fazem-se necessárias outras investigações com essa população, objetivando conhecer melhor a realidade em que está inserida e, por meio de ações de promoção da saúde e prevenção de doenças, minimizar o impacto da HAS sobre a vida e a saúde desses idosos.

## REFERÊNCIAS

AFFIUNE, A. Envelhecimento cardiovascular. cap. 37, p. 396-401.

In: FREITAS, E. V. et al. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

ALCÂNTARA, L. R. **Idosos rurais**: fatores que influenciam trajetórias e acesso a serviços de saúde no município de Santana da Boa Vista/RS. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Programa de Pós Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

ALVARENGA, M. R. M. et al. Rede de suporte social do idoso atendido por equipes de Saúde da Família. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 5, p.2603-11, 2011.

BARBOSA, R. G. B. B.; LIMA, N. K. C. Índices de adesão ao tratamento antihipertensivo no Brasil e mundo. **Revista Brasileira de Hipertensão**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 35-8, 2006.

BARROS MBA, et al. Prevalence of alcohol abuse and associated factors in a population based study. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 41, n. 4, p. 502-9, 2007.

BARROS, M.B.A. et al. Tendências das desigualdades sociais e demográficas na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD: 2003- 2008. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 9, p. 3755-68, 2011.

BARROSO, F. et al. Influência da atividade física programada na pressão arterial de idosos hipertensos sob tratamento não-farmacológico. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 54, n. 4, p. 328-33, 2008.

BELTRÃO, K. I.; CAMARANO, A. A.; MELLO, J. L. **Mudanças nas condições de vida dos idosos rurais brasileiros**: resultados não-esperados dos avanços da Seguridade Rural. Rio de Janeiro: IPEA, 2004.

BERTOLUCCI, P.H. et al. O mini-exame do estado mental em uma população geral: impacto da escolaridade. **Arquivos de Neuropsiquiatria**, São Paulo, v. 52, p. 1-7, 1994.

BICALHO, P. G. et al. Atividade física e fatores associados em adultos de área rural em Minas Gerais, Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 44, n. 5, p. 884-93, 2010.

BLUME, R. **Território e ruralidade**: a desmistificação do fim do rural. 2004. 179 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) – Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Rural, Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

BORELLI, F.A.O. et al. Hipertensão arterial no idoso: importância em se tratar. **Revista Brasileira de Hipertensão**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 4, p. 236-39, 2008.

BORTOLOTTO, L.A.; CONSOLIM-COLOMBO, F.M. Betabloqueadores adrenérgicos. **Revista Brasileira de Hipertensão**, Rio de Janeiro, v.16, n. 4, p. 215-20, 2009.

BRANDÃO, A.P. et al. Hipertensão arterial no idoso. cap. 46, p. 459-73. In: CARVALHO FILHO, E. T.; PAPALÉO NETTO, M. **Geriatrics**: fundamentos, clínica e terapêutica. 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portal da Saúde. Cidadão. Ações e Programas. **Programa de Saúde da Família**. Disponível em: <[http://portal.saude.gov.br/portal/saude/cidadao/area.cfm?id\\_area=149](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/cidadao/area.cfm?id_area=149)>. Acesso em: 20 jul. 2012.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. **Como está sua alimentação?** Brasília: Ministério da Saúde, 2006b. Disponível em: <[http://nutricao.saude.gov.br/teste\\_alimentacao.php](http://nutricao.saude.gov.br/teste_alimentacao.php)>. Acesso em: 02 mar. 2012.

\_\_\_\_\_. Departamento de Atenção Básica. **Atenção básica e a saúde da família**: números: resultados alcançados em 2009. Disponível em: <<http://dab.saude.gov.br/abnumeros.php>>. Acesso em: 25 mar. 2012.

\_\_\_\_\_. **Diretrizes e recomendações para o cuidado integral de doenças crônicas não-transmissíveis**: promoção da saúde, vigilância, prevenção e assistência. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

\_\_\_\_\_. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa**. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

\_\_\_\_\_. **Hipertensão Arterial Sistêmica para o Sistema Único de Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006<sup>a</sup>. (Cadernos da Atenção Básica, 15).

\_\_\_\_\_. **Obesidade**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 108 p. (Cadernos de Atenção Básica, 12)

\_\_\_\_\_. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. **Vigitel Brasil 2010**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

BRAVO, E. S. M.; PEREIRA JÚNIOR, A. A. Nível de atividade física em mulheres idosas. **Revista da Unifebe**, Brusque, n. 8, p. 31-9, out. 2010.

BRITO, F. Transição demográfica e desigualdades sociais no Brasil. **Revista Brasileira Estudos de População**, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 5-26, 2008.

BRITO, F. et al. **A Transição Demográfica e as Políticas Públicas no Brasil**: crescimento demográfico, transição da estrutura etária e migrações internacionais. Belo Horizonte, mar. 2007. Disponível em: <[www.sae.gov.br/site/wp-content/uploads/07demografia1](http://www.sae.gov.br/site/wp-content/uploads/07demografia1)>. Acesso em: 25 mar. 2012.

BUAES, C. S. O envelhecimento e a viuvez da mulher num contexto rural: algumas reflexões. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, Passo Fundo, v. 4, n. 1, p. 103-14, jan./jun. 2007.

BUTLER, K. M. et al. An evidence-based cessation strategy using rural smokers' experiences with tobacco. **The Nursing clinics of North America**, Philadelphia, v. 47, p. 31-43, 2012.

CABRAL, S. O. L. et al. Condições de ambiente e saúde em idosos residentes nas zonas rural e urbana em um município da região Nordeste. **Revista Geriatria & Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p. 76-84, 2010.

CARAMANO, A. N.; KANSO, S.; MELLO, J. L. Como vive o idoso Brasileiro? In: CAMARATO, A. A. (Org.). **Os novos idosos brasileiros**: muito além dos 60. Rio de Janeiro: Ipea, 2004.

CARMODY, T. P. Health-related behaviours: Common factors. ; p. 117-121. In: BAWM, A. et al. (Ed.). **Cambridge handbook of psychology, health and medicine**. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.

CAVALCANTE, M. A. et al. Qualidade de vida de pacientes hipertensos em tratamento ambulatorial. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, São Paulo, v. 89, n. 4, 2007.

COSTA, M. F. F. L. et al. Comportamentos em saúde entre idosos hipertensos, Brasil, 2006. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, supl. 2, p. 18-26, nov. 2009.

EYKEN, E.B.B.D.V; MORAES, C.L. Prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares entre homens de uma população urbana do Sudeste do Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 111-23, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v6n1/13919.pdf>>. Acesso em: 25 de set. 2012.

EZZATI, M. et al. Trends and cardiovascular mortality effects of state-level blood pressure and uncontrolled hypertension in the United States. **Circulation**, v. 117, p. 905-14, 2008.

FALCÃO, T. J. O.; COSTA, I. C. C. O tabagismo em um município de pequeno porte: um estudo etnográfico como base para geração de um programa de saúde pública. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, Brasília, v. 34, n. 2, p. 970-64, 2008.

FEIJÃO, A. M. M. et al. O. Prevalência de excesso de peso e hipertensão arterial, em população urbana de baixa renda. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 84, n. 1, p. 29-33, 2005.

FERNANDES, H. J. **Solidão em idosos do meio rural do Concelho de Bragança**. Dissertação (Mestrado em Psicologia do Idoso) – Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Universidade do Porto, Porto, 2007.

FERREIRA, C. C. C. et al. Prevalência de Fatores de Risco Cardiovascular em Idosos Usuários do Sistema Único de Saúde de Goiânia. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 95, n. 5, p. 621-8, 2010.

FERREIRA, S. R. G. et al. Frequência de hipertensão arterial e fatores associados: Brasil 2006. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, supl 2, p. 98-106, nov. 2009.

FOCCHESATTO, A. **Fatores de risco e proteção para o desenvolvimento de doenças crônicas na população idosa rural da Linha Senador Ramiro, Nova Bassano**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) - Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

FOLTA, S. C. et al. The StrongWomen–Healthy Hearts Program: reducing cardiovascular disease risk factors in rural sedentary, overweight, and obese midlife and older women. **American Journal of Public Health**, Birmingham, v. 99, n. 7, p. 1271-77, July 2009.

FONSECA, F. C.A. et al. A influência de fatores emocionais sobre a hipertensão arterial. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, Rio de Janeiro, v. 58, n. 2, p. 128-34, 2009.

FORD, C.D.; KIM, M.J.; DANCY, B.L. Perceptions of hypertension and contributing personal and environmental factors among rural southern african american women. **Ethnicity & Disease**, Atlanta, v. 19, n. 4, p. 407–13, 2009.

FREITAS, E. D.; HADDAD, J.P.A.; MELÉNDEZ, G. V. Uma exploração multidimensional dos componentes da síndrome metabólica. **Caderno de Saude Pública**, São Paulo, v. 25 n. 5, p. 1073-82, 2009.

FREITAS, M. C.; QUEIROZ, T. A.; SOUSA, J. A. V. O significado da velhice e da experiência de envelhecer para os idosos. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 44, n. 2, p. 407-12, 2010.

GUYTON, A. C. Músculo cardíaco: o coração como bomba. In: GUYTON, A. C. Tratado de Fisiologia Médica. 9. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 1997.

HERTZ, R. P. et al. Racial disparities in hypertension prevalence, awareness, and management. **Archives of Internal Medicine**, Chicago, v. 165, p. 2098-04, 2005.

HOWARD, G. et al. Racial and geographic differences in awareness, treatment, and control of hypertension. the reasons for geographic and racial differences in Stroke Study. **Stroke**, Dallas, v. 3 p.1171-78, 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2009. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2009/brasil\\_defaultpdf\\_dados.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2009/brasil_defaultpdf_dados.shtm)>. Acesso em: 26 mar. 2012.

KROUSEL-WOOD, M.A.; FROLICH, E.D. Hypertension and depression: coexisting barriers to medication adherence. **Journal Clinical of Hypertension**, Greenwich, v. 12, n. 7, p. 481-6, 2010.

LEBRÃO, M.L.; O envelhecimento no Brasil: aspectos de transição demográfica e epidemiológica. **Saúde Coletiva**, v. 4, n. 17, p. 135-40, 2007.

LEITE, S.N.; VASCONCELLOS, M.P.C. Adesão à terapêutica medicamentosa: elementos para a discussão de conceitos e pressupostos adotados na literatura. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, 2003.

LIPSCHITZ, D. A. Screening for nutritional status in the elderly. **Primary Care**, Bethesda, v. 21, n. 1, p. 55-67, 1994.

MANO, G.M.P.; PIERIN, A.M.G. Avaliação de pacientes hipertensos acompanhados pelo Programa Saúde da Família em um Centro de Saúde Escola. **Acta paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 18, n. 3, 2005.

MANZINI, F. C.; SIMONETTI, J. P. Consulta de enfermagem aplicada a clientes portadores de hipertensão arterial: uso da teoria de autocuidado da orem. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 17, n. 1, 2009.

MASTERSON CREBER, R. M. et al. Physical activity and cardiovascular risk factors among rural and urban groups and rural-to-urban migrants in Peru: a cross-sectional study. **Revista Panamericana de Salud Publica**, Washington, v. 28, n. 1, p. 1-8, 2010.

MEDINA, F.L. Atividade física: impacto sobre a pressão arterial. **Revista Brasileira de Hipertensão**, Rio de Janeiro, v.17, n. 2, p. 103-6, 2010.

MEDRONHO, R. A. et al. **Epidemiologia**. 2. Ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2008.

MEIRELES, V. C. et al. Características dos idosos em área de abrangência do programa saúde da família na Região Noroeste do Paraná: contribuições para a



gestão do cuidado em enfermagem. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v.16, n.1, p.69-80, jan-abr 2007.

MELÉNDEZ, G. V. et al. Prevalence of metabolic syndrome in a rural area of Brazil. **São Paulo Medical Journal**, São Paulo, v. 125, n. 3, p. 155-62, 2007.

MENDES, L. L.; GAZZINELLI, A.; MELÉNDEZ, G. V. Fatores associados à resistência a insulina em populações rurais. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, São Paulo, v. 53, n. 3, p. 332-9, 2009.

MENG et al. Prevalence, awareness, treatment, control, and risk factors associated with hypertension in urban adults from 33 communities of China: the CHPSNE study. **Journal of Hypertension**, Londres, v. 29, p.1303–10, 2011.

MIRANDA, L.C.; BANHATO, E. F. C. Qualidade de vida na Terceira idade: a influência da participação em grupos. **Psicologia em Pesquisa**, Juiz de Fora, v. 2, n. 1, p. 69-80, jan-jun 2008.

MONTTI, M. **Importância da atividade física**. Boa Saúde, 2005. Disponível em: <<http://boasaude.uol.com.br>>. Acesso em: 15 nov. 2012.

MORAIS, E. P. Envelhecimento no meio rural: condições de vida, saúde e apoio dos idosos mais velhos de Encruzilhada do Sul-RS. Tese (Doutorado em Enfermagem Fundamental) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2007.

MORAIS, E.P.; RODRIGUES, R.A.P.; GERHARDT, T.E. Os idosos mais velhos no meio rural: realidade de vida e saúde de uma população do interior gaúcho. **Texto contexto enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n. 2, June 2008.

MOTA, M. P.; FIGUEIREDO, P. A.; DUARTE, J. A. Teorias biológicas do envelhecimento. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, Porto, vol. 4, n.1, p. 81–110, 2004.

NAJAS, M. S.; NEBULONI, C. C. Avaliação nutricional. p 299. In: RAMOS, L. R.; TONIOLO NETO, J. **Geriatría e Gerontologia**. Barueri: Manole, 2005.

NAJAS, M. S.; PEREIRA, F. A. I. Nutrição em gerontologia. cap. 124, p. 180-8. In: FREITAS, EV et al. **Tratado de Geriatría e Gerontologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2006.

NATIONS, M. et al. Balking blood pressure “control” by older persons of Bambuí, Minas Gerais State, Brazil: an ethnoepidemiological inquiry. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, supl. 3, p. S378-S389, 2011.

NYHOLM, M.; MERLO, J.; RASTAM, L.; LINDBLAD, U. L. F. Overweight and all-cause mortality in a Swedish rural population: Skaraborg Hypertension and Diabetes Project. **Scandinavian Journal of Public Health**, Stockholm, v. 33, p. 478–86, 2005.

OLIVEIRA, S. M. J. V. et al. Hipertensão arterial referida em mulheres idosas: prevalência e fatores associados. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n. 2, p. 241-9, abr-jun 2008.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Organização Pan-Americana de Saúde. **Envelhecimento ativo: uma política de saúde**. Brasília, 2005.

OSTCHEGA, Y. et al. Trends in hypertension prevalence, awareness, treatment, and control in older U.S. adults: data from the National Health and Nutrition Examination Survey 1988 to 2004. **Journal of the American Geriatrics Society**, New York, v. 55, p. 1056-65, 2007.

PAPALÉO NETTO, M. Introdução ao estudo do envelhecimento e da velhice. O estudo da velhice: histórico, definição do campo e termos básicos. cap. 1, p. 2-12. In: FREITAS, EV et al. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

PASKULIN, L. M. G.; VIANNA, L. A. C. Perfil sociodemográfico e condições de saúde autorreferidas de idosos de Porto Alegre. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 41, n. 5, p. 757-68, 2007.

PEREIRA, J. C.; BARRETO, S. M.; PASSOS, V. M. A. O Perfil de saúde cardiovascular dos idosos brasileiros precisa melhorar: estudo de base populacional. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, São Paulo, v. 91, n. 1, p. 1-10, 2008.

PEREIRA, M.G. **Epidemiologia: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

PIMENTA, A.M. et al. Associação entre obesidade central, triglicérides e hipertensão arterial em uma área rural do Brasil. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, São Paulo, v. 90 n. 6, p. 419-25, 2008.

PINTO, J. L. G. et al. Características do apoio social oferecido a idosos de área rural assistida pelo PSF. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, p. 753-64, 2006.

QUINTANA, J. F. A relação entre hipertensão com outros fatores de risco para doenças cardiovasculares e tratamento pela psicoterapia cognitivo comportamental. **Revista da SBPH**, Belo Horizonte, v. 14 n. 1, jan-jun 2011.

RABELO, D. F. et al. Qualidade de vida, condições e autopercepção da saúde entre idosos hipertensos e não hipertensos. **Revista Kairós Gerontologia**, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 115-30, nov. 2010.

RAHMOUNI, K. Obesity-associated hypertension: new insights into mechanisms. **Hypertension**, Dallas, v. 45, p. 9-14, 2005.

RAMOS, L.R. Growing old in São Paulo, Brazil: assessment of health status and family support of the elderly of different socio-economic strata living in the community. Theses (Doctor) - London School of Hygiene and Tropical Medicine, London. 1987.

REDÓN, J.; CEA-CALVO, L.; MORENO, B.; et al. Independent impact of obesity and fat distribution in hypertension prevalence and control in the elderly. **Journal of Hypertension**, Londres, v. 26, p. 1757-64, 2008.

RENNER, S. B. A. et al. Associação da hipertensão arterial com fatores de riscos cardiovasculares em hipertensos de Ijuí, RS. **RBAC - Revista Brasileira de Análises Clínicas**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 4, p.261-6, 2008.

RODRIGUES, R. N. Editorial. **Revista Brasileira de Estudos de População**, São Paulo, v. 27, n. 2, p. 247-9, jul./dez. 2010.

SÁ, M.P.B.O. et al. Risco de hipotensão arterial em idosos em uso de medicação anti-hipertensiva sem acompanhamento clínico adequado. **Revista da SBCM**, São Paulo, v. 7, p. 290-4, 2009.

SANTOS, V. H.; REZENDE, C. H. A. Nutrição e envelhecimento. cap. 96, p. 930. In: FREITAS, EV et al. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

SASS, A. et al. Depressão em idosos inscritos no Programa de Controle de hipertensão arterial e diabetes mellitus. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 80-5, 2012.

SCHNEIDER, R.H.; IRIGARAY, T.Q. O envelhecimento na atualidade: aspectos cronológicos, biológicos, psicológicos e sociais. **Estudos de Psicologia** (Campinas), Campinas, v. 25, n. 4, p. 585-93, out -dez 2008.

SENGER, A. E. V. et al. Alcoolismo e tabagismo em idosos: relação com ingestão alimentar e aspectos socioeconômicos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 4, p. 713-19, 2011.

SILVA, J. L. A. **O idoso no município de Arambaré – RS**: um contexto rural de envelhecimento. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Curso de Mestrado em Enfermagem, Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

SJÖLUND, B. M. et al. Morbidity and physical functioning in old age: differences according to living area. **Journal of the American Geriatric Society**, New York, v. 58, n. 10, p. 1855-62, 2010.

SMELTZER, S. C.; BARE, B. G. Cuidados de saúde do idoso. vol. 1, cap. 12, p. 199-227. In: \_\_\_\_\_. **Brunner & Suddarth**: tratado de enfermagem medico - cirúrgica.10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

SMELTZER, S. C.; BARE, B. G. Educação em Saúde e promoção da Saúde. vol. 1, cap. 4, p. 48-61. In: \_\_\_\_\_. **Brunner & Suddarth**: tratado de enfermagem medico - cirúrgica.10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

SMELTZER, S. C.; BARE, B. G. Histórico e tratamento de pacientes com hipertensão. vol. 2, cap. 32, p. 904-16. In: \_\_\_\_\_. **Brunner & Suddarth**: tratado de enfermagem medico - cirúrgica.10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

SOARES, A. M.; JACOB FILHO, W. Hipertensão arterial no idoso. cap. 13, p. 221-41. In: PIERIN, A. M. G. **Hipertensão arterial**: uma proposta para o cuidar. São Paulo: Manole, 2004.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia. IV Diretriz Brasileira sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 88, supl. I, p. 1-19, 2007.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA / SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO / SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 95, n. 1, supl.1, p. 1-51, 2010.

SOUZA, A. S.; MENEZES, M. R. Estrutura da representação social do cuidado familiar com idosos hipertensos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, p. 87-102, 2009.

SOUZA, R. F.; SKUBS, T., BRÊTAS, A. C. P. Envelhecimento e família: uma nova perspectiva para o cuidado de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 60, n. 3, p. 263-7, maio-jun, 2007.

SUN et al. Incidence and Predictors of Hypertension Among Rural Chinese Adults: Results From Liaoning Province. **Annals of Family Medicine**, Leawood, v. 8, p. 19-24, 2010.

TAVARES, D. M. S. et al. Qualidade de vida de idosos com hipertensão arterial. **Revista de Enfermagem da UERJ**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3; p.438-44, jul./set., 2011.

TAVARES, V. O et al. Interfaces entre a renda dos idosos aposentados rurais e o contexto familiar. **Textos & Contextos**, Porto Alegre, v. 10, n. 1, p. 94-108, jan./jul. 2011.

TAVEIRA, L. F; PIERIN, A. M. G. O nível socioeconômico pode influenciar as características de um grupo de hipertensos? **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 15, n. 5, p. 929-35, set.-out., 2007.

TOJIRA, J. R. U. et al. Síntomas depresivos en personas mayores: prevalencia y factores asociados. **Gaceta Sanitaria**, Barcelona, v. 21, n. 1, p. 37-42, 2007.

TRIANAFYLLOU, A. et al. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in an elderly population in Greece. **Rural and Remote Health**, Victoria v.10, p. 1-10, apr. 2010.

VERAS, R. Envelhecimento humano: ações de promoção à saúde e prevenção de doenças. cap. 13, p. 141-6. In: FREITAS, EV et al. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

VIEBIG, R. F. et al. Perfil de saúde cardiovascular de uma população adulta da região metropolitana de São Paulo. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 86, n. 5, mai. 2006.

WANNAMETHEE, G.S. et al. Measures of adiposity in the identification of metabolic abnormalities in elderly men. **The American Journal of Clinical Nutrition**, Bethesda, v. 81, p.1313-21, 2005.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Conquering depression**. 2001. Disponível em: <<http://www.searo.who.int/en/Section1174/Section1199/Section1567/Section1826.htm>>. Acesso em: 16 set. 2012.

\_\_\_\_\_. **Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks**. Geneva: World Health Organization, 2009. Disponível em: <[http://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/GlobalHealthRisks\\_report\\_full.pdf](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalHealthRisks_report_full.pdf)>. Acesso em: 15 out. 2012.

\_\_\_\_\_. **Obesity: preventing and managing the global epidemic: report of a WHO Consultation, 2000. World Health Organization technical report series**, Geneva, v. 894, p. 1-253.

YAGI, M. C. N. **Doenças cardiovasculares em adultos: fatores de risco e utilização de serviços preventivos**. 2010. 104f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2010.

YUSUF, S. et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. **Lancet**, London, v. 364, p. 937–52, 2004.

## APÊNDICES

## Apêndice A - Termo de Consentimento Livre E Esclarecido

### TERMO DE ESCLARECIMENTO

Você está sendo convidado a participar do estudo “*Saúde e qualidade de vida da população idosa rural do município de Uberaba*”. Os avanços na área da saúde ocorrem através de estudos como este, por isso a sua participação é importante. O objetivo deste estudo é verificar as condições de saúde e a qualidade de vida entre os idosos e ver as diferenças entre os sexos e as idades. Caso você participe, será necessário responder a algumas perguntas. Não será feito nenhum procedimento que lhe traga qualquer desconforto ou risco à sua vida. Você poderá ter todas as informações que quiser e poderá não participar da pesquisa ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem prejuízo no seu atendimento. Pela sua participação no estudo, você não receberá qualquer valor em dinheiro, mas terá a garantia de que todas as despesas necessárias para a realização da pesquisa não serão de sua responsabilidade. Seu nome não aparecerá em qualquer momento do estudo, pois você será identificado com um número.

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE, APÓS ESCLARECIMENTO

Eu, \_\_\_\_\_, li e/ou ouvi o esclarecimento acima e compreendi para que serve o estudo e qual procedimento a que serei submetido. A explicação que recebi esclarece os riscos e benefícios do estudo. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento, sem justificar minha decisão e que isso não afetará meu tratamento. Sei que meu nome não será divulgado, que não terei despesas e não receberei dinheiro por participar do estudo. Eu concordo em participar do estudo.

Uberaba, ...../...../.....

\_\_\_\_\_  
Assinatura do voluntário ou seu responsável legal  
Documento de identidade: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do pesquisador responsável

\_\_\_\_\_  
Assinatura do entrevistador

Telefone de contato dos pesquisadores: (34) 3318 5483 (34) 3318 5484

Em caso de dúvida em relação a esse documento, você pode entrar em contato com o Comitê Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, pelo telefone 3318-5854.



**ANEXOS**

**Anexo 1 - Termo para autorização da pesquisa pelo Secretário de Saúde de Uberaba/MG**

Ao Secretário Municipal de Saúde de Uberaba

Estamos desenvolvendo a pesquisa intitulada “Saúde e qualidade de vida da população idosa rural do município de Uberaba” que tem como objetivos:

1. Descrever o perfil multidimensional de idosos, residentes na zona rural de Uberaba, segundo as variáveis: sócio-demográficas e econômicas, condições de saúde e capacidade funcional;
2. Descrever a qualidade de vida dos idosos, residentes na zona rural de Uberaba, utilizando-se dos instrumentos WHOQOL-BREF e WHOQOL-OLD segundo os respectivos domínios e facetas;
3. Verificar a associação dos escores, geral e por domínio e faceta, da qualidade de vida com as variáveis: sexo, faixas etárias (60|- 70, 70|- 80 e 80 e mais); escolaridade, renda, número de morbidade e número de incapacidade funcional.

Desta forma, solicitamos autorização para que a coleta dos dados seja realizada no espaço da Unidade Saúde da Família. Informo que a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFTM.

Atenciosamente,

---

Darlene Mara dos Santos Tavares

Pesquisadora Responsável

## Anexo 2 - Mini-Exame do Estado Mental (MEEM)

### 1) Orientação para tempo (1 ponto por cada resposta correta)

Em que ano estamos? \_\_\_\_\_  
 Em que mês estamos? \_\_\_\_\_  
 Em que dia do mês estamos? \_\_\_\_\_  
 Em que dia da semana estamos? \_\_\_\_\_  
 Em que estação do ano estamos? \_\_\_\_\_

**Nota:** \_\_\_\_\_

### 2) Orientação para local (1 ponto por cada resposta correta)

Em que país estamos? \_\_\_\_\_  
 Em que estado vive? \_\_\_\_\_  
 Em que cidade vive? \_\_\_\_\_  
 Em que lugar estamos? \_\_\_\_\_  
 Em que andar estamos? \_\_\_\_\_

**Nota:** \_\_\_\_\_

### 3) Memória Imediata (1 ponto por cada palavra corretamente repetida)

"Vou dizer três palavras; queria que as repetisse, mas só depois que eu as disser todas; procure ficar a sabê-las de cor".

Pêra \_\_\_\_\_  
 Gato \_\_\_\_\_  
 Bola \_\_\_\_\_

**Nota:** \_\_\_\_\_

### 4) Atenção e Cálculo (1 ponto por cada resposta correta. Se der uma errada mas depois continuar a subtrair bem, consideram-se as seguintes como corretas. Parar ao fim de 5 respostas)

"Agora peço-lhe que me diga quantos são 100 menos 7 e depois ao número encontrado volta a tirar 7 e repete assim até eu lhe dizer para parar".

100\_93\_86\_79\_72\_65

**Nota:** \_\_\_\_\_

### 5) Evocação (1 ponto por cada resposta correta.)

"Veja se consegue dizer as três palavras que pedi há pouco para decorar".

Pêra \_\_\_\_\_  
 Gato \_\_\_\_\_  
 Bola \_\_\_\_\_

**Nota:** \_\_\_\_\_

### 6) Linguagem (1 ponto por cada resposta correta)

a. "Como se chama isto? Mostrar os objetos:

Relógio \_\_\_\_\_  
 Lápis \_\_\_\_\_

**Nota:** \_\_\_\_\_

b. "Repita a frase que eu vou dizer: O RATO ROEU A ROLHA"

**Nota:** \_\_\_\_\_

c. "Quando eu lhe der esta folha de papel, pegue nela com a mão direita, dobre-a ao meio e ponha sobre a mesa"; dar a folha segurando com as duas mãos.

Pega com a mão direita \_\_\_\_\_  
 Dobra ao meio \_\_\_\_\_  
 Coloca onde deve \_\_\_\_\_

**Nota:** \_\_\_\_\_

d. "Leia o que está neste cartão e faça o que lá diz". Mostrar um cartão com a frase bem legível, "FECHE OS OLHOS"; sendo analfabeto lê-se a frase.

Fechou os olhos \_\_\_\_\_

**Nota:** \_\_\_\_\_

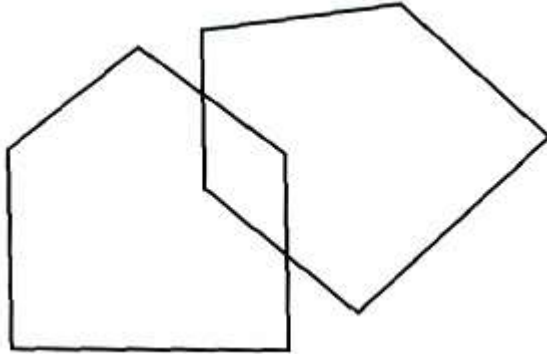
e. "Escreva uma frase inteira aqui". Deve ter sujeito e verbo e fazer sentido; os erros gramaticais não prejudicam a pontuação.

Frase:

Nota: \_\_\_\_\_

**7) Capacidade Construtiva Visual** (1 ponto pela cópia correta.)

Deve copiar um desenho. Dois pentágonos parcialmente sobrepostos; cada um deve ficar com 5 lados, dois dos quais intersectados. Não valorizar tremor ou rotação.



Cópia:

Nota: \_\_\_\_\_

**8) TOTAL (Máximo 30 pontos):** \_\_\_\_\_

Considera-se com declínio cognitivo:

- analfabetos  $\leq 13$  pontos
- 1 a 11 anos de escolaridade  $\leq 18$
- com escolaridade superior a 11 anos  $\leq 26$

**ATENÇÃO: Somente prossiga a entrevista após a avaliação cognitiva.**

### Anexo 3 - Instrumento para coleta dos dados sociodemográficos

#### IDENTIFICAÇÃO

Nome: \_\_\_\_\_ Registro: \_\_\_\_\_  
 Início da entrevista: \_\_\_\_\_ Término: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_  
 Local: \_\_\_\_\_ Endereço: \_\_\_\_\_ Tel: \_\_\_\_\_

1) DATA DE NASCIMENTO: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Idade: (anos completos).....

#### ATENÇÃO:

- O entrevistado deve ter acima de 60 anos de idade. No caso de incerteza peça, ao entrevistado, documento de identificação que mostre a data de nascimento.
- Se a pessoa não preencher os critérios acima, agradeça e encerre a entrevista.

2) SEXO.....

1- Masculino                      2- Feminino

3) QUAL O SEU ESTADO CONJUGAL?.....

- 1- Nunca se casou ou morou com companheiro(a)  
 2- Mora com esposo(a) ou companheiro(a)                      3- Viúvo(a)  
 4 -Separado(a), desquitado(a) ou divorciado(a)                      99- Ignorado

**ATENÇÃO: Somente prossiga a entrevista após a avaliação cognitiva.**

#### DADOS SÓCIO-DEMOGRÁFICOS ECONÔMICOS

4) ESCOLARIDADE:.....

Atenção: deverá ser anotado quantos anos estudou sem repetir a mesma série.  
 99- Ignorado

5) QUAL A SUA RENDA INDIVIDUAL:

- 1 - Não tem renda    2 - Menos que 1 salário mínimo    3 - 1 salário mínimo  
 4 - De 1 a 3 salários mínimo    5 - De 3 a 5 salários mínimo    6 – mais de 5 salários mínimo

6) O SR(A) MORA EM SEU DOMICÍLIO:.....

- (1) Só (ninguém mais vive permanentemente junto)  
 (2) Somente com cuidador profissional (1 ou +)  
 (3) Somente com o cônjuge  
 (4) Com outros de sua geração (com ou sem cônjuge)  
 (5) Com filhos (com ou sem cônjuge)  
 (6) Com netos (com ou sem cônjuge)  
 (7) Outros arranjos \_\_\_\_\_  
 (8) Não Sei                                      (99) Não Respondeu

**07) Morbidades atuais**

<b>Morbidades</b>	<b>Autorreferidas</b>	<b>Prontuário</b>
A) Reumatismo	1	2
B) Artrite/artrose	1	2
C) Osteoporose	1	2
D) Asma ou bronquite	1	2
E) Hipotireoidismo	1	2
F) Pressão alta	1	2
G) Má circulação (varizes)	1	2
H) Problemas cardíacos	1	2
I) Diabetes	1	2
J) Obesidade	1	2
K) Acidente Vascular Encefálico (Derrame)	1	2
L) Parkinson	1	2
M) Incontinência urinária	1	2
N) Incontinência fecal	1	2
O) Constipação intestinal	1	2
P) Problemas para dormir	1	2
Q) Catarata	1	2
R) Pneumonia	1	2
R) Problemas de coluna	1	2
T) Problema renal	1	2
U) Sequela acidente/trauma	1	2
V) Tumores malignos	1	2
W) Tumores benignos	1	2
X) Problema de visão	1	2
Y) Desnutrição	1	2
Z) Outras	1	2
	1	2
	1	2
	1	2

**Anexo 4 – Instrumento Hipertensão Arterial Sistêmica**

**(1) Hipertensão arterial sistêmica (vá para a questão 7) .....**

1. Sim 2. Não

**8) Pratica alguma atividade física?.....**

1. Sim 2. Não (vá para a questão 65) 99. Ignorado

**9) Se SIM quantos dias da semana?.....**

1. 1 dia 2. 2 dias 3. 3 dias 4. 4 dias 5. 5 dias 6. 6 dias 7. Todos os dias da semana  
99. Ignorado

**10) Quanto tempo em média duram essas atividades? ( em min.).....**

**11) O Sr(a) é fumante?.....**

1. Sim 2. Não 99. Ignorado

**12) Com que frequência ingere bebida alcoólica?.....**

1. Diariamente 2. 1 a 3 vezes por semana 3. 4 a 6 vezes por semana  
4. 1 a 3 vezes por mês 5. Menos de 1 vez por mês 6. Nenhuma

**13) Quanto ingere de bebida alcoólica?**

Cerveja: Garrafas (600 ml)  Garrafas (long neck) ou latas   
 Vinho: Garrafas (700ml)  Copos  Taças   
 DOSES: Uísque  Vodka  Licores  Cachaça   
 Outro (especificar \_\_\_\_\_)

(dose equivale a 1/3 do copo americano)

**Anexo 5 – Questionário para Variáveis Antropométricas**

DADOS ANTROPOMÉTRICOS

**14) IMC** .....  
Peso: \_\_\_\_\_ Altura: \_\_\_\_\_

**15) CA:** \_\_\_\_\_



## Anexo 6 – Avaliação Nutricional do Idoso – Como Está Sua Alimentação?

\*Se você achar que mais de uma resposta está certa, escolha a que você mais costuma fazer quando come.

\*Lembre-se: responda o que você **realmente come**, e não o que gostaria ou acha que seria melhor.

\*Se você tiver alguma dificuldade para responder, peça ajuda a alguém próximo da família, amigo ou vizinho.

\*Escolha só UMA resposta. Vamos começar!

**16) Você costuma colocar mais sal nos alimentos quando já servidos em seu prato?.....**

(1) sim                      (2) não

**Anexo 7 – Escala de Depressão Geriátrica (Abreviada de Yesavage)**

- 17) O(a) Sr(a) está satisfeito(a) com a vida? Sim (1 ) \*Não (2).....
- 18) O(a) Sr(a) interrompeu muitas das suas atividades? \*Sim (1 ) Não (2 ).....
- 19) O(a) Sr(a) acha sua vida está vazia? \*Sim (1 ) Não (2 ).....
- 20) O(a) Sr(a) fica com frequência aborrecido? \*Sim (1 ) Não (2 ) .....
- 21) O(a) Sr(a) está de bem com a vida na maior parte do tempo? Sim (1 ) \*Não (2 ).....
- 22) O(a) Sr(a) tem medo de que algo ruim lhe aconteça? \*Sim (1 ) Não (2 ).....
- 23) O(a) Sr(a) se acha alegre na maior parte do tempo? Sim (1 ) \*Não (2 ).....
- 24) O(a) Sr(a) com frequencia se sente desamparado(a)? \*Sim (1 ) Não (2 ).....
- 25) O(a) Sr(a) prefere ficar em casa em vez de sair e fazer coisas novas? \*Sim (1 ) Não (2 )..
- 26) O(a) Sr(a) acha que tem mais problemas de memória que outras pessoas?\*Sim (1)Não (2).
- 27) O(a) Sr(a) acha que é maravilhoso estar vivo(a) agora? Sim (1 ) \*Não (2 ).....
- 28) O(a) Sr(a) vale a pena viver como está vivendo agora? Sim (1 ) \*Não (2).....
- 29) O(a) Sr(a) se sente cheio(a) de energia? Sim (1 ) \*Não (2).....
- 30) O(a) Sr(a) acha que sua situação tem solução? Sim (1 ) \*Não (2).....
- 31) O(a) Sr(a) acha que tem muita gente em situação melhor que o Sr(a)? \*Sim (1 ) Não (2)..

*Avaliação:* Conte 1 ponto para cada resposta indicativa de depressão (Estão marcadas com asterisco as questões compatíveis com indicação de depressão)

*Considere:* A soma total de pontos superior a 5 é indicativa de depressão.

- 32) Resultado obtido: Escore .....
- Classificação: indicativo de depressão (1)sim (2)não.....

**Anexo 8 - Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da  
Universidade Federal do Triângulo Mineiro**



7/7

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO – Uberaba(MG)  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA-CEP**

**Parecer Consubstanciado  
PROTOCOLO DE PROJETO DE PESQUISA COM ENVOLVIMENTO DE SERES HUMANOS  
IDENTIFICAÇÃO**

**TÍTULO DO PROJETO: SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA DA POPULAÇÃO IDOSA RURAL DO MUNICÍPIO DE UBERABA**

**PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL: Darlene Mara dos Santos Tavares**

**INSTITUIÇÃO ONDE SE REALIZARÁ A PESQUISA: UFTM**

**DATA DE ENTRADA NO CEP/UFTM: 15-10-2009**

**PROTOCOLO CEP/UFTM: 1477**

01 computador (R\$2.000,00); 01 Impressora (R\$400,00); Acesso à internet; 01 Computador Notebook (R\$3.000,00); Software (SPSS, mapiinfo, Windows) R\$ 14.000,00; Bolsa de Iniciação científica (R\$ 7.200,00). Estes equipamentos já estão disponíveis de projeto aprovado pela FAPEMIG e CNPq  
Total R\$ 26.600,00

Será solicitado duas bolsas de iniciação científica no final do ano, cota da instituição da FAPEMIG.

**12. FORMA E VALOR DA REMUNERAÇÃO DO PESQUISADOR**

A pesquisadora recebe o salário de Professor Adjunto da UFTM e foi contemplada com bolsa de produtividade em Pesquisa do CNPq.

**13. ADEQUAÇÃO DO TERMO DE CONSENTIMENTO E FORMA DE OBTÊ-LO**

O consentimento livre e esclarecido será obtido pelos entrevistadores antes da realização da coleta dos dados.

**14. ESTRUTURA DO PROTOCOLO – O protocolo foi adequado para atender às determinações da Resolução CNS 196/96.**

**15. COMENTÁRIOS DO RELATOR, FRENTE À RESOLUÇÃO CNS 196/96 E COMPLEMENTARES**

**PARECER DO CEP: APROVADO**

**(O relatório anual ou final deverá ser encaminhado um ano após o início do processo).**

**DATA DA REUNIÃO: 12-02-2010**

**Prof. Ana Palmira Soares dos Santos  
Coordenadora**